

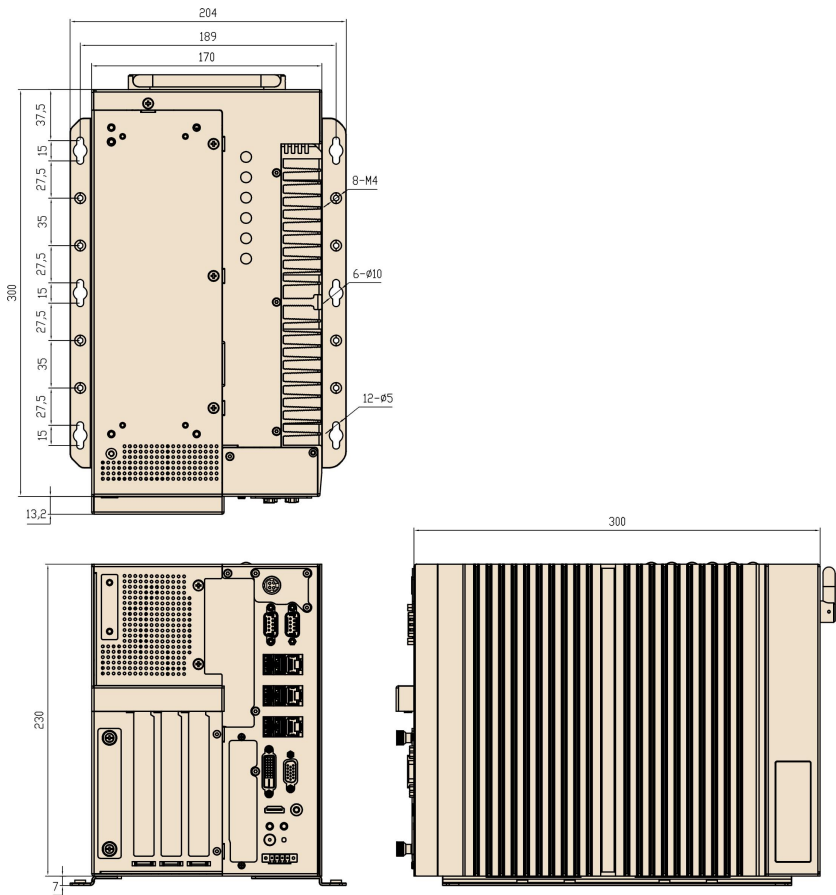
具有丰富扩展能力的无风扇工控机

TOPHiTECH 锐软智能

R/RR-IPC-BOX-H420-A3-01



尺寸图 DIMENSIONAL
DRAWING



型号	RIRR-IPC-BOX-H420-A
CPU	Comet lake 10th Gen Core™ i9/i7/i5/i3/Pentium/Celeron LGA1200 CPU
芯片组	Intel® H420E芯片组
BIOS	64MbSPIFLASH
内存	支持2 x DDR4 2933MHz SODIMM, 最大64GB
显示	支持VGA + HDMI + DP显示，独立双显 DP最高分辨率4096 x 2304@60Hz HDMI最高分辨率4096 x 2160@30Hz VGA最高分辨率1900 x 1200@60Hz
网络	1 x Intel I226V 2.5G 千兆网，PCIeX1足额带宽， 10M/100M/1000M/2.5Gbps 1 x Intel I219LM 千兆网，PCIeX1足额带宽，10M/100M/1000Mbps
存储	1 x mSATA，1 x m.2 M-Key SATA/NVMeX4 2280 (Q470) 可选2.5寸或3.5寸硬盘位，Q470支持双硬盘RAID0加速/RAID1镜像
USB	4 x USB 3.2，2 x USB 3.0
COM	2 x RS232/422/485和2 x RS232四串口
扩展接口	丰富的接口扩展能力，可扩展COM、USB、SMBUS、PS/2、LPT、 16/32路GPIO、多网口视觉卡、光源控制器
扩展插槽	丰富的插槽扩展能力，1 x 全长miniPCIE插槽，可扩展wifi模块、4G模块、 MVB模块等通用/专用模块；1 x m.2 B-Key 3042/3052插槽，可扩展4G、 5G模块等；PCIE16X、4X (Q470)、1X、PCI插槽灵活组合，数十种扩展插槽可选
音频	Realtek ALC897音频，1*Line out和1*MIC高保真音频，支持5.1声道
GPIO	16路/32路GPIO可选 可选主板直出标准型GPIO 可选光耦隔离强固型GPIO，支持干接点、湿节点，双向光耦隔离，耐受电压高达80V。可选NPN、PNP模式。DI为滤除干扰，5V以下不动作。DO经OD门放大，输出电流可达300-500mA
看门狗	可编程超时中断或系统复位，1到255秒
电源接口	锁固型DC 9~36V供电接口，提供圆形和接线式2种电源端子可选
操作系统	支持Win10/Linux
无风扇设计	封闭式无风扇机身散热，杜绝传统内置散热风扇及其灰尘造成的故障隐患
温控辅助散热风扇	可选外置温控辅助风扇，温度不高时风扇怠速运行，温度升高时风扇转速同时提高，直至全速运行，且易拆卸易维护 针对高温、封闭环境，外置温控辅助散热风扇参与辅助散热，强化散热，提高系统运行舒适性，增强系统稳定性
摆放方式	卧式摆放固定方式，多插槽款支持立式摆放固定方式

工作环境	工作温度：-10℃ ~ 60℃ 存储温度：-20℃ ~ 85℃ 工作湿度：5% ~ 95% (操作，无冷凝) 振动 配SSD：5Grms/5~500Hz/随机；配HDD：1Grms/5~500Hz/随机 冲击 配SSD：50G/半正弦/持续11ms；配HDD：20G/半正弦/持续11ms
EMC/认证	CE/FCC/CCC

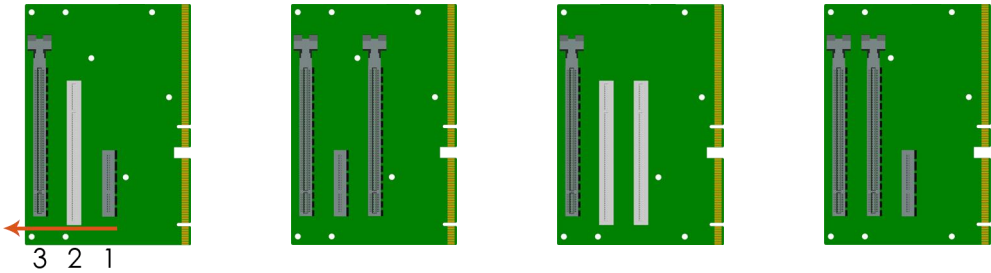
可选CPU列表

LIST OF
OPTIONAL CPUS

型号	核心数	主频	睿频	功耗
I9-11900	八核	2.5G	5.1G	65W
I9-10900	十核	2.8G	5.2G	65W
I7-11700	八核	2.5G	4.9G	65W
I7-10700	八核	2.9G	4.8G	65W
I5-11500	六核	2.7G	4.6G	65W
I5-11400	六核	2.6G	4.4G	65W
I5-10500	六核	3.1G	4.5G	65W
I5-10400	六核	2.9G	4.3G	65W
I3-10300	四核	3.7G	4.4G	65W
I3-10105	四核	3.7G	4.4G	65W
I3-10100	四核	3.6G	4.3G	65W
G6500	双核	4.1G	/	58W
G6405	双核	4.1G	/	58W
G6400	双核	4.0G	/	58W
G5925	双核	3.6G	/	58W
G5920	双核	3.5G	/	58W
G5905	双核	3.5G	/	58W
G5900	双核	3.5G	/	58W

型号	核心数	主频	睿频	功耗
I9-11900T	八核	1.5G	4.9G	35W
I9-10900T	十核	1.9G	4.6G	35W
I7-11700T	八核	1.4G	4.6G	35W
I7-10700T	八核	2.0G	4.5G	35W
I5-11600T	六核	1.7G	4.1G	35W
I5-10600T	六核	2.4G	4.0G	35W
I5-11500T	六核	1.5G	3.9G	35W
I5-10500T	八核	2.3G	3.8G	35W
I5-11400T	六核	1.3G	3.7G	35W
I5-10400T	六核	2.0G	3.6G	35W
I3-10300T	四核	3.0G	3.9G	35W
I3-10105T	四核	3.0G	3.9G	35W
I3-10100T	四核	3.0G	3.8G	35W

三插槽扩展卡



型号	IPC-CARD-PE4PE	IPC-CARD-PEE4E	IPC-CARD-PPPE	IPC-CARD-E4E4EE
插槽1	PCIE 4X	PCIE 16X (8X)	PCI	PCIE 4X (4X)
插槽2	PCI	PCIE 4X	PCI	PCIE 16X (8X/4X)
插槽3	PCIE 16X	PCIE 16X (16X/8X)	PCIE 16X	PCIE 16X (16X/8X/4X)

安装独立显卡

INTERFACE & Slot
EXPANSION CARD



机身长度300mm，可安装300mm长度内的显卡
若独立显卡需独立供电，需出厂前提高供电能力，请用户提前说明情况

加装温控辅助散热风扇

OPTIONAL POWER
TERMINAL



序号	名称	数量
1	主机	1台
2	电源适配器（若选择）	1个
3	三孔品字尾1.5M国标电源线（若选择）	1条
4	1.5米黄绿接地线，工控机端M4、用户机柜端M6圆环线鼻子	1条
5	接线式电源端子插头（选择时，需4选1）	1个
6	4pin 3.81信号端子插头	1个
7	M4*6圆头固定螺丝	4颗
8	出货检验报告	1张
9	装箱清单	1张
10	合格证	1张

序号	名称	说明
1	RIRR-IPC-BOX-H420-A	准系统
2	外置温控辅助散热风扇套件	针对高温、封闭环境，强化散热，提高系统运行舒适性
3	电源适配器	多种功率可选

Option Window为可扩展面板，
可扩展COM、USB、CAN、LAN等丰富接口

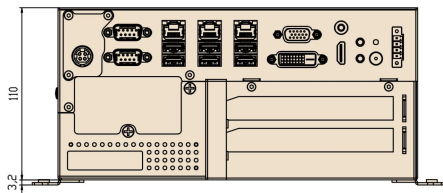
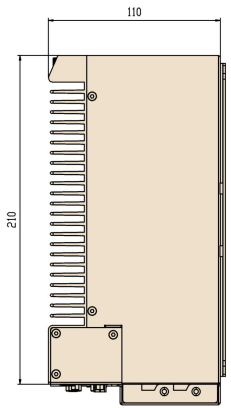
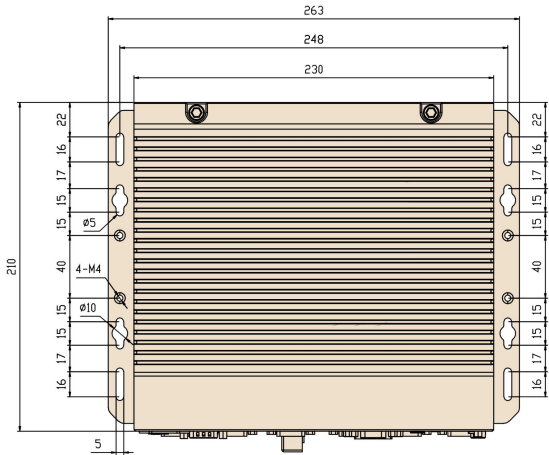


灵活的扩展性，可衍生出多种不同的机型





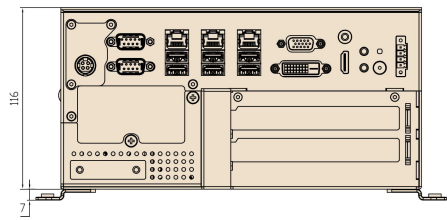
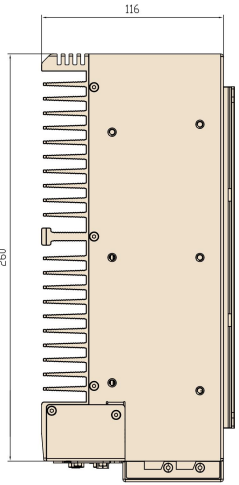
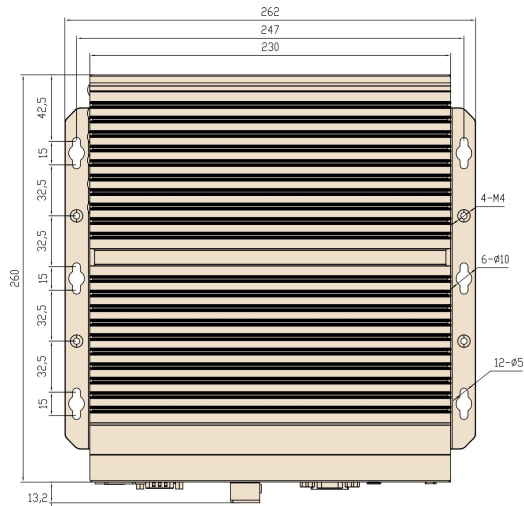
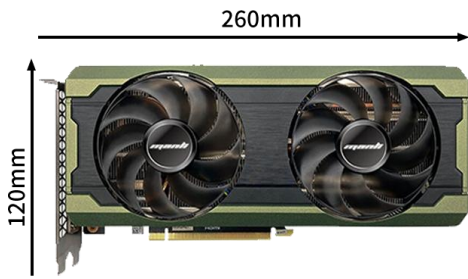
RIRR-IPC-BOX-H420-A2-210
机身长度210mm



机身长度210mm，可安装210mm长度内的显卡
若独立显卡需独立供电，需出厂前提高供电能力，请用户提前说明情况



RIRR-IPC-BOX-H420-A2-260
机身长度260mm



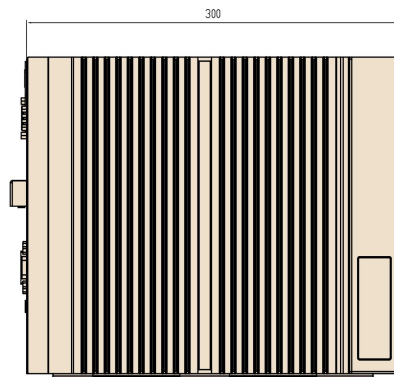
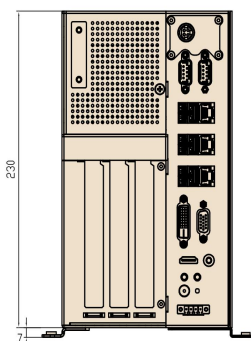
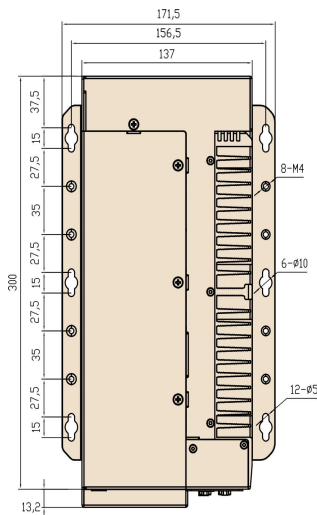
机身长度260mm，可安装260mm长度内的显卡
若独立显卡需独立供电，需出厂前提高供电能力，请用户提前说明情况



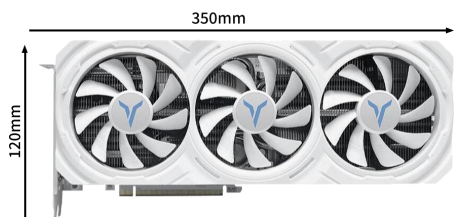
RIRR-IPC-BOX-H420-A3-300
机身长度300mm



机身长度300mm，可安装300mm长度内的显卡



RIRR-IPC-BOX-H420-A3-350
机身长度350mm



机身长度350mm，可安装350mm长度内的显卡

