

JHCTECH

深圳市集和诚科技开发有限公司  
深圳市光明区融汇路与同观路交汇瑞丰光电大厦6、5、3层

SIGM

电话:0755-86021176  
传真:0755-26528849  
邮箱:topsales@jhctech.com.cn  
网址:www.jhctech.com.cn



JHCTECH 物联万物 联机

SIGM

无风扇车载电脑  
fanless In-Vehicle Computer





# JHCTECH

## JHCTECH

## 关于集和诚

### About JHCTECH

集和诚科技于2002年4月在深圳成立，是一家集研发，生产，销售和服务于一体的智能物联系统供应商。自创立以来，依托丰富的行业经验和强大的科研背景，践行“场景赋能产品创新”的战略方针，持续专注于AI边缘计算及系统应用平台的研发与生产，实现“物联机 联万物”的智慧时代。其多元化的产品和服务包括AI边缘计算、边缘控制器、无风扇车载电脑、工业平板电脑、嵌入式箱体电脑、国产化无风扇箱体电脑、工业控制计算机、单板计算机等，以及专注于行业应用和人工智能增值服务的定制解决方案，赋能各行各业的数字化转型。产品已通过3C、CE、FCC、E-Mark、EN50155等安全法规和行业认证，广泛应用于智能交通、数字化工厂、智慧物流、智慧医疗、能源和环保等多个领域。

#### 企业文化

战略目标：场景赋能产品创新

经营理念：专注行业、精于产品、优于服务

战略口号：物联机联万物

核心价值观：诚信、感恩、负责任

企业精神：以用户为中心，坚韧不拔，奉献，学习，创新，协同，包容，利他，向善

企业使命：致力于建设一个更智慧的地球和一个更智能化的明天；帮助改善每个人进步及长期发展，对世界的贡献

企业愿景：宁失利，勿失信。成为守诚信，重品质，敢担当，谋共赢的智能物联生态商业文明之典范

#### 八大价值观

**价值：**借助技术创新为用户创造最大价值；

**奋斗：**坚持长期主义，努力奋斗，享受工作的快乐；

**精神：**任何方法论以核心价值观及企业精神衡量；

**学习：**学习力就是生命力，-切结果归根结底都是能力的体现；

**团队：**赋能个人成长，激活组织创造力，共建相互成就型组织；

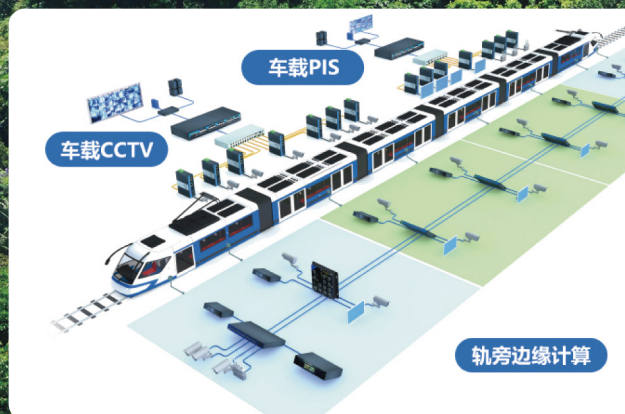
**行动：**成功的标准是达成目标，效率和行动是关键；

**情感：**重情重义，不讲平均主义，反对机会主义；

**双赢：**链接共生，协同增效；成就他人，共利社会。



应用  
APPLICATION  
▶▶▶  
轨道交通



目录  
COMPLETE LIST

E1-E4 产品选型表

|            |    |           |    |
|------------|----|-----------|----|
| SIGM-2650  | 01 | SIGM-3555 | 11 |
| SIGM-3250  | 03 | ICS-2010  | 13 |
| SIGM-3251  | 05 | ICS-2020  | 15 |
| SIGM-U1350 | 07 | ICS-4010  | 17 |
| SIGM-U3550 | 09 | ICS-4040  | 19 |

应用  
APPLICATION  
▶▶▶  
特种车辆  
工程车辆车载

医疗救护车载



视频执法车载





|                                                                                    |                                                                                                                |                                                                                                              |                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                |                                                                                                              |       |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| SIGM-2650                                                                          |                                                                                                                |                                                                                                              | SIGM-U1350                                                                               |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| SIGM-3250                                                                          |                                                                                                                |                                                                                                              | SIGM-U3550                                                                               |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| SIGM-3251                                                                          |                                                                                                                |                                                                                                              | SIGM-U3555                                                                               |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 系统                                                                                 |                                                                                                                |                                                                                                              | 系统                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 处理器                                                                                | Intel® Apollo lake E3940 CPU, 4 Cores, 4 Threads, up to 1.8GHz, 2 MB L2, TDP 9.5W                              | Intel® Skylake/Kabylake-U CPU Core i3/i5/i7 2C4T                                                             | Intel® Skylake/Kabylake-U Corei3/i5/i7 CPU; 可选MLU220T MXM 8G Ram 16TOPS(INT8)            | Intel Coffee lake-H Core I3/I5/I7或Xeon CPU, 最高8核16线程, TDP 25W或45W                                        | Intel® Comet lake 10th-Gen Celeron/Pentium/Core™ i9/i7/i5/i3 CPU, Intel® Q470 PCH                                                                                                                                                                                                   |
| 内存                                                                                 | 1*DDR3L, 1866MHz, 板载4GB+1*SODIMM, 4+4GB max.                                                                   | DDR4, 2133MHz, 板载4GB +1*SODIMM, 4+16GB max.                                                                  | DDR4, 2133MHz, 板载4GB +1*SODIMM, 4+16GB max.                                              | 双通道 DDR4, 板载8GB+ 1*SODIMM, 40GB max.                                                                     | 2*DDR4 SO-DIMM, 2933MHz, 64GB max.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 显卡                                                                                 | Intel Gen. 9 HD Graphic 500, DP:4096*2160@60Hz, Smart Display: 1920*1200@60Hz, VGA:1920*1200@60Hz, 支持3独立显示     | CPU集成Intel Gen. 9 HD Graphics, DP:4096*2304@60Hz, Smart Display: 1920*1200@60Hz, VGA:1920*1200@60Hz, 支持3独立显示 | CPU集成Intel Gen. 9 HD Graphics, DP:4096*2304@60Hz, VGA:1920*1200@60Hz, 支持2独立显示            | Intel® Gen. 9 HD Graphics, DP:4096*2160@60Hz, Smart Display: 1920*1200@60Hz, VGA:1920*1200@60Hz, 支持3独立显示 | Intel® UHD Graphics, DirectX 12, openGL 4.5, 2*HDMI 1.4: 4096 x 2304@24Hz                                                                                                                                                                                                           |
| I/O接口                                                                              |                                                                                                                |                                                                                                              | I/O接口                                                                                    |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 网口                                                                                 | 2*Intel I210AT 10M-1000M(2*M12), with POE, 802.3af(15.4W)                                                      | 6*Intel I210AT 10M-1000M(6*M12), 4*M12 with POE, 802.3af(15.4W)                                              | 4*Intel I210AT10M-1000M (4*M12); 1*Intel I210IS 10M-1000M(1*SFP)                         | 2*Intel® I210AT 10M-1000M (M12)                                                                          | 1*Intel I210AT(IT)+1*Intel I219LM(2*RJ45); 2*Intel I210AT(IT)[2*M12]; 3*Intel I210AT(IT)                                                                                                                                                                                            |
| USB                                                                                | 2* USB3.0; 1*USB2.0 ; 2*USB2.0 (M12)                                                                           | 2* USB3.0; 1*USB2.0 ; 2*USB2.0 (M12)                                                                         | 3*USB3.0; 1*USB2.0; 2*USB2.0 (M12)                                                       | 2* USB3.0; 1*USB2.0 ; 2*USB2.0 (M12)                                                                     | 2* USB3.1; 8*USB2.0                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 显示                                                                                 | 1*DP+1*VGA+1*Smart Display                                                                                     | 1*DP+1*VGA+1*Smart Display                                                                                   | 1*DP+1*VGA                                                                               | 1*DP+1*VGA+1*Smart Display                                                                               | 1*DP+1*HDMI                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 音频                                                                                 | 可选支持Realtek ALC662VD音频, Audio out和MIC                                                                          | 可选支持Realtek ALC662VD音频, Audio out和MIC                                                                        | 可选支持Realtek ALC662VD音频, Audio out和MIC                                                    | /                                                                                                        | /                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 串口                                                                                 | 1*RS232 isolated (DB9 公头), 1*RS485 isolated (DB9公头), 可选2*CAN 2.0(DB9 公头)                                       | 1*RS232 isolated (DB9 公头), 1*RS485 isolated (DB9公头), 可选2*CAN 2.0(DB9 公头)                                     | 1*RS232/RS422/RS485 DB9 (2.5KV光隔离), 2*RS232 DB9 (2.5KV光隔离), 1* RS232/485 DB9(2.5KV光隔离)   | 1*Console RS232 (RJ45)                                                                                   | 1*RS232/RS485 (DB9)                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DIO                                                                                | 4-ch input/4-ch output, isolated (DB9), 2.5KV光电隔离输入(H: 5-24V, L: 0-1.5V) , 光电隔离输出(200mA)                       | 4-ch input/4-ch output, isolated (DB9), 2.5KV光电隔离输入(H: 5-24V, L: 0-1.5V) , 光电隔离输出(200mA)                     | 8-bit DIO, 可编程TTL信号                                                                      | /                                                                                                        | /                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 存储                                                                                 |                                                                                                                |                                                                                                              | 存储                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 存储                                                                                 | 1*2.5" HDD SATA bay; 1*mSATA(SATA+USB)                                                                         | 1*2.5" HDD SATA bay; 1*mSATA(SATA+USB)                                                                       | 1*2.5" HDD SATA bay; 1*mSATA(SATA+USB)                                                   | 1*2.5" HDD SATA bay; 1*mSATA(SATA+USB)                                                                   | 4*2.5" HDD SATA bay(RAID0/1/5/10); 1*mSATA                                                                                                                                                                                                                                          |
| 扩展                                                                                 |                                                                                                                |                                                                                                              | 扩展                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 扩展接口                                                                               | 2*Mini PCIe, 带双SIM卡槽, 支持双4GLTE/Wifi/BT/GPS 1*Mini PCIe,可做mSATA 1*Mini PCIe带USB信号, 当选择2*CAN时, 该槽位被占用            | 2*Mini PCIe, 带双SIM卡槽, 支持双4GLTE/Wifi/BT/GPS 1*Mini PCIe,可做mSATA 1*Mini PCIe带USB信号, 当选择2*CAN时, 该槽位被占用          | 2*Mini PCIe, 带双SIM卡槽, 支持双4G LTE/Wifi/BT/GPS 1*Mini PCIe带USB信号, 可做mSATA 1*Mini PCIe带USB信号 | 2*Mini PCIe(+SIM), 4G/GSM/Wifi/BT/GPS 1*Mini PCIe(SATA+USB), BIOS to mSATA 1*Mini PCIe(Pcie X1+USB)      | Slot7&8: 1*PCle3.0X8(CPU)+1*USB3.1+1*USB2.0+1*G-LAN; Slot6: 1*PCleX4+1*USB3.1+1*USB2.0, 1*G-LAN; Slot5: 1*PCleX4+1*USB3.1+1*USB2.0; Slot3&4: 1*PCleX1+SATA3.0+1*USB2.0; Slot1&2: 1*SATA3.0+1*USB2.0; Slot9(System): 2*PCleX8+2*PCleX4+2*PCleX1+4*USB3.1+ 4*SATA3.0+8*USB2.0+3*G-LAN |
| 电源                                                                                 |                                                                                                                |                                                                                                              | 电源                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 电源& 功耗                                                                             | 铁标DC 9~36V, 5-pin M12(S001); 可选铁标DC 110V(43-160V), 4-pin M12(S002); TDP: 20.4W (E3940 CPU, 4G DDR3L, 128G SSD) | 铁标DC 110V(43-160V), 4-pin M12 (S00X); 铁标DC 9~36V, 5-pin M12 (T00X) TDP: 28W(I5-6200U, 8GB DDR4)              | 铁标DC 9~36V, 4-pin M12; TDP: 37.68W(I5-6500U CPU/8G DDR4)                                 | 铁标DC 110V(43-160V), 4-pin M12; TDP: 28W(Non. MLU220T)/44.5W(with MLU220T)                                | DC 16.6-160V(铁标隔离电源超宽压, 4-pin M12); TDP: TBD                                                                                                                                                                                                                                        |
| 结构                                                                                 |                                                                                                                |                                                                                                              | 结构                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 构造                                                                                 | 铝矩型材散热外壳, SGCC箱体                                                                                               | 铝矩型材散热外壳, 不锈钢拉丝箱体                                                                                            | 铝矩型材散热外壳, 不锈钢拉丝箱体                                                                        | 铝矩型材散热外壳, 不锈钢拉丝箱体                                                                                        | 铝合金组合模具件, 导电氧化工艺; 颜色: 银灰色                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 尺寸(W*H*D)                                                                          | 250*154*72mm                                                                                                   | 270*154*64.5mm                                                                                               | 270*154*82.4mm                                                                           | 430*44.5*283mm                                                                                           | 435.8*208.5*133mm(无安装), 482.6*248.2*133mm(带安装)                                                                                                                                                                                                                                      |
| 净重                                                                                 | 3.10KG                                                                                                         | 3.2KG                                                                                                        | 3.93KG                                                                                   | 4.69KG                                                                                                   | TBD                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 环境                                                                                 |                                                                                                                |                                                                                                              | 环境                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 工作温度                                                                               | EN50155 TX: -40~70°C(85°C下运行10分钟)                                                                              | EN50155 TX: -40~70°C(85°C下运行10分钟)                                                                            | EN50155 TX: -40~70°C                                                                     | EN50155 TX: -40~70°C                                                                                     | EN50155 QT3: -25~70°C(25W CPU); QT1: -25~55°C(45W)                                                                                                                                                                                                                                  |
| 存储温度                                                                               | -40°C~85°C                                                                                                     | - 40°C~85°C                                                                                                  | - 40°C~85°C                                                                              | -40°C~85°C                                                                                               | -40°C~85°C                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 存储湿度                                                                               | 10~95%@40°C, 无冷凝                                                                                               | 10~95%@40°C, 无冷凝                                                                                             | 10~95%@40°C, 无冷凝                                                                         | 10~95%@40°C, 无冷凝                                                                                         | 10~95%@40°C, 无冷凝                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 振动                                                                                 | MIL-STD-801G, EN50155                                                                                          | MIL-STD-801G, EN50155                                                                                        | MIL-STD-810G, EN50155                                                                    | MIL-STD-810G, EN50155                                                                                    | MIL-STD-810G, EN50155:2021                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 冲击                                                                                 | MIL-STD-801G, EN50155                                                                                          | MIL-STD-801G, EN50155                                                                                        | MIL-STD-810G, EN50155                                                                    | MIL-STD-810G, EN50155                                                                                    | MIL-STD-810G, EN50155:2021                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 认证/EMC                                                                             | EN50155:2017, E-Mark, CE/FCC Class A                                                                           | EN50155:2017, E-Mark, CE/FCC Class A                                                                         | EN50155:2017, CE/FCC Class A                                                             | EN50155: 2017 & E-Mark & CE/FCC Class A                                                                  | EN50155: 2021 & CE/FCC Class A                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 操作系统                                                                               | Windows 10, Linux, Wind River VxWorks                                                                          | Windows 7, Windows 10, Linux Fedora Ubuntu (注: 第七代Intel® Kabylake-U处理器不支持Windows 7)                          | Linux Fedora Ubuntu                                                                      | Linux, Windows 7(SKL-U 32/64; KBL-U 64) , Windows 10 64位(Windows不支持MLU220)                               | Windows 10/11 Enterprise & IOT Enterprise, Ubuntu, SUSE, Redhat Enterprise , VxWorks                                                                                                                                                                                                |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
| <div><div>ICS-2010</div><div>ICS-2020</div><div>ICS-4010</div><div>ICS-4040</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
| 系统                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
| 处理器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 支持1颗或2颗第二代英特尔®至强®可扩展处理器，Intel® C621 PCH                                                                                                                                                   | 支持1颗或2颗第四代英特尔®至强®可扩展处理器，Intel® C741 PCH                                                                                                                                                   | 支持1颗或2颗二代Intel®至强®可扩展处理器，Intel® C621 PCH                                                                                                                                                  | 支持1颗或2颗第四代英特尔®至强®可扩展处理器，Intel® C741 PCH                                                                                                                                    |
| 内存                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16*DDR4,2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM<br>LRDIMM:4T (16*256GB); RDIMM:2T (16*128GB)                                                                                                             | 16*DDR4,2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM<br>LRDIMM/RDIMM:4T (16*256GB)                                                                                                                            | 16*DDR4,2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM<br>LRDIMM:4T (16*256GB); RDIMM:2T (16*128GB)                                                                                                             | 16*DDR5,5600MHz,3DS RDIMM/RDIMM<br>4T max. (16*256GB)                                                                                                                      |
| 显卡                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | VGA:1920*1200@60Hz,                                                                                                                                                                       | VGA:1920*1200@60Hz,                                                                                                                                                                       | VGA:1920*1200@60Hz,                                                                                                                                                                       | VGA:1920*1200@60Hz,                                                                                                                                                        |
| I/O接口                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
| 网口                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2*Intel I210AT 10M-1000M;<br>1*IPMI2.0, Aspeed AST2500 BMC                                                                                                                                | 2*Broadcom BCM5720 1GBase-T;<br>1*IPMI2.0, Aspeed AST2600 BMC                                                                                                                             | 2*Intel I210AT 10M-1000M;<br>1*IPMI2.0, Aspeed AST2500 BMC                                                                                                                                | 2*Intel I210AT 10M-1000M;<br>1*IPMI2.0, Aspeed AST2500 BMC                                                                                                                 |
| USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4* USB3.0                                                                                                                                                                                 | 4* USB3.0                                                                                                                                                                                 | 4* USB3.0+ 2*USB2.0                                                                                                                                                                       | 4* USB3.0+ 2*USB2.0                                                                                                                                                        |
| 显示                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1*VGA                                                                                                                                                                                     | 1*VGA                                                                                                                                                                                     | 1*VGA                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            |
| 音频                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | /                                                                                                                                                                                         | /                                                                                                                                                                                         | /                                                                                                                                                                                         | /                                                                                                                                                                          |
| 串口                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1*RS232(DB9)                                                                                                                                                                              | 1*RS232 (DB9)                                                                                                                                                                             | 1*RS232 (DB9)                                                                                                                                                                             | 1*RS232 (DB9)                                                                                                                                                              |
| DIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | /                                                                                                                                                                                         | /                                                                                                                                                                                         | /                                                                                                                                                                                         | /                                                                                                                                                                          |
| 存储                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
| 存储                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1*2.5" SAS/SATA3.0,RAID0,1                                                                                                                                                                | 2*2.5" SAS/SATA3.0,RAID0,1                                                                                                                                                                | 8*2.5"/3.5" SAS/SATA, RAID0/1/5/10;<br>2*2.5" SAS/SATA                                                                                                                                    | 8*2.5"/3.5" SAS/SATA, RAID0/1/5/10;<br>2*2.5" SAS/SATA                                                                                                                     |
| 扩展                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
| 扩展接口                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2*PCIe3.0X16+1*PCIe3.0X8;<br>1*M.2 22110/2280 M-Key (PCIe3.0X4) ,<br>1*M.2 2280 M-Key (PCIe3.0X4)                                                                                         | 2*PCIe5.0X16+1*PCIe5.0X8;<br>2*M.2 22110/2280 M-Key (PCIe4.0X2) , NVMe;<br>3*MCIOX8(6*PCIe5.0X4 NVMe)                                                                                     | 6*PCIe3.0X16+1*PCIe3.0X8(X4);<br>1*M.2 22110/2280 M-Key(PCIe3.0X4)                                                                                                                        | 4*PCIe5.0X16+2*PCIe5.0X16(X16);<br>1*M.2 22110/2280 M-Key(PCIe4.0X4);<br>3*MCIO(PCIe5.0X8,6* NVMe)                                                                         |
| 电源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
| 电源& 功耗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 550W/800W/1200W/1600W<br>热插拔1+1冗余电源                                                                                                                                                       | 550W/800W/1200W/1600W<br>热插拔1+1冗余电源                                                                                                                                                       | 550W/800W/1200W/1600W/2000W/2200W<br>热插拔1+1冗余电源                                                                                                                                           | 550W/800W/1200W/1600W/2000W/2200W<br>热插拔1+1冗余电源                                                                                                                            |
| 结构                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
| 构造                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 进口SGCC热浸镀锌钢板                                                                                                                                                                              | 进口SGCC热浸镀锌钢板                                                                                                                                                                              | 进口SGCC耐指纹镀锌钢板, 19英寸上架式4U标准                                                                                                                                                                | 铝矩型材散热外壳, 不锈钢拉丝箱体                                                                                                                                                          |
| 尺寸(W*H*D)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 450*436*87mm                                                                                                                                                                              | 450*436*87mm                                                                                                                                                                              | 650*436*174.5mm                                                                                                                                                                           | 650*436*174.5mm                                                                                                                                                            |
| 净重                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | TBD                                                                                                                                                                                       | TBD                                                                                                                                                                                       | 18KG                                                                                                                                                                                      | 18KG                                                                                                                                                                       |
| 环境                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
| 工作温度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0~50℃                                                                                                                                                                                     | 10~35℃                                                                                                                                                                                    | 0~60℃                                                                                                                                                                                     | 5~35℃                                                                                                                                                                      |
| 存储温度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -20℃~75℃                                                                                                                                                                                  | -40℃~70℃                                                                                                                                                                                  | - 20℃~75℃                                                                                                                                                                                 | - 40℃~65℃                                                                                                                                                                  |
| 存储湿度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5~95%@40℃, 无冷凝                                                                                                                                                                            | 5~95%@40℃, 无冷凝                                                                                                                                                                            | 5~95%@40℃, 无冷凝                                                                                                                                                                            | 5~95%@40℃, 无冷凝                                                                                                                                                             |
| 振动                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | TBD                                                                                                                                                                                       | TBD                                                                                                                                                                                       | TBD                                                                                                                                                                                       | TBD                                                                                                                                                                        |
| 冲击                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | TBD                                                                                                                                                                                       | TBD                                                                                                                                                                                       | TBD                                                                                                                                                                                       | TBD                                                                                                                                                                        |
| 认证/EMC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CCC/CE/FCC Class A                                                                                                                                                                        | CCC/CE/FCC Class A                                                                                                                                                                        | CCC/CE/FCC Class A                                                                                                                                                                        | CCC/CE/FCC Class A                                                                                                                                                         |
| 操作系统                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Windows Server 2012/2008 R2(64-bit) ,<br>Windows SBS 2011(64-bit),<br>Red Hat Enterprise Linux Server(32/64-bit),<br>Suse Enterprise Linux Server(32/64-bit),<br>Ubuntu Server(32/64-bit) | Windows Server 2012/2008 R2(64-bit) ,<br>Windows SBS 2011(64-bit),<br>Red Hat Enterprise Linux Server(32/64-bit),<br>Suse Enterprise Linux Server(32/64-bit),<br>Ubuntu Server(32/64-bit) | Windows Server 2012/2008 R2(64-bit) ,<br>Windows SBS 2011(64-bit),<br>Red Hat Enterprise Linux Server(32/64-bit),<br>Suse Enterprise Linux Server(32/64-bit),<br>Ubuntu Server(32/64-bit) | Microsoft Windows Server、Microsoft Hyper-V Server、<br>Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux<br>Enterprise Server、CentOS、Ubuntu、Oracle Linux、<br>VMware ESXi、Citrix XenServer |





# SIGM-2650

Intel® Apollo Lake E3940 CPU, 2\*POE, 2\*USB3.0, 2\*COM, 8位隔离DIO, DC 9~36宽压供电, ITPS车载电源管理, 铁标48/72/110V电源

## 产品特点

- 铝矩型材外壳,无风扇散热,加固结构设计
- Intel® Apollo Lake E3940 CPU
- DDR3L up to 1866MHz, On-board+SODIMM, 最大8GB
- 1\*DP, 1\*VGA, 1\*Smart Display, 三显示接口
- 2\*GbE LAN(with POE 802.3af), 5\*USB
- 2\*隔离COM, 8-bit Iso. DIO, 可选2\*CAN
- 4\*Mini PCIe(1个可选mSATA), 支持GPS/WiFi/LTE/4G
- EN50155, E-Mark 认证
- 可选支持TPM2.0安全加密, DC 9~36宽压供电, ITPS电源管理
- 可选铁标DC 110V(43-160V)宽压输入(±40%)



## 产品概述

SIGM-2650是一款无风扇加固型车载电脑,搭载Intel® Apollo Lake E3940处理器,支持双4G 全网通VPN/Wifi/BT/GPS等无线功能,ITPS车载电源管理,可选铁标DC 110V(43-160V)宽压电源, E-mark车载认证, EN50155铁规认证, 适用于路面车载、轨道车载行业应用中。

## 产品参数

### 系统

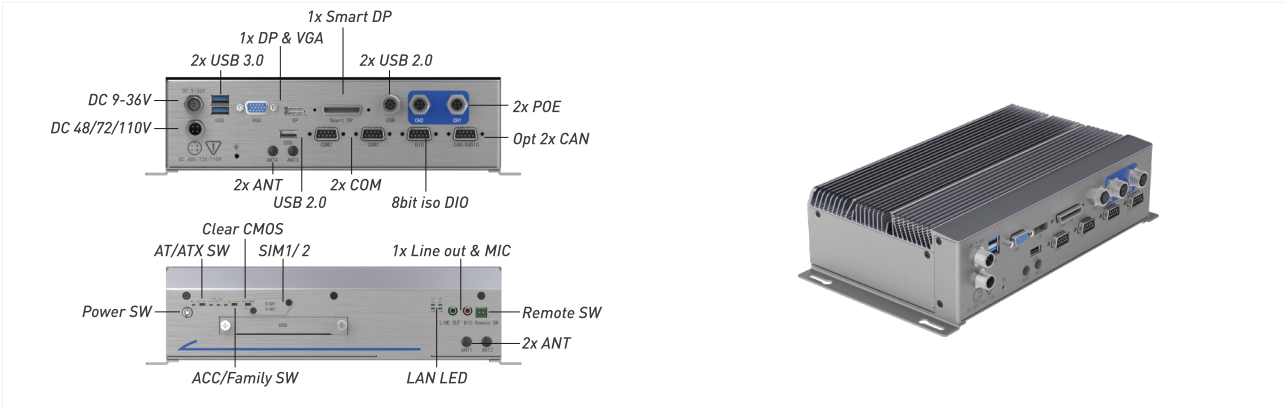
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 处理器    | Intel® Apollo lake E3940 CPU, 4 Cores, 4 Threads, up to 1.8GHz, 2 MB L2, TDP 9.5W                                                                                                                                                                                                        |
| 内存     | 1*DDR3L, 1866MHz, 1通道板载4GB+1*SODIMM, 最大4+4GB                                                                                                                                                                                                                                             |
| 扩展     | 2*Mini PCIe(+2*SIM), 均支持4G LTE/Wifi/BT/GPS;<br>1*Mini PCIe, 可做mSATA;<br>1*Mini PCIe(Pcie/USB), 当选择2*CAN时, 这个Mini-Pcie槽位被占用                                                                                                                                                               |
| 以太网    | 2*Intel I210AT 10M-1000M,M12,带POE功能, 支持802.3af(15.4W)                                                                                                                                                                                                                                    |
| 显卡     | Intel Gen. 9 HD Graphic 500,<br>DP: 4096*2160@60Hz, Smart Display: 1920*1200@60Hz,<br>VGA: 1920*1200@60Hz, 支持3显示                                                                                                                                                                         |
| 音频     | 可选支持Realtek ALC662音频, 1*Line out+1*MIC                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 存储     | 1*2.5" HDD SATA bay; 1*mSATA全高卡(SATA+USB)                                                                                                                                                                                                                                                |
| I/O接口  | 2*Gig-LAN, with POE 802.3af (M12)<br>2*USB3.0 (Type A); 1*USB2.0 (Type A); 2*USB2.0 (M12)<br>4-ch input/4-ch output, isolated (DB9 公头), 2*SIM 卡槽<br>1*RS232 isolated (DB9 公头), 1*RS485 isolated (DB9公头), 可选2*CAN 2.0(DB9 公头) 1*Audio-out和1*MIC (3.5mm音频接口)<br>1*DP+1*VGA+1*Smart Display |
| 控制开关   | 1*电源开关, 1*远程开关信号(2-pin 端子), 1*AT/ATX开关, 1*Clear CMOS 开关, 1*ACC/Family 模式选择开关                                                                                                                                                                                                             |
| 指示灯    | 1*电源指示灯, 1*硬盘指示灯, 3*CPU温度等级指示灯 (Red为报警, Yellow为高温, Green为常温)<br>3*网络连接状态指示灯 (ACT/LINK)                                                                                                                                                                                                   |
| 看门狗定时器 | 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|           |                                                                                                                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电源要求      | 铁标DC 9~36V, 5-pin端子接口M12 (S001)<br>可选铁标DC 110V(43-160V)宽压, 4-pin端子接口M12 (S002),<br>功耗: 12V/1.7A (E3940 CPU, 4G DDR3L, 128G SSD) |
| 操作系统      | Windows 10, Linux, Wind River VxWorks                                                                                           |
| 结构        |                                                                                                                                 |
| 构造        | 铝矩型材散热外壳, SGCC箱体                                                                                                                |
| 颜色        | 银灰色                                                                                                                             |
| 安装方式      | 桌面式安装                                                                                                                           |
| 尺寸(W*D*H) | 250*154*72mm                                                                                                                    |
| 净重        | 3.10KG                                                                                                                          |

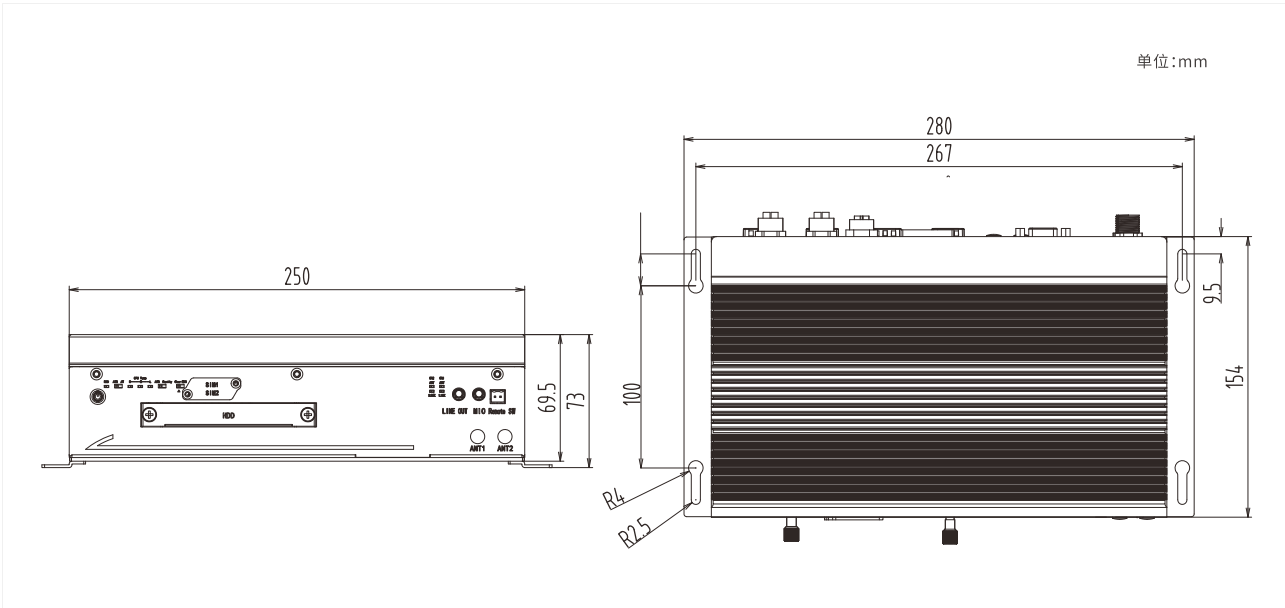
### 环境

|        |                                        |
|--------|----------------------------------------|
| 工作温度   | EN50155:2017 TX: -40~70°C(85°C下运行10分钟) |
| 存储温度   | -40°C~85°C                             |
| 存储湿度   | 10~95%@40°C, 无冷凝                       |
| 振动     | MIL-STD-801G, EN50155                  |
| 冲击     | MIL-STD-801G, EN50155                  |
| 认证/EMC | EN50155:2017, E-Mark, CE/FCC Class A   |

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                    | 处理器                          | 规格说明                                                                                                                                                              |
|-----------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIGM-2650/S001        | Intel® Apollo Lake E3940 CPU | 4GB+1*SODIMM DDR3L, 2*POE, 2*USB3.0, 3*USB2.0, 2*COM, 3*Mini PCIe, 1*Smart Display,1*DP, 1*VGA, 可选Line out, Mic, 8位隔离DIO, 1*2.5" SATA驱动架, 1*mSATA, DC 9~36V, ITPS |
| SIGM-2650/S002        | Intel® Apollo Lake E3940 CPU | 4GB+1*SODIMM DDR3L, 2*POE, 4*USB3.0, 3*USB2.0, 2*COM, 3*Mini PCIe, 1*Smart Display,1*DP,1*VGA, 可选Audio out, Mic, 8位隔离DIO, 1*2.5" SATA驱动架, 1*mSATA, DC 48/72/110V  |
| M12A-5P DC Cable      |                              | DC供电线, M12 A-Code Female 5pin接头到裸线, 非无卤低烟阻燃, 100cm                                                                                                                |
| M12A-4P DC Cable      |                              | DC供电线, M12 A-Code Female 4pin接头到裸线, 非无卤低烟阻燃, 100cm                                                                                                                |
| M12A-8P UAB Cable     |                              | USB线, M12 A-Code Male 8pin接头到2*Type A带双M3螺帽耳孔, 非无卤低烟阻燃, 50cm                                                                                                      |
| M12X-8P LAN/POE Cable |                              | 网线, M12 X-Code Male 8pin接头到RJ45水晶头, 非无卤低烟阻燃, 180cm                                                                                                                |
| PA-60DC12-M12A-5P     |                              | AC/DC电源适配器, M12 A-Code Female 5pin接头, DC12V@5A 60W (非无卤低烟, 无车载认证)                                                                                                 |



# SIGM-3250

Intel® Skylake/Kabylake-U CPU, 2\*LAN, 4\*POE, 2\*USB3.0, DP, VGA, Smart Display, 2\*隔离COM, 8位隔离DIO, EN50155认证

## 产品特点

- 铝矩型材外壳, 无风扇散热, 加固结构设计
- Intel® Skylake/Kabylake-U CPU
- 2-Ch DDR4, On-board 4/8GB+SODIMM, 最大16GB
- 1\*DP, 1\*VGA, 1\*Smart Display, 三显示接口
- 2\*LAN, 4\*POE, 5\*USB, 内置加密狗接口
- 2\*隔离COM, 8-bit Iso. DIO, 可选2\*CAN
- 4\*Mini PCIe(1个可选mSATA), 支持GPS/WiFi/LTE/4G
- EN50155, E-Mark 认证, 可选支持TPM2.0安全加密,
- 铁标电源输入DC 48/72/110V(±40%)
- 可选DC 9~36宽压供电, 带ITPS电源管理



## 产品概述

SIGM-3250是一款无风扇加固型车载电脑，搭载Intel® Skylake /Kabylake-U 处理器，支持双4G全网通VPN/Wifi/BT/GPS等无线功能, 直流DC 9~36V宽压供电，ITPS车载电源管理，可选铁标DC 110V(43-160V)宽压, E-mark车载认证，EN50155铁规认证，适用于路面车载、智能轨交系统行业应用中。

## 产品参数

### 系统

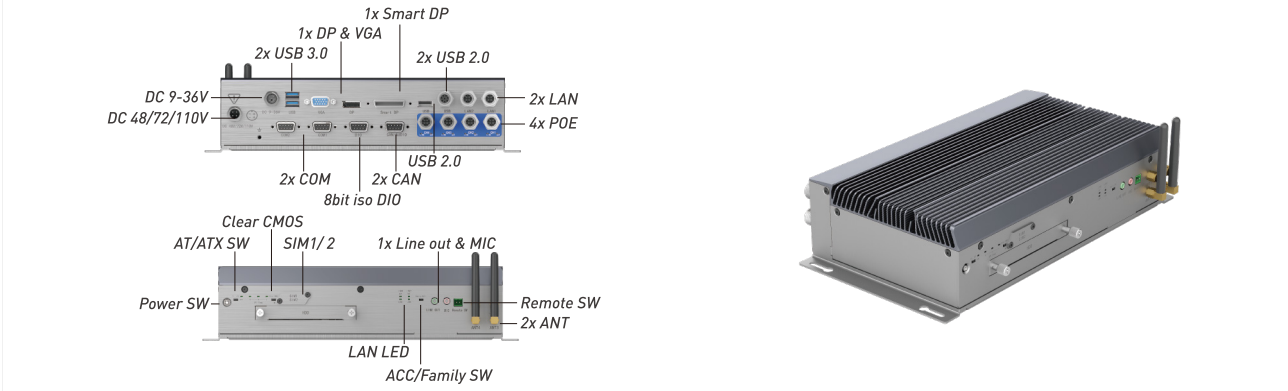
|        |                                                                                                                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 处理器    | Intel® Skylake/Kabylake-U CPU<br>Core i3/i5/i7 系列CPU                                                                                                        |
| 内存     | 2-ch DDR4, 2133MHz, 板载4GB+1*SODIMM, 最大4+16GB                                                                                                                |
| 扩展     | 2*Mini PCIe, 带双SIM卡槽, 支持双4GLTE/Wifi/BT/GPS<br>1*Mini PCIe, 可做mSATA<br>1*Mini PCIe带USB信号, 当选择2*CAN时, 这个Mini-Pcie槽位被占用                                        |
| 以太网    | 6*Intel I210AT 10M-1000M(6*M12), 4个带POE, 支持802.3af(15.4W)                                                                                                   |
| 显卡     | Intel Gen. 9 HD Graphic ,<br>DP: 4096*2304@60Hz, Smart Display: 1920*1200@60Hz,<br>VGA: 1920*1200@60Hz, 支持3独立显示                                             |
| 音频     | 可选支持Realtek ALC662音频, 1*Line out+1*MIC                                                                                                                      |
| 存储     | 1*2.5" HDD SATA bay; 1*mSATA全高卡(SATA+USB)<br>2*Gig-LAN (M12) , 4*Gig-LAN with POE 802.3af (M12)<br>2*USB3.0 (Type A); 1*USB2.0 (Type A); 2*USB2.0 (M12)     |
| I/O接口  | 4-ch input/4-ch output, isolated (DB9)<br>1*RS232(DB9), 1*RS485(DB9), 可选2*CAN 2.0(DB9)<br>1*Line out+1*MIC (3.5mm phone jack)<br>1*DP+1*VGA+1*Smart Display |
| 指示灯    | 1*电源指示灯, 1*硬盘指示灯, 3*CPU温度等级指示灯 (Red为报警, Yellow为高温, Green为常温)<br>3*网络连接状态指示灯 (ACT/LINK)                                                                      |
| 控制开关   | 1*电源开关, 1*远程开关信号(2-pin 端子), 1*AT/ATX开关, 1*Clear CMOS 开关, 1*ACC/Family 模式选择开关                                                                                |
| 看门狗定时器 | 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒                                                                                                                                        |

|            |                                                                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电源要求       | 铁标DC 110V(43-160V)宽压, 4-pin端子接口M12 (S00X);<br>铁标DC 9~36V, 5-pin端子接口M12 (T00X);<br>功耗: 28W(I5-6200U, 8GB DDR4) |
| 操作系统       | Windows 7, Windows 10, Linux Fedora Ubuntu<br>(注: 第七代Intel® Kabylake-U处理器不支持Windows 7)                        |
| 结构         | 构造 铝矩型材散热外壳, 不锈钢拉丝箱体<br>颜色 银灰色<br>安装方式 桌面式安装                                                                  |
| 尺寸 (W*D*H) | 270*154*64.5mm                                                                                                |
| 净重         | 3.2KG                                                                                                         |

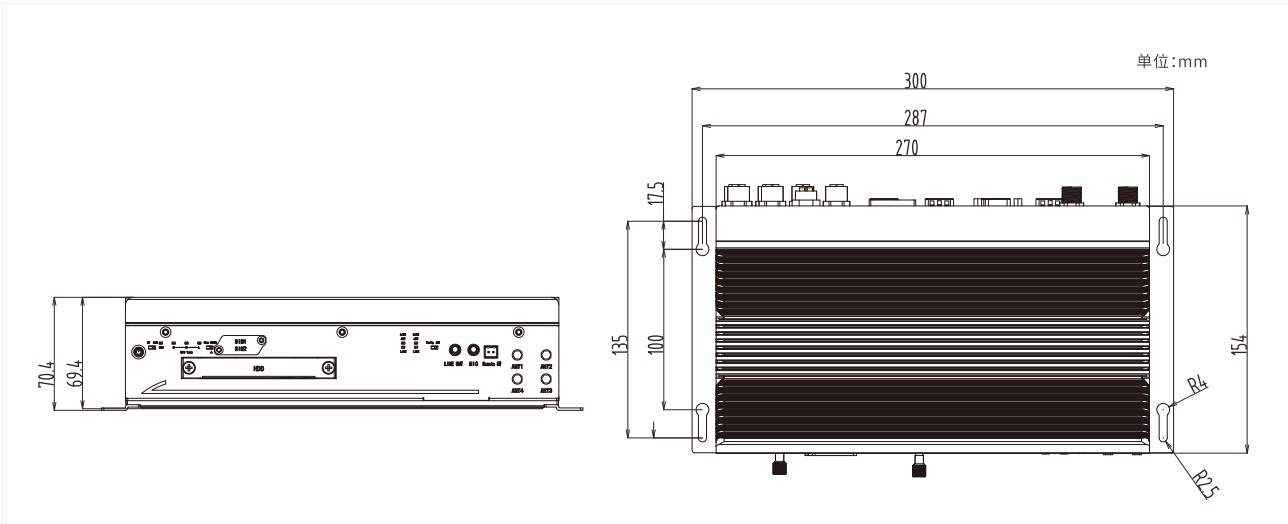
### 环境

|        |                                        |
|--------|----------------------------------------|
| 工作温度   | EN50155:2017 TX: -40~70°C(85°C下运行10分钟) |
| 存储温度   | -40°C~85°C                             |
| 存储湿度   | 10~95%@40°C, 无冷凝                       |
| 振动     | MIL-STD-801G, EN50155                  |
| 冲击     | MIL-STD-801G, EN50155                  |
| 认证/EMC | EN50155:2017, E-Mark, CE/FCC Class A   |

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                    | 处理器                    | 规格说明                                                                                                                                                             |
|-----------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIGM-3250/S001        | Core I3-6100U/I3-7100U |                                                                                                                                                                  |
| SIGM-3250/S002        | Core I5-6200U/I5-7200U | DDR3L, 2*LAN, 4*POE, 2*USB3.0, 3*USB2.0, 2*隔离COM, 3*Mini PCIe, 1*Smart Display, 1*DP, 1*VGA, 可选Line out, Mic, 8位隔离DIO, 1*2.5“ SATA驱动架, 1*mSATA, DC 48/72/110V    |
| SIGM-3250/S003        | Core I7-6500U/I7-7500U |                                                                                                                                                                  |
| SIGM-3250/T001        | Core I3-6100U/I3-7100U |                                                                                                                                                                  |
| SIGM-3250/T002        | Core I5-6200U/I5-7200U | DDR3L, 2*LAN, 4*POE, 2*USB3.0, 3*USB2.0, 2*隔离COM, 3*Mini PCIe, 1*Smart Display, 1*DP, 1*VGA, 可选Audio out, Mic, 8位隔离DIO, 1*2.5“ SATA驱动架, 1*mSATA, DC 9~36V w/ITPS |
| SIGM-3250/T003        | Core I7-6500U/I7-7500U |                                                                                                                                                                  |
| M12A-5P DC Cable      |                        | DC供电线, M12 A-Code Female 5pin接头到裸线, 非无卤低烟阻燃, 100cm                                                                                                               |
| M12A-4P DC Cable      |                        | DC供电线, M12 A-Code Female 4pin接头到裸线, 非无卤低烟阻燃, 100cm                                                                                                               |
| M12A-8P UAB Cable     |                        | USB线, M12 A-Code Male 8pin接头到2*Type A带双M3螺帽耳孔, 非无卤低烟阻燃, 50cm                                                                                                     |
| M12X-8P LAN/POE Cable |                        | 网线, M12 X-Code Male 8pin接头到RJ45水晶头, 非无卤低烟阻燃, 180cm                                                                                                               |
| PA-60DC12-M12A-5P     |                        | AC/DC电源适配器, M12 A-Code Female 5pin接头, DC12V@5A 60W (非无卤低烟, 无车载认证)                                                                                                |
| PA-120DC19-M12A-5P    |                        | AC/DC电源适配器, M12 A-Code Female 5pin接头, DC19V/6.32A,120W (非无卤低烟, 无车载认证)                                                                                            |



# SIGM-3251

Intel® Skylake/Kabylake-U SOC CPU, MLU220(8TOPS), 4\*LAN, 1\*SFP, 2\*USB3.0, 4\*USB2.0, 1\*DP, 1\*VGA, 4\*COM, 1\*8 bit DIO, 4\*Mini PCIe, EN50155

## 产品特点

- 铝矩型材外壳, 无风扇散热, All-In-One加固结构设计
- Intel® Skylake/Kabylake-U CPU
- 双通道 DDR4, 板载 4GB+ SODIMM(最大16GB)
- 板载寒武纪MLU220 AI加速芯片, AI加速算力8TOPS(INT8), 4GB Ram
- 1\*DP, 1\*VGA, 双独立显示接口
- 4\*LAN, 1\*SFP, 2\*USB3.0, 4\*USB2.0
- 4\*隔离COM, 8-bit可编程DIO带LED
- 4\*Mini PCIe(1个可选mSATA), 支持GPS/WiFi/LTE/4G
- 铁标电源输入DC 9-36V宽压供电
- 工作温度-40°C到+70 °C



## 产品概述

SIGM-3251是一款无风扇加固型车载电脑, 搭载Intel® Skylake /Kabylake-U SOC CPU, 板载寒武纪MLU220 AI加速芯片。双通道 DDR4, 板载 4GB+ SODIMM(最大16GB)。铁标电源输入DC 9~36V宽压供电, EN50155铁规认证, 适用于路面车载、智能轨交系统行业应用中。

## 产品参数

### 系统

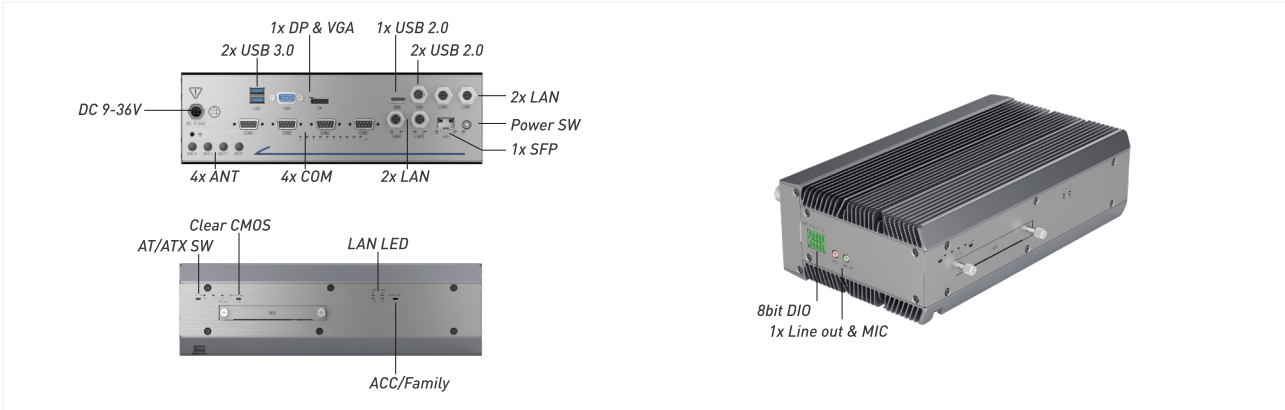
|        |                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 处理器    | Intel Skylake-U/Kabylake-U Core I3/I5/I7, 2.4GHz, 2C4T, TDP 15W                                                           |
| AI加速卡  | MLU220 8TOPS(INT8),4GB RAM, TDP8.5W                                                                                       |
| 内存     | 2-ch DDR4, 2133MHz, 板载4GB+1*SODIMM , 最大4+16GB                                                                             |
| 扩展     | 2*Mini PCIe(PCieX1/USB+SIM), 均支持4G LTE/Wifi/BT/GPS;<br>1*Mini PCIe(SATA/USB hub), 可做mSATA;<br>1*Mini PCIe(PCieX1/USB hub) |
| 以太网    | 4*Intel I210AT, 10M-1000M (4*M12)<br>1*Intel I210IS, 10M-1000M (1*SFP)                                                    |
| 显卡     | Intel Gen. 9 HD Graphic , DP: 4096*2304@60Hz,<br>VGA: 1920*1200@60Hz, 支持2独立显示                                             |
| 音频     | 可选支持Realtek ALC662音频, 1*Line out+1*MIC                                                                                    |
| 存储     | 1*2.5" HDD SATA bay; 1*mSATA(Mini PCIe)<br>4*Gig-LAN (4*M12), 1*SFP<br>2*USB3.0; 2*USB2.0 (1个内置); 2*USB2.0 (M12)          |
| I/O接口  | 8-bit 可编程DIO (2*5Pin凤凰端子) , 1*Line out+1*MIC(3.5mm phone jack)<br>4*RS232/RS485(DB9)<br>1*DP+1*VGA                        |
| 指示灯    | 1*电源指示灯, 1*硬盘指示灯, 3*CPU温度等级指示灯<br>(Red为报警, Yellow为高温, Green为常温)<br>3*网络连接状态指示灯 (ACT/LINK) , 10*红黄绿三色不闪烁LED                |
| 控制开关   | 1*Power, 1*AT/ATX, 1*Clear CMOS , 1*ACC/Family                                                                            |
| 看门狗定时器 | 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒                                                                                                      |

|           |                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------|
| 电源要求      | 铁标DC 9-36V, 4-pin端子接口(M12),<br>功耗: 37.8W(I5-6500U CPU/8G DDR4) |
| 操作系统      | Linux Fedora Ubuntu                                            |
| 结构        |                                                                |
| 构造        | 铝矩型材散热外壳, 不锈钢拉丝箱体                                              |
| 颜色        | 银灰色                                                            |
| 安装方式      | 桌面式安装                                                          |
| 尺寸(W*D*H) | 270*154*82.4mm                                                 |
| 净重        | 3.93KG                                                         |

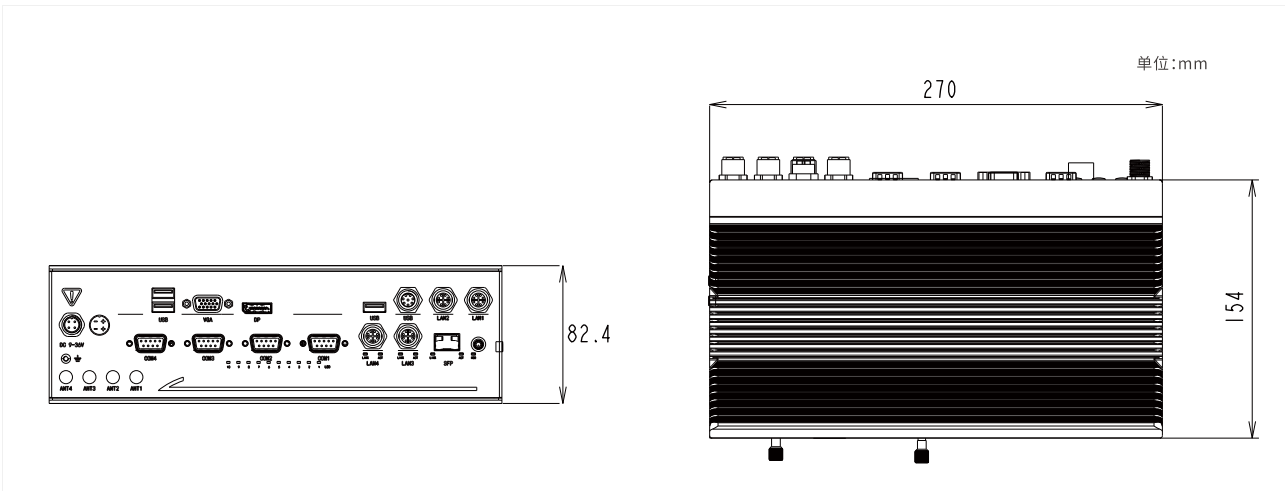
### 环境

|        |                              |
|--------|------------------------------|
| 工作温度   | EN50155:2017 TX: -40~70°C    |
| 存储温度   | -40°C~85°C                   |
| 存储湿度   | 10~95%@40°C, 无冷凝             |
| 振动     | MIL-STD-810G, EN50155        |
| 冲击     | MIL-STD-810G, EN50155        |
| 认证/EMC | EN50155:2017, CE/FCC Class A |

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                    | 处理器                    | 规格说明                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIGM-3251/S001        | Core I3-6100U/I3-7100U |                                                                                                                                                                                           |
| SIGM-3251/S002        | Core I5-6200U/I5-7200U | MLU220(8TOPS), MLU220(8TOPS), 板载4GB+1*SODIMM DDR4, 4*LAN,1*SFP, 2*USB3.0, 4*USB2.0, 4*隔离COM, 4*Mini PCIe(其中1个可用作mSATA), 1*DP, 1*VGA, 1*Line out, 1*Mic, 1*8位DIO, 1*2.5" SATA驱动架, DC 9~36V |
| SIGM-3251/S003        | Core I7-6500U/I7-7500U |                                                                                                                                                                                           |
| 上架安装件                 |                        | 19英寸2U上架安装件                                                                                                                                                                               |
| M12A-4P DC Cable      |                        | DC供电线, M12 A-Code Female 4pin接头到裸线, 4芯18AWG外包PVC, 非无卤低烟阻燃, 100cm                                                                                                                          |
| M12A-8P UAB Cable     |                        | USB线, M12 A-Code Male 8pin接头到2*Type A带双M3螺帽耳孔, 8芯屏蔽外包PVC, 非无卤低烟阻燃, 50cm                                                                                                                   |
| M12X-8P LAN/POE Cable |                        | 网线, M12 X-Code Male 8pin接头到RJ45水晶头, 8芯CAT6, 无卤低烟阻燃, 180cm                                                                                                                                 |
| PA-60DC12-M12A-4P     |                        | AC/DC电源适配器, M12 A-Code Female 4pin接头, DC12V@5A 60W (非无卤低烟, 无车载认证)                                                                                                                         |



# SIGM-U1350

Intel® Skylake/Kabylake-U CPU, MLU-220T-MXM, 1\*DP, 1\*VGA, 5\*USB, 2\*LAN, 1\*SATA, 1\*COM, 4\*Mini PCIe, DC 110V

## 产品特点

- Intel® Skylake/Kabylake-U CPU
- 2-Ch DDR4, On-board 4G+SODIMM, 最大20G
- 1\*DP, 1\*VGA, 1\*Smart Display, 三显示接口
- 2\*LAN(M12), 5\*USB(2\*M12), 内置加密狗接口
- 1\*CONSOLE RS232(RJ45)
- 1\*SATA3.0 2.5寸盘位, 1\*可选mSATA
- 4\*Mini PCIe(1\*可选mSATA), 支持GPS/WiFi/LTE/4G
- MLU220T-MXM AI加速, AI加速算力16TOPS
- EN50155, E-Mark 认证, 支持TPM2.0安全加密
- 铁标电源输入DC 110V (43V~ 160V)



## 产品概述

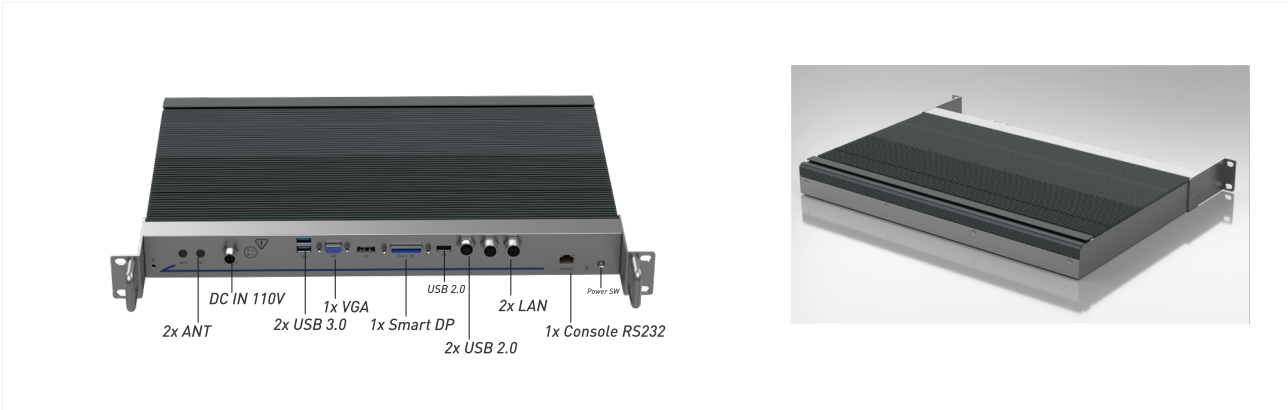
SIGM-U1350 是一款标准 1U 上架式无风扇加固型车载电脑,搭载 Intel® Skylake/Kabylake-U 处理器,采用 MLU220T-MXM 模块,支持双 4G/全网通 VPN/Wifi/BT/GPS 等无线功能,铁标 DC 110V(43-160V) 宽压,EN50155 铁标认证,适用于路面车载、智能轨交系统行业。

## 产品参数

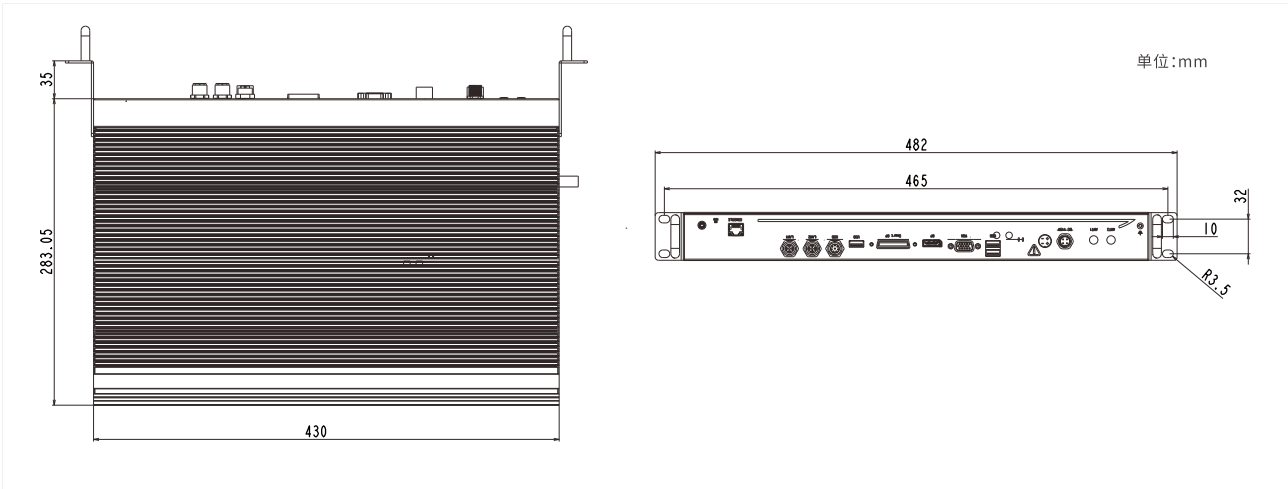
### 系统

|        |                                                                                                                  |           |                                                                                                                                |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 处理器    | Intel® Skylake/Kabylake-U Corei3/i5/i7 系列CPU                                                                     | 电源要求      | 铁标DC 110V(43-160V), 4-pin端子接口(M12);<br>功耗: 12V/2.33A(Non MLU220T);12V/3.71A(with MLU220T)                                      |
| AI加速卡  | 可选 MLU220T MXM 16TOPS(INT8)                                                                                      | 操作系统      | Linux, Windows 7(SKL-U 32/64; KBL-U 64) ,<br>Windows 10 64位(Windows不支持MLU220)                                                  |
| 内存     | 2-ch DDR4, 2133MHz, 板载4GB +1*SODIMM, 最大4+16GB                                                                    | 结构        | 构造 铝矩型材散热外壳, 不锈钢拉丝箱体<br>颜色 银灰色                                                                                                 |
| 扩展     | 2*Mini PCIe, 带双SIM卡槽, 支持双4G LTE/GSM/Wifi/BT/GPS<br>1*Mini PCIe, 带USB信号, 可做mSATA<br>1*Mini PCIe, 带USB信号           | 安装方式      | 上架安装                                                                                                                           |
| 以太网    | 2*Intel® I210AT, 10-1000M(2*M12)                                                                                 | 尺寸(W*D*H) | 430*44.5*283mm                                                                                                                 |
| 显卡     | Intel® Gen. 9 HD Graphics,<br>DP:4096*2160@60Hz,<br>Smart Display:1920*1200@60Hz,<br>VGA:1920*1200@60Hz, 支持3独立显示 | 净重        | 4.69KG                                                                                                                         |
| 音频     | /                                                                                                                | 环境        | 工作温度 EN50155:2017 TX: -40~70℃<br>存储温度 -40℃-85℃<br>存储湿度 10~95%@40℃, 无冷凝<br>振动 MIL-STD-810G, EN50155<br>冲击 MIL-STD-810G, EN50155 |
| 存储     | 1*2.5" HDD SATA bay; 1*mSATA全高卡(SATA/USB)                                                                        | 认证/EMC    | EN50155: 2017 & E-Mark & CE & FCC Class A                                                                                      |
| I/O接口  | 2*Gig-LAN (M12 X-Coded)<br>2*USB3.0 Type A, 2*USB2.0 (M12 A-Coded), 1*USB2.0 Type A<br>1*Console RS232 (RJ45)    |           |                                                                                                                                |
| 指示灯    | 1*电源指示灯, 1*硬盘指示灯, 3*CPU温度等级指示灯<br>(Red为报警, Yellow为高温, Green为常温)                                                  |           |                                                                                                                                |
| 控制开关   | 1*Power, 1*远程开关(2-pin) , 1*AT/ATX, 1*Clear CMOS                                                                  |           |                                                                                                                                |
| 看门狗定时器 | 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒                                                                                             |           |                                                                                                                                |

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                | 处理器                                                                     | 规格说明                                                                                                                                                                |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIGM-U1350/S001   | Intel® I3-6100U/I3-7100U                                                | 1U上架式无风扇加固型车载电脑 板载4GB+1*SODIMM DDR4<br>2*LAN, 2*USB3.0, 5*USB2.0, 1*COM(RJ45),<br>3*Mini PCIe, 1*DP, 1*VGA, 1*Smart Display, 1*mSATA, 1*SATA3,<br>DC110V(43V~ 160V) |
| SIGM-U1350/S002   | Intel® I5-6200U/I5-7200U                                                |                                                                                                                                                                     |
| SIGM-U1350/S003   | Intel® I7-6500U/I7-7500U                                                |                                                                                                                                                                     |
| SIGM-U1350/S004   | Intel® 3855U/3865U                                                      |                                                                                                                                                                     |
| MXM 3.1 GPU       | 可选寒武纪MLU220T-MXM                                                        |                                                                                                                                                                     |
| M12A-4P DC Cable  | DC供电线, M12 A-Code Female 4pin接头到裸线, 4芯18AWG外包PVC, 非无卤低烟阻燃, 100cm        |                                                                                                                                                                     |
| M12A-4P UAB Cable | USB线, M12 A-Code Male 8pin接头到2*Type A带双M3螺帽耳孔, 8芯屏蔽外包PVC, 非无卤低烟阻燃, 50cm |                                                                                                                                                                     |
| M12X-8P LAN Cable | 网线, M12 X-Code Male 8pin接头到RJ45水晶头, 8芯CAT6, 无卤低烟阻燃, 180cm               |                                                                                                                                                                     |



# SIGM-U3550

3U CPCI-S.0 R2.0 插箱, 3U CPCI-S.0 R2.0刀片式主板 ,Intel Coffee lake-H CPU, 9槽CPCI-S.0, 300W 超宽压1+1冗余电源 , 多风扇组合散热

## 产品特点

- PICMG CompactPCI Serial(CPCI-S.0 R2.0)标准
- 3U 84HP插箱, 带9槽CPCI-S.0背板和2槽电源背板
- Intel®Coffee lake-H CPU+CM246 PCH刀片式主板
- 板载8G DDR4+1\* DDR4 SODIMM, 最大40G容量
- 1\*DP+1\*HDMI双显示, 4\*G-LAN, 2\*USB3.1
- 1\*全长mSATA, 可选4\*2.5寸SATA3.0刀片存储卡
- 8\*3U CPCI-S.0标准刀卡扩展槽
- 1+1冗余300W铁标超宽压电源 DC 16.6~160V
- EN-50155:2021认证



## 产品概述

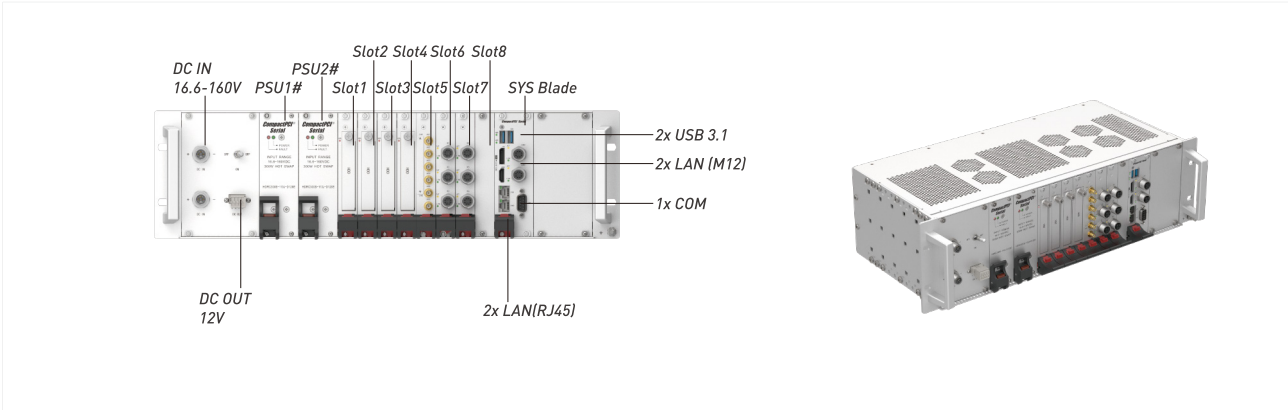
SIGM-U3550是一款符合PICMG CompactPCI Serial标准, 3U上架式车载系统, 3U插箱9槽CPCI-S.0背板, 1系统槽和8个扩展槽, 2个电源槽。标配Intel Coffee lake-H+CM246刀片式3U CPCI-S.0主板, 2个PCIeX8, 2个PCIeX4, 2个PCIeX1, 2到4个2.5寸SATA存储盘, 板载内存, 4个千兆网口, 300W 1+1冗余超宽DC 16.6-160V电源, 航空级可靠性,适用于轨道交通、船载、航空、电信和工业测控等领域。

## 产品参数

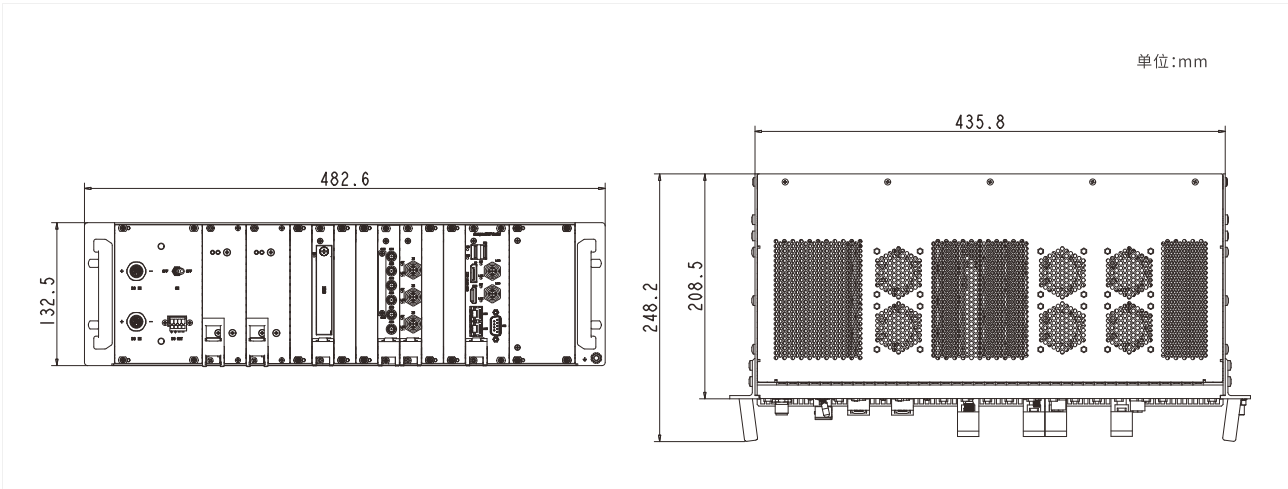
### 系统

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 处理器    | Intel Coffee lake-H Core I3/I5/I7或Xeon CPU, 最高8核16线程, TDP 25W或45W                                                                                                                                                                                                                                 | 电源&功耗 | DC IN: 16.6-160V(标配铁标隔离电源,4-pin M12); 可选1+1双冗余电源; TDP: TBD                                                                                                                                                         |
| 内存     | 双通道 DDR4, 板载8GB+ 1*SODIMM, 40GB max.                                                                                                                                                                                                                                                              | 操作系统  | Windows 10/11 Enterprise & IOT Enterprise, Ubuntu, SUSE, Redhat Enterprise , VxWorks                                                                                                                               |
| 扩展     | Slot7&8: 1*PCIe3.0X8(CPU)+1*USB3.1+1*USB2.0+1*G-LAN;<br>Slot6: 1*PCIeX4+1*USB3.1+1*USB2.0, 1*G-LAN;<br>Slot5: 1*PCIeX4+1*USB3.1+1*USB2.0;<br>Slot3&4: 1*PCIeX1+SATA3.0+1*USB2.0;<br>Slot1&2: 1*SATA3.0+1*USB2.0;<br>Slot9(System): 2*PCIeX8+2*PCIeX4+2*PCIeX1+4*USB3.1+4*SATA3.0+8*USB2.0+3*G-LAN | 结构    | 构造 铝合金组合模具件, 导电氧化工艺<br>颜色 银灰色<br>安装方式 桌面式安装和上架式安装<br>尺寸(W*D*H) 435.8*208.5*133mm(无安装件) , 482.6*248.2*133mm(安装件)<br>净重 TBD                                                                                          |
| 以太网    | 1*Intel I210AT(IT)+1*Intel I219LM(2*RJ45);<br>2*Intel I210AT(IT)[2*M12];<br>3*Intel I210AT(IT)                                                                                                                                                                                                    | 环境    | 工作温度 EN50155 QT3: -25~70°C(25W CPU); QT1: -25~55°C(45W CPU)<br>存储温度 -40°C~85°C<br>存储湿度 10~95%@40°C, 无冷凝<br>振动 MIL-STD-810G, EN50155:2021<br>冲击 MIL-STD-810G, EN50155:2021<br>认证/EMC EN50155: 2021 & CE/FCC Class A |
| 显卡     | Intel UHD Graphics, Supports DirectX11.1, OpenGL 5.0 and OpenCL 2.1 ;<br>DP:4096*2304@60Hz, HDMI:4096*2160@24Hz, 支持2独立显示                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                    |
| 存储     | 4*2.5" HDD SATA bay(RAID0/1/5/10); 1*mSATA                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                    |
| I/O接口  | 4*Gig-LAN +2*USB3.1+ 1*DP+1*HDMI+1*COM(8HP);<br>3*Gig-LAN(Slot 6/7/8,P6);<br>4*USB3.1(Slot 5/6/7/8,P1); 8*USB2.0(Slot 1/2/3/4/5/6/7/8,P1)                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                    |
| 指示灯    | 1*电源指示灯, 1*硬盘指示灯, 4*网络连接状态指示灯 (ACT/LINK) , 指示灯都在主板8HP面板上                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                    |
| 控制开关   | AT Power模式来电自启动; 1*Clear CMOS 开关                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                                                                                                                                    |
| 看门狗定时器 | 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                                                                                                                                                                    |

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                    | 处理器                                                                                      | 规格说明                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIGM-U3550/S001       | Intel Core I3-9100HL                                                                     | 3U CPCI-S.0 R2.0标准插箱+1U温控风扇盘, Intel CM246 PCH+Coffe lake H CPU, 板载8GB +1*SODIMM DDR4内存, 1*DP+1*HDMI, 4*G-LAN, 2*USB3.1, 1*RS232/422/485, 1*mSATA, 8*3U CPCI-S.0扩展槽, 1+1冗电槽, 标配单300W 铁标DC IN 16.6-160V |
| SIGM-U3550/S002       | Intel Xeon E-2254ME                                                                      |                                                                                                                                                                                                       |
| SIGM-U3550/S003       | Intel Core I7-9850HE                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |
| CPCIs-282             | 3*Intel I210AT(IT)千兆网络芯片, IEEE 802.3af (15.4W/48V), M12 X-Code接口 CPCI-S.0 3U刀卡           |                                                                                                                                                                                                       |
| CPCIs-283             | 个2.5"SATA3.0 易插拔设计硬盘位, CPCI-S.0 3U刀卡                                                     |                                                                                                                                                                                                       |
| CPCIs-284             | 2*Full size Mini PCIe (1个w/SIM), 1*M.2 2230 E-Key, 1*M.2 3052 B-Key w/SIM, CPCI-S.0 3U刀卡 |                                                                                                                                                                                                       |
| OFX-DC300DC12V        | DC 16.6-160V输入, DC 12V&5VSB输出, 300W CPCI-S.0 电源                                          |                                                                                                                                                                                                       |
| M12A-4P DC Cable      | DC供电线, M12 A-Code Female 4pin接头到裸线, 4芯18AWG外包PVC, 无卤低烟阻燃, 100cm                          |                                                                                                                                                                                                       |
| M12X-8P LAN/POE Cable | 网线, M12 X-Code Male 8pin接头到RJ45水晶头, 8芯CAT6, 无卤低烟阻燃, 180cm                                |                                                                                                                                                                                                       |
| PA-300DC48-M12A-4P    | AC-DC开关电源, DC48V@7.32A ,85-305V AC输入, DC 48V输出, 宽温无风扇, 300W (非无卤低烟, 无车载认证)               |                                                                                                                                                                                                       |



# SIGM-3555

Intel® Comet lake Celeron/Pentium/Core™ i9/i7/i5/i3 CPU,11\*LAN, 8\*USB, 4\*COM, 2\*CAN, 3\*M.2, 8 bit DIO, DC110V

## 产品特点

- Intel® Comet lake 10th-Gen Celeron/Pentium/Core™ i9/i7/i5/i3 CPU
- 铝矩型材外壳, 无风扇散热设计
- 3\*2.5G-LAN+8\*Gig-LAN带POE功能
- 8-bit DIO, 4\*USB3.0, 2\*USB3.0, 2\*USB2.0, 4\*COM
- 2\*CAN, 支持CAN2.0A&CAN2.0B, 符合ISO/DIS 11898-1/2/3标准
- 2\*HDMI, 双独立显示
- 3\*M.2 支持千兆WiFi6, 4G LTE, 5G NR等无线模块
- DC 110V铁标隔离电源, 带反接、过流、过压保护



## 产品概述

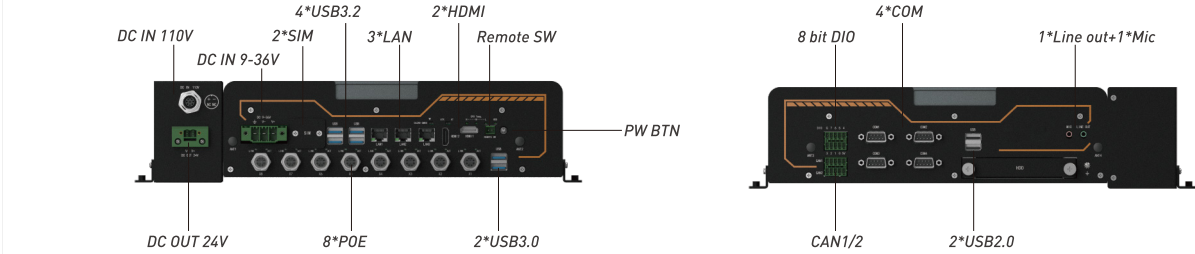
SIGM-3555是一款高性能无风扇AI边缘计算系统, 搭载Intel® Comet lake系列处理器, 多网口多显示多IO功能, 直流DC 110V供电, 适用于轨道交通、车路协同C-V2X, 特种车辆车载, 智能安防, 高精度机器视觉, 医疗影像等行业的应用。

## 产品参数

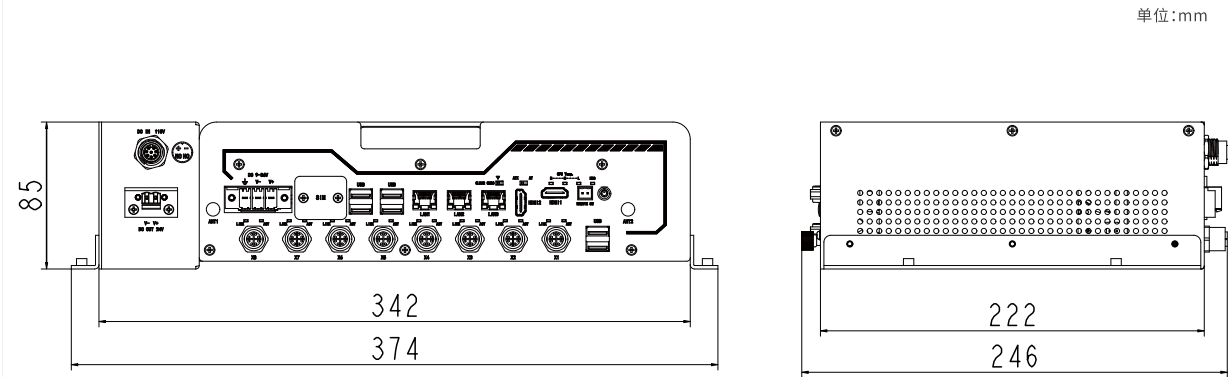
### 系统

|        |                                                                                                                                                                               |           |                                                                                                                                                                                              |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 处理器    | Intel® Comet lake 10th-Gen Celeron/Pentium/Core™ i9/i7/i5/i3 CPU, Intel® Q470 PCH                                                                                             | 电源&功耗     | DC IN: 110V(标配铁标隔离电源, ±40%),过压过流反接保护, 最大250W; TDP: 110W(I7-10700 CPU)                                                                                                                        |
| 内存     | 2*DDR4 SO-DIMM 槽, 支持到2933MHz, 最大64GB                                                                                                                                          | 操作系统      | Windows 10 IoT Enterprise (64-bit), Windows 11 IoT Enterprise (64-bit), Windows Server 2019, Ubuntu, SUSE, Redhat Enterprise, Wind River Linux, Yocto Project (64-bit), Wind River VxWorks 7 |
| 扩展     | 1*M.2 2230 E-key(PCIeX1/USB2.0+CNVio), WiFi6/BT5.0; 1*M.2 3052 B-key, PCIeX1/USB2.0+SIM, 5G NR/4G LTE; 1*M.2 2280 M-Key(PCIex4), NVME/PCIe module                             | 结构        |                                                                                                                                                                                              |
| 以太网    | 3*Intel I226V,10M-2.5G, iAMT 13.0, vPro(Core I5/I7/I9 CPU); 8*Intel I210AT, IEEE 802.3af (15.4W/48V);                                                                         | 构造        | 铝矩型材散热外壳, SGCC箱体                                                                                                                                                                             |
| 显卡     | Intel UHD Graphics, Supports DirectX12, OpenGL 4.5; HDMI:4096*2304@24Hz, HDMI:4096*2304@24Hz                                                                                  | 颜色        | 黑色                                                                                                                                                                                           |
| 存储     | 1*2.5" HDD SATA (RAID0/1); 1*M.2 2280 M-Key(PCIe4X4), NVMe                                                                                                                    | 安装方式      | 桌面式安装                                                                                                                                                                                        |
| I/O接口  | 前置:3*2.5G-LAN;8*POE LAN (M12) ;4*USB3.2(10G); 2*USB3.0; 2*SIM; 后置:2*USB2.0;2*RS232/422/485(DB9); 2*RS485 (DB9); 1*8-bit DIO (2*5Pin); 2*CAN(2*5Pin);1*Line out+1*Mic (3.5mm); | 尺寸(W*D*H) | 374*246*85mm(安装件) , 342*222*85mm(无安装件)                                                                                                                                                       |
| 指示灯    | 1*电源指示灯, 1*硬盘指示灯, 3*CPU温度等级指示灯                                                                                                                                                | 净重        | 7.76KG                                                                                                                                                                                       |
| 控制开关   | 1* PowerW/LED,1*Remote SW, 1*F-panel, AT-ATX, Clear Cmos                                                                                                                      | 环境        |                                                                                                                                                                                              |
| 看门狗定时器 | 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒                                                                                                                                                          | 工作温度      | EN50155 QT1: -25~55°C (TDP 35W CPU, 空气流动)                                                                                                                                                    |
|        |                                                                                                                                                                               | 存储温度      | -40°C~85°C                                                                                                                                                                                   |
|        |                                                                                                                                                                               | 存储湿度      | 10~95%@40°C, 无冷凝                                                                                                                                                                             |
|        |                                                                                                                                                                               | 振动        | 5grms/5~500Hz/随机/工作状态(SSD); 1grms/5~500Hz/随机/工作状态(HDD)                                                                                                                                       |
|        |                                                                                                                                                                               | 冲击        | 50g峰值加速度(持续11ms)(SSD); 20g峰值加速度(持续11ms)(HDD)                                                                                                                                                 |
|        |                                                                                                                                                                               | 认证/EMC    | EN50155: 2021 & CE/FCC Class A                                                                                                                                                               |

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                    | 处理器                                                                        | 规格说明                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIGM-3555/S001        | Intel® Comet lake 10th-Gen Celeron/Pentium/Core™ i9/i7/i5/i3 CPU           | Intel Q470 PCH, Intel CML LGA1200 CPU, 4*USB3.2, 2*USB3.0, 2*USB2.0, 4*COM, 8*POE, 2*CAN 1*M.2 E-Key, 1*M.2 B-Key, 2*HDMI, 1*MIC和1*Audio-out, 1*M.2 M-Key, 1*2.5" SATA bay, DC 110V铁标隔离电源 |
| M12X-8P LAN/POE Cable | 网线, M12 X-Code Male 8pin接头到RJ45水晶头, 8芯CAT6, 无卤低烟阻燃, 180cm                  |                                                                                                                                                                                           |
| PA-300DC48-M12A-4P    | AC-DC开关电源, DC48V@7.32A ,85-305V AC输入, DC 48V输出, 宽温无风扇, 300W (非无卤低烟, 无车载认证) |                                                                                                                                                                                           |



# ICS-2010

2U双路服务器, 二代至强处理器, 2\*2.5”SATA, 3\*PCIe, 1\*VGA, 1\*COM, 4\*USB3.0, 2\*LAN, 1\*IPMI, 直通风道温控风扇散热 , 支持不同功率冗余电源

## 产品特点

- 支持1/2颗第二代英特尔至强可扩展系列处理器
- 16\*DDR4,DDR4 2133/2400/2666/2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM
- 前置2个2.5寸热插拔硬盘位
- 支持2\*PCIe3.0X16, 1\*PCIe3.0X8
- 4\*USB3.0, 1\*VGA, 1\*COM, 2\*千兆网口, 1\*IPMI管理网口
- 3\*8038热插拔高速风扇
- 符合OTII标准
- 100-240V输入电压, 550W/800W/1200W/1600W 1+1冗余电源



## 产品概述

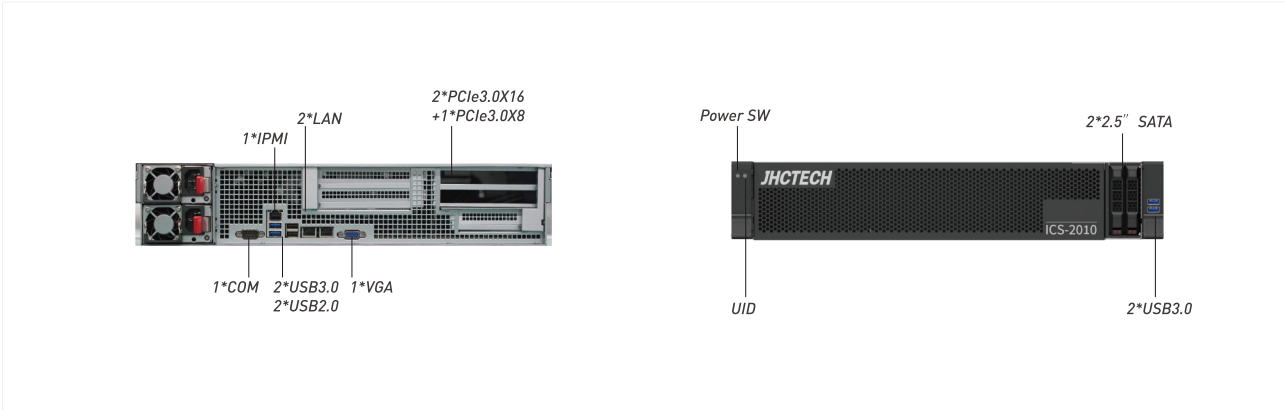
ICS-2010是一款双路边缘计算服务器, 搭载1/2颗第二代Intel®至强可扩展系列处理器, C621芯片组, 16个ECC LRDIMM/RDIMM DDR4内存插槽, 集成2个M.2接口, 2个千兆网口, 1个管理网口, 3个PCIe扩展插槽, 最大支持2张全高全长双宽GPU卡, 面向5G边缘服务器市场, 满足OTII标准, 非常适用于边缘AI领域的推理服务器。

## 产品参数

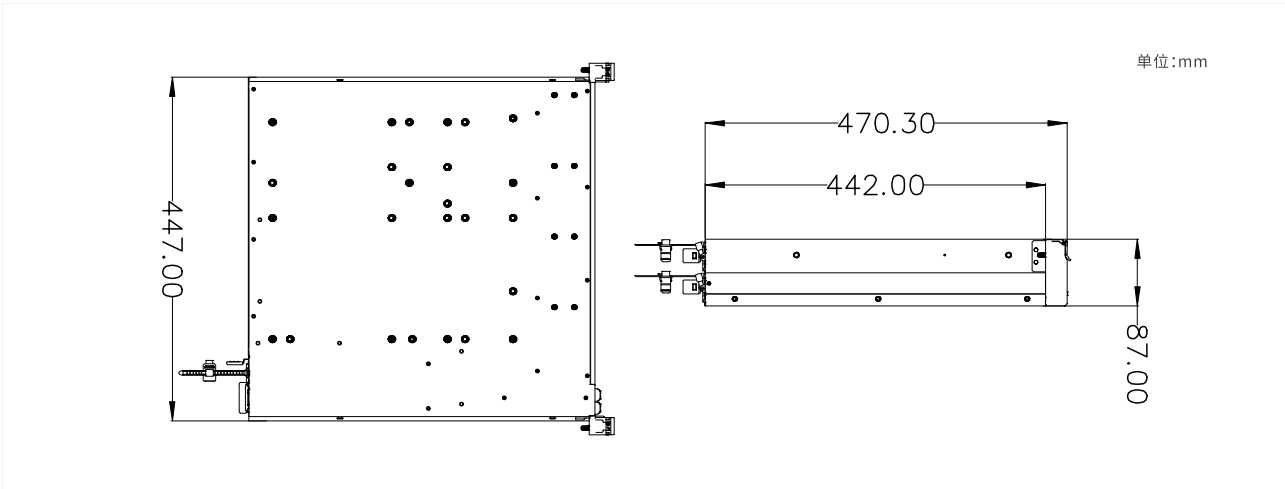
### 系统

|        |                                                                                            |           |                                                                                                                                                                               |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 处理器    | 支持1颗或2颗第二代英特尔®至强®可扩展处理器, Intel® C621 PCH                                                   | 电源&功耗     | 选配550W、800W、1200W、1600W热插拔1+1冗余电源                                                                                                                                             |
| 内存     | 16*DDR4,2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM LRDIMM:4T (16*256GB); RDIMM:2T (16*128GB)                 | 操作系统      | Windows Server 2012/2008 R2(64-bit) , Windows SBS 2011(64-bit), Red Hat Enterprise Linux Server(32/64-bit), Suse Enterprise Linux Server(32/64-bit), Ubuntu Server(32/64-bit) |
| 扩展     | 2*PCIe3.0X16+1*PCIe3.0X8; 1*M.2 22110/2280 M-Key (PCIe3.0X4), 1*M.2 2280 M-Key (PCIe3.0X4) | 结构        |                                                                                                                                                                               |
| 以太网    | 2*Intel I210AT 10M-1000M; 1*IPMI2.0, Aspeed AST2500 BMC                                    | 构造        | 进口SGCC热浸镀锌钢板                                                                                                                                                                  |
| 显卡     | VGA:1920*1200@60Hz,                                                                        | 颜色        | 黑+银色                                                                                                                                                                          |
| 存储     | 1*2.5" SAS/SATA3.0,RAID0,1                                                                 | 安装方式      | 桌面式安装                                                                                                                                                                         |
| I/O接口  | 前置:2*USB3.0; 后置:1*VGA, 1*COM, 2*USB3.0, 1*IPMI (RJ45), 2*LAN (RJ45)                        | 尺寸(W*D*H) | 450*436*87mm                                                                                                                                                                  |
| 指示灯    | 1*电源指示灯, 1*ERROR指示灯, 1*硬盘指示灯, 2*NIC网络指示灯                                                   | 净重        | TBD                                                                                                                                                                           |
| 控制开关   | 1*Power SW, 1*RST, 1*UID                                                                   | 环境        |                                                                                                                                                                               |
| 看门狗定时器 | 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒                                                                       | 工作温度      | 0~50℃                                                                                                                                                                         |
|        |                                                                                            | 存储温度      | -20℃~75℃                                                                                                                                                                      |
|        |                                                                                            | 存储湿度      | 5~95%@40℃, 无冷凝                                                                                                                                                                |
|        |                                                                                            | 振动        | TBD                                                                                                                                                                           |
|        |                                                                                            | 冲击        | TBD                                                                                                                                                                           |
|        |                                                                                            | 认证/EMC    | CCC/CE/FCC Class A                                                                                                                                                            |

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                 | 处理器                                 | 规格说明                                                                                                                                   |                |
|--------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ICS-2010-S001-1600 | Intel®至强二代可扩展系列处理器+ Intel® C621 PCH | 16*DDR4 LRDIMM/RDIMM, 2*LAN, 1*IPMI, 4*USB3.0, 1*COM, 1*VGA, 2*2.5"SAS/SATA, 2*PCIe 3.0X16, 1*PCIe3.0X8, 2*M.2 (PCIe3.0X4), 3*8038温控风扇 | 1600W, 1+1冗余电源 |
| ICS-2010-S002-1200 |                                     |                                                                                                                                        | 1200W, 1+1冗余电源 |
| ICS-2010-S003-800  |                                     |                                                                                                                                        | 800W, 1+1冗余电源  |
| ICS-2010-S004-550  |                                     |                                                                                                                                        | 550W, 1+1冗余电源  |



# ICS-2020

2U双路服务器, 二代至强处理器, 2\*2.5”SATA, 3\*PCIe, 1\*VGA, 1\*COM, 4\*USB3.0, 2\*LAN, 1\*IPMI, 直通风道温控风扇散热 , 支持不同功率冗余电源

## 产品特点

- 支持1/2颗第二代英特尔至强可扩展系列处理器
- 16\*DDR4,DDR4 2133/2400/2666/2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM
- 前置2个2.5寸热插拔硬盘位
- 支持2\*PCIe3.0X16, 1\*PCIe3.0X8
- 4\*USB3.0, 1\*VGA, 1\*COM, 2\*千兆网口, 1\*IPMI管理网口
- 3\*8038热插拔高速风扇
- 符合OTII标准
- 100-240V输入电压, 550W/800W/1200W/1600W 1+1冗余电源



## 产品概述

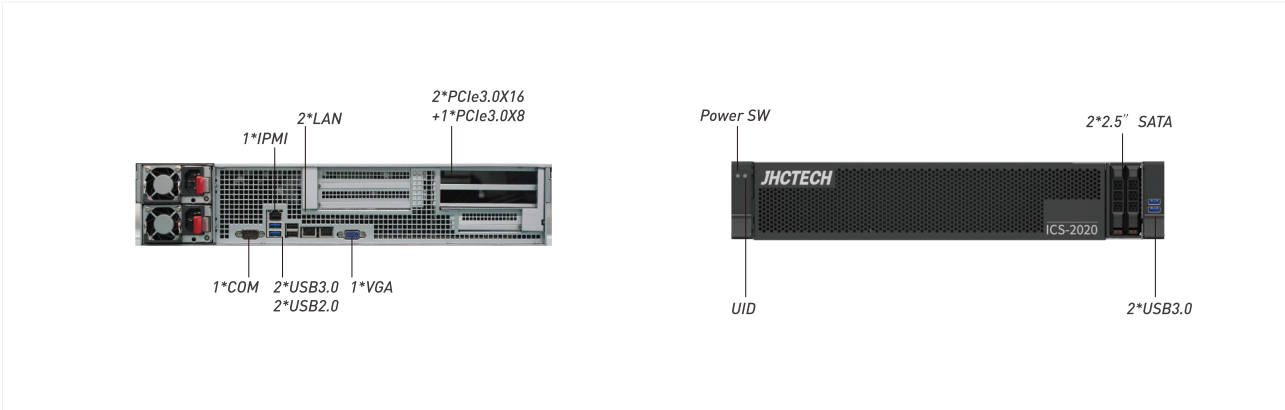
ICS-2020是一款双路边缘计算服务器, 搭载1/2颗第四代Intel®至强可扩展系列处理器, C741芯片组, 16个ECC LRDIMM/RDIMM DDR4内存插槽, 集成2个M.2接口, 2个千兆网口, 1个管理网口, 3个PCIe扩展插槽, 最大支持2张全高全长双宽GPU卡, 面向5G边缘服务器市场, 满足OTII标准, 非常适用于边缘AI领域的推理服务器。

## 产品参数

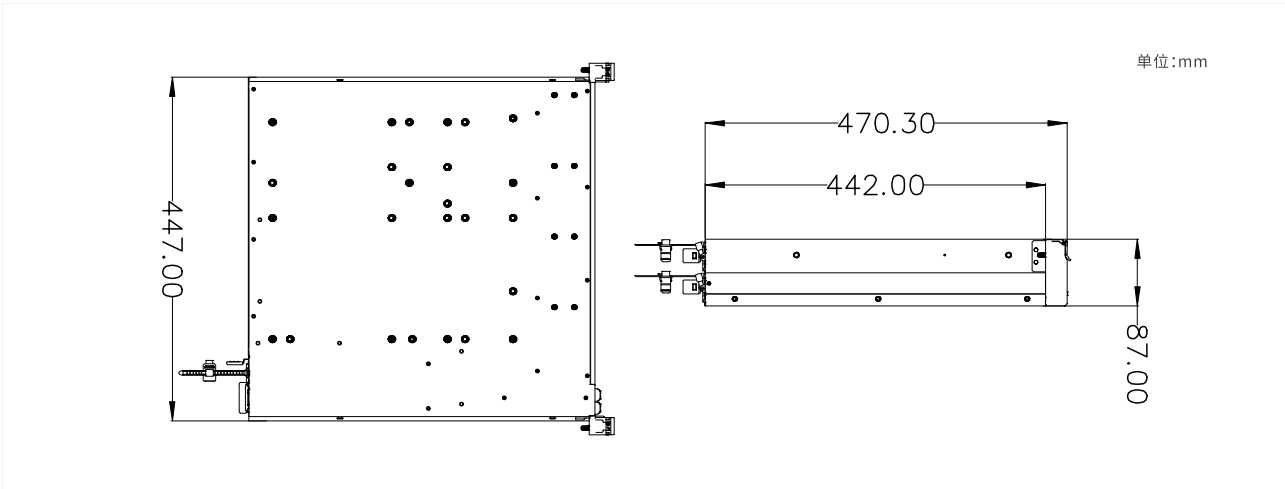
### 系统

|        |                                                                                                |           |                                                                                                                                                                               |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 处理器    | 支持1颗或2颗第四代英特尔®至强®可扩展处理器, Intel® C741 PCH                                                       | 电源&功耗     | 选配550W、800W、1200W、1600W热插拔1+1冗余电源                                                                                                                                             |
| 内存     | 16*DDR4,2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM LRDIMM/RDIMM:4T (16*256GB)                                    | 操作系统      | Windows Server 2012/2008 R2(64-bit) , Windows SBS 2011(64-bit), Red Hat Enterprise Linux Server(32/64-bit), Suse Enterprise Linux Server(32/64-bit), Ubuntu Server(32/64-bit) |
| 扩展     | 2*PCIe5.0X16+1*PCIe5.0X8;<br>1*M.2 22110/2280 M-Key (PCIe4.0X2);<br>3*MCIOX8(6*PCIe5.0X4,NVMe) | 结构        | 构造 进口SGCC热浸镀锌钢板                                                                                                                                                               |
| 以太网    | 2*Broadcom BCM5720 1GBase-T;<br>1*IPMI2.0, Aspeed AST2500 BMC                                  | 颜色        | 黑+银色                                                                                                                                                                          |
| 显卡     | VGA:1920*1200@60Hz,                                                                            | 安装方式      | 桌面式安装                                                                                                                                                                         |
| 存储     | 2*2.5" SAS/SATA3.0,RAID0,1                                                                     | 尺寸(W*D*H) | 450*436*87mm                                                                                                                                                                  |
| I/O接口  | 前置:2*USB3.0;<br>后置:1*VGA, 1*COM, 2*USB3.0, 1*IPMI (RJ45) , 2*LAN (RJ45)                        | 净重        | TBD                                                                                                                                                                           |
| 指示灯    | 1*电源指示灯, 1*ERROR指示灯, 1*硬盘指示灯, 2*NIC网络指示灯                                                       | 环境        |                                                                                                                                                                               |
| 控制开关   | 1*Power SW, 1*RST, 1*UID                                                                       | 工作温度      | 10~35°C                                                                                                                                                                       |
| 看门狗定时器 | 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒                                                                           | 存储温度      | -40°C~70°C                                                                                                                                                                    |
|        |                                                                                                | 存储湿度      | 8~90%@40°C, 无冷凝                                                                                                                                                               |
|        |                                                                                                | 振动        | TBD                                                                                                                                                                           |
|        |                                                                                                | 冲击        | TBD                                                                                                                                                                           |
|        |                                                                                                | 认证/EMC    | CCC/CE/FCC Class A                                                                                                                                                            |

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                 | 处理器                                 | 规格说明                                                                                                                                     |                |
|--------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ICS-2020-S001-1600 | Intel®至强四代可扩展系列处理器+ Intel® C741 PCH | 16*DDR4 LRDIMM/RDIMM, 2*LAN, 1*IPMI, 4*USB3.0, 1*COM, 1*VGA, 2*2.5" SAS/SATA, 2*PCIe 5.0X16, 1*PCIe4.0X8, 2*M.2 (PCIe4.0X2) , 3*8038温控风扇 | 1600W, 1+1冗余电源 |
| ICS-2020-S002-1200 |                                     |                                                                                                                                          | 1200W, 1+1冗余电源 |
| ICS-2020-S003-800  |                                     |                                                                                                                                          | 800W, 1+1冗余电源  |
| ICS-2020-S004-550  |                                     |                                                                                                                                          | 550W, 1+1冗余电源  |



# ICS-4010

4U双路服务器, 二代至强处理器, 8\*2.5/3.5" SATA, 内置2\*2.5"SAS/SATA, 7\*PCIe, 1\*VGA, 1\*COM, 4\*USB3.0, 2\*USB2.0, 2\*LAN, 1\*IPMI, 直通风道温控风扇散热, 支持不同功率冗余电源

## 产品特点

- 支持1/2颗第二代英特尔至强可扩展系列处理器
- 16\*DDR4, DDR4 2133/2400/2666/2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM
- 8\*2.5/3.5" SAS/SATA, 内置2\*2.5"SAS/SATA, RAID0/1/5/10
- 6\*PCIe3.0X16和1\*PCIe3.0X8(X4)
- 4\*USB3.0, 1\*VGA, 1\*COM, 2\*USB2.0, 1\*IPMI, 2\*LAN
- 4\*8038热插拔高速风扇+后置2\*8038风扇模组
- 支持550W/800W/1200W/1600W/2000W/2200W热插拔冗余电源



## 产品概述

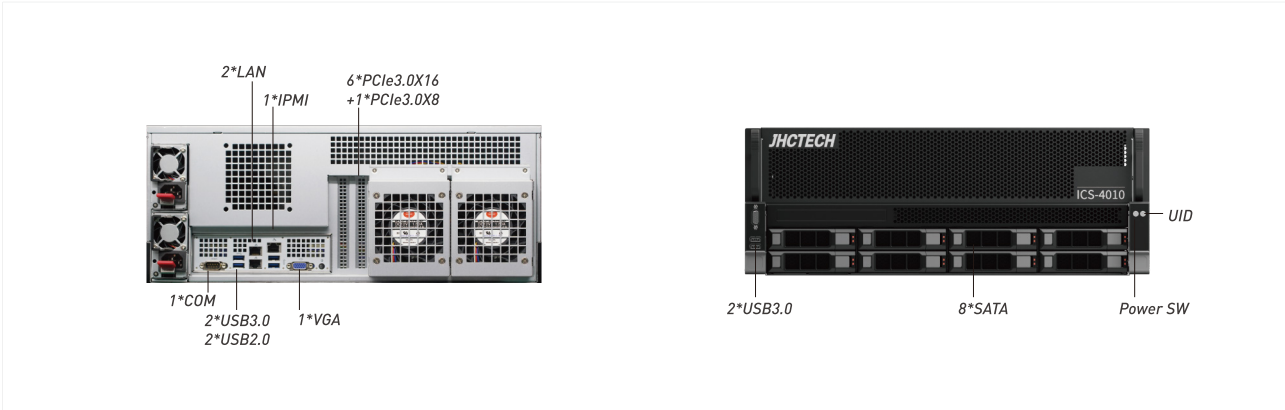
ICS-4010是一款4U双路标准服务器,支持1/2颗第二代英特尔至强可扩展系列处理器, 16个DIMM DDR4内存插槽,集成1个M.2接口, 2个千兆网口, 1个管理网口, 7个PCIe扩展插槽,最大支持4张全高全长双宽GPU卡, 兼备计算与存储能力,适用于人工智能、虚拟化、云计算、大数据处理、分布式存储、企业市场或电信业务应用等需求。

## 产品参数

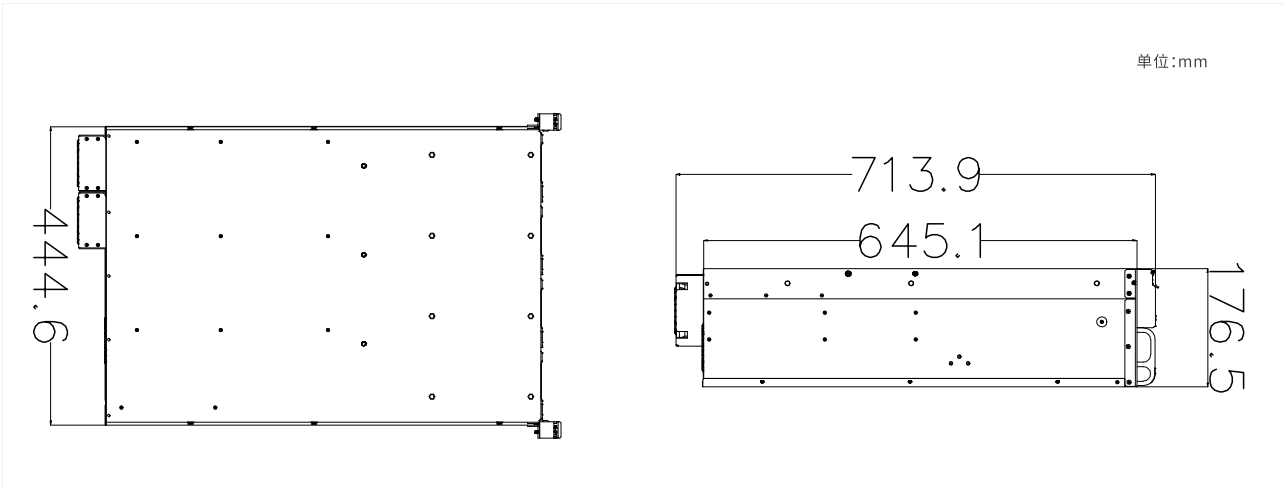
### 系统

|        |                                                                                  |           |                                                                                                                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 处理器    | 支持1颗或2颗第二代英特尔®至强®可扩展处理器, Intel® C621 PCH                                         | 电源&功耗     | 选配550W/800W/1200W/1600W/2000W/2200W热插拔1+1冗余电源                                                                                                                                          |
| 内存     | 16*DDR4,2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM<br>LRDIMM:4T (16*256GB); RDIMM:2T (16*128GB)    | 操作系统      | Windows Server 2012/2008 R2(64-bit) , Windows SBS 2011(64-bit),<br>Red Hat Enterprise Linux Server(32/64-bit),<br>Suse Enterprise Linux Server(32/64-bit),<br>Ubuntu Server(32/64-bit) |
| 扩展     | 6*PCIe3.0X16+1*PCIe3.0X8(X4);<br>1*M.2 22110/2280 M-Key(PCIe3.0X4)               | 结构        |                                                                                                                                                                                        |
| 以太网    | 2*Intel I210AT 10M-1000M;<br>1*IPMI2.0, Aspeed AST2500 BMC                       | 构造        | 进口SGCC热浸镀锌钢板                                                                                                                                                                           |
| 显卡     | VGA:1920*1200@60Hz,                                                              | 颜色        | 黑色                                                                                                                                                                                     |
| 存储     | 8*2.5"/3.5" SAS/SATA, RAID0/1/5/10;<br>2*2.5" SAS/SATA                           | 安装方式      | 桌面式安装                                                                                                                                                                                  |
| I/O接口  | 前置:2*USB3.0;<br>后置:1*VGA, 1*COM, 2*USB3.0, 2*USB2.0;1*IPMI (RJ45) , 2*LAN (RJ45) | 尺寸(W*D*H) | 650*436*174.5mm                                                                                                                                                                        |
| 指示灯    | 1*电源指示灯, 2*网口指示灯, 1*硬盘指示灯                                                        | 净重        | 18KG                                                                                                                                                                                   |
| 控制开关   | 1*Power SW, 1*RST, 1*UID                                                         | 环境        |                                                                                                                                                                                        |
| 看门狗定时器 | 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒                                                             | 工作温度      | 0~60℃                                                                                                                                                                                  |
|        |                                                                                  | 存储温度      | -20℃~75℃                                                                                                                                                                               |
|        |                                                                                  | 存储湿度      | 5~95%@40℃, 无冷凝                                                                                                                                                                         |
|        |                                                                                  | 振动        | TBD                                                                                                                                                                                    |
|        |                                                                                  | 冲击        | TBD                                                                                                                                                                                    |
|        |                                                                                  | 认证/EMC    | CCC/CE/FCC Class A                                                                                                                                                                     |

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

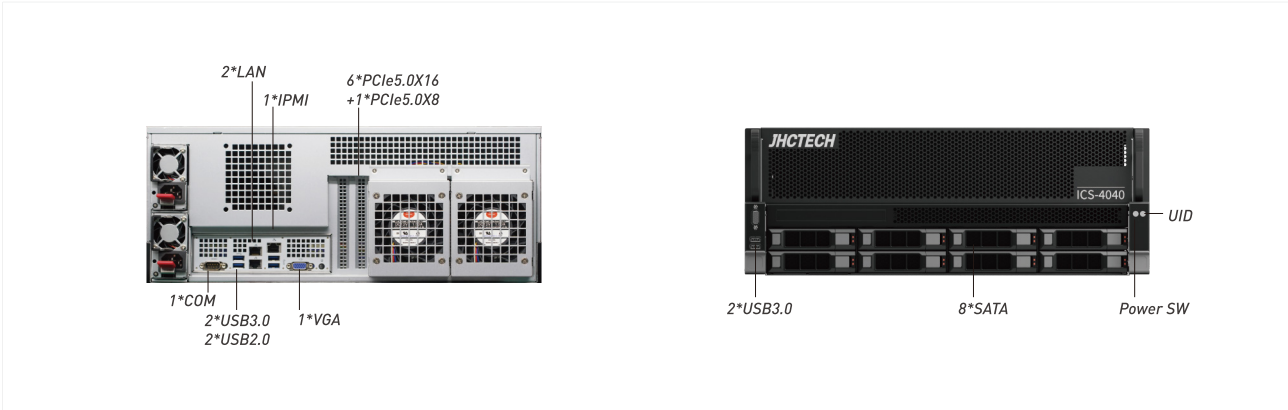
| 型号                 | 处理器                                 | 规格说明                                                                                                                                                                                    |                |
|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ICS-4010-S001-2200 | Intel®至强二代可扩展系列处理器+ Intel® C621 PCH | 16*DDR4 LRDIMM/RDIMM, 3*LAN, 4*USB3.0, 2*USB2.0, 1*COM, 1*VGA, 8*3.5/2.5" SAS/SATA硬盘, 2*2.5" SAS/SATA硬盘(内置), 6*PCIe 3.0X16, 1*PCIe3.0X8(X4), 1*M.2(PCIe3.0X4), 4*8038温控风扇, 后置2*8038温控风扇 | 2200W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4010-S002-2000 |                                     |                                                                                                                                                                                         | 1600W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4010-S003-1600 |                                     |                                                                                                                                                                                         | 1200W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4010-S004-1200 |                                     |                                                                                                                                                                                         | 800W, 1+1冗余电源  |
| ICS-4010-S005-800  |                                     |                                                                                                                                                                                         | 800W, 1+1冗余电源  |
| ICS-4010-S006-550  |                                     |                                                                                                                                                                                         | 550W, 1+1冗余电源  |



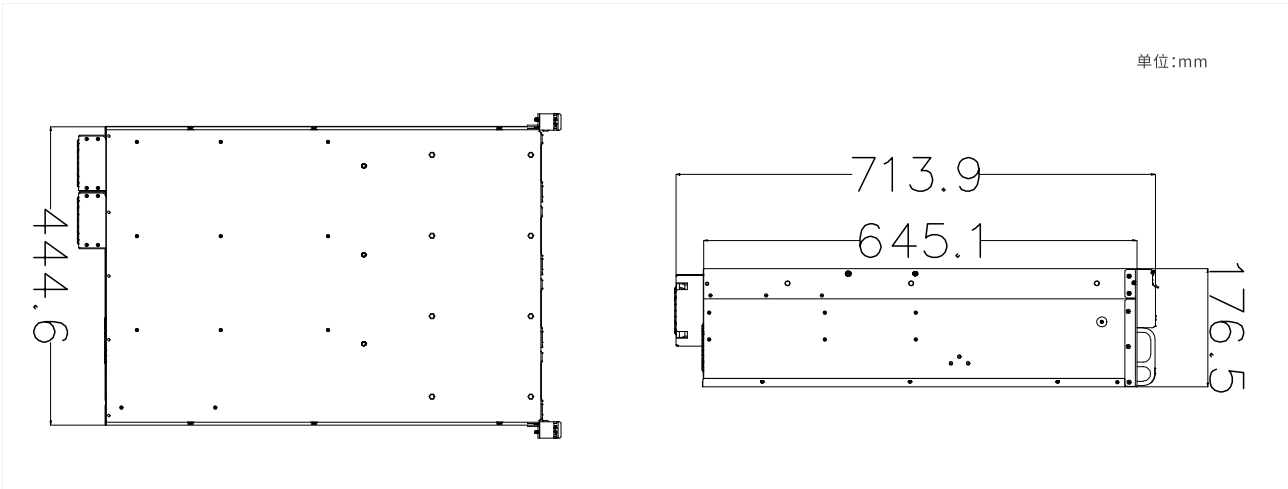
# ICS-4040

4U双路服务器, 四代至强处理器, 8\*2.5/3.5" SATA, 内置2\*2.5"SAS/SATA, 7\*PCIe, 1\*VGA, 1\*COM, 4\*USB3.0, 2\*USB2.0, 2\*LAN, 1\*IPMI, 直通风道温控风扇散热 , 支持不同功率的冗余电源

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                 | 处理器                                 | 规格说明                                                                                                                                                                                            |                |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ICS-4040-S001-2200 | Intel®至强四代可扩展系列处理器+ Intel® C741 PCH | 16*DDR5 LRDIMM/RDIMM, 2*LAN, 1*IPMI, 2*USB3.0, 2*USB2.0, 1*COM, 1*VGA, 8*3.5/2.5"SAS/SATA硬盘, 2*2.5"SAS/SATA 硬盘(内置), 6*PCIe 5.0X16, 1*PCIe5.0X8(X4), 2*M.2(PCIe4.0X4), 4*8038温控风扇,, 后置2*8038温控风扇 | 2200W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4040-S002-2000 |                                     |                                                                                                                                                                                                 | 1600W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4040-S003-1600 |                                     |                                                                                                                                                                                                 | 1200W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4040-S004-1200 |                                     |                                                                                                                                                                                                 | 800W, 1+1冗余电源  |
| ICS-4040-S005-800  |                                     |                                                                                                                                                                                                 | 800W, 1+1冗余电源  |
| ICS-4040-S006-550  |                                     |                                                                                                                                                                                                 | 550W, 1+1冗余电源  |

## 产品特点

- 支持1/2颗第四代英特尔至强可扩展系列处理器
- 16\*DDR5, 1DPC, 5600MHz, RDIMM、3DS RDIMM, 4TB max.
- 8\*2.5/3.5" SAS/SATA, 内置2\*2.5"SAS/SATA, RAID0/1/5/10
- 6\*PCIe5.0X16+1\*PCIe5.0X8(X4)
- 4\*USB3.0, 1\*VGA, 1\*COM, 2\*USB2.0, 1\*IPMI, 2\*LAN
- 4\*8038热插拔高速风扇+后置2\*8038风扇模组
- 支持550W/800W/1200W/1600W/2000W/2200W热插拔冗余电源



## 产品概述

ICS-4040是一款4U双路标准服务器, 支持1/2颗第四代英特尔至强可扩展系列处理器, C741芯片组, 16个RDIMM/3DS RDIMM DDR5内存插槽, 集成2个M.2接口, 2个千兆网口, 1个管理网口, 7个PCIe扩展插槽, 最大支持4张全高全长双宽GPU卡, 兼备计算与存储能力, 适用于人工智能、虚拟化、云计算、大数据处理、分布式存储、企业市场或电信业务应用等需求。

## 产品参数

### 系统

|        |                                                                                            |           |                                                                                                                                                                               |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 处理器    | 支持1颗或2颗第四代英特尔®至强®可扩展处理器, Intel® C741 PCH                                                   | 电源&功耗     | 选配550W/800W/1200W/1600W/2000W/2200W热插拔1+1冗余电源                                                                                                                                 |
| 内存     | 16*DDR5,5600MHz, 3DS RDIMM/RDIMM 4T max.(16*256GB)                                         | 操作系统      | Windows Server 2012/2008 R2(64-bit) , Windows SBS 2011(64-bit), Red Hat Enterprise Linux Server(32/64-bit), Suse Enterprise Linux Server(32/64-bit), Ubuntu Server(32/64-bit) |
| 扩展     | 6*PCIe5.0X16+1*PCIe5.0X8(X4); 1*M.2 22110/2280 M-Key(PCIe4.0X4); 3*MCIO(PCIe5.0X8, 6*NVMe) | 结构        |                                                                                                                                                                               |
| 以太网    | 2*Intel I210AT 10M-1000M; 1*IPMI2.0, Aspeed AST2500 BMC                                    | 构造        | 进口SGCC热浸镀锌钢板,19英寸上架式4U标准                                                                                                                                                      |
| 显卡     | VGA:1920*1200@60Hz,                                                                        | 颜色        | 黑+银色                                                                                                                                                                          |
| 存储     | 8*2.5"/3.5" SAS/SATA, RAID0/1/5/10; 2*2.5" SAS/SATA                                        | 安装方式      | 桌面式安装                                                                                                                                                                         |
| I/O接口  | 前置:2*USB3.0; 后置:1*VGA, 1*COM, 2*USB3.0, 2*USB2.0;1*IPMI (RJ45) , 2*LAN (RJ45)              | 尺寸(W*D*H) | 650*436*174.5mm                                                                                                                                                               |
| 指示灯    | 1*电源指示灯, 2*网口指示灯, 1*硬盘指示灯                                                                  | 净重        | 18KG                                                                                                                                                                          |
| 控制开关   | 1*Power SW, 1*RST, 1*UID                                                                   | 环境        |                                                                                                                                                                               |
| 看门狗定时器 | 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒                                                                       | 工作温度      | 5~35℃                                                                                                                                                                         |
|        |                                                                                            | 存储温度      | -40℃~65℃                                                                                                                                                                      |
|        |                                                                                            | 存储湿度      | 5~95%@40℃, 无冷凝                                                                                                                                                                |
|        |                                                                                            | 振动        | TBD                                                                                                                                                                           |
|        |                                                                                            | 冲击        | TBD                                                                                                                                                                           |
|        |                                                                                            | 认证/EMC    | CCC/CE/FCC Class A                                                                                                                                                            |