

**微型计算机**  
**CES-4XXX-AXXX**  
**用户指南**



# 目 录

1 产品说明 .....	1
1.1 产品规格 .....	1
1.1.1 H81 系统 .....	1
1.1.2 H110 系统 .....	3
1.2 机构尺寸 .....	5
2 装箱单 .....	6
3 机构面板 I/O .....	7
3.1 前面板 I/O .....	7
3.2 后面板 I/O .....	7
3.2.1 CES-4H81-A210 .....	7
3.2.2 CES-4H11-A21A .....	8
3.2.3 CES-4H81-A220 .....	9
4 整体装配图 .....	10
4.1 CES-4H81-A210 .....	10
4.2 CES-4H11-A21A .....	10
4.3 CES-4H81-A220 .....	11
5 附录 .....	12

# 1 产品说明

## 1.1 产品规格

### 1.1.1 H81 系统

系统	CES-4H81-A210	CES-4H81-A220
处理器	Intel® 4th Gen. Core™ i3/i5/i7, Pentium®/Celeron® processor, LGA1150	
芯片组	Intel®H81	
BIOS	AMI UEFI BIOS	
内存	DDR3-1333/1600MHz, 2 x DIMM, 最大 16GB	
<b>外部接口</b>		
网口	2 x Realtek® RTL8111G-CG GbE	2 x Realtek® 8111F GbE
显示	1 x VGA, 最大分辨率 1920 x 1200	1 x VGA, 最大分辨率 1920 x 1200
	1 x HDMI, 最大分辨率 2560 x 1600	—
	1 x DVI-D, 最大分辨 1920 x 1200	1 x DVI-I, 最大分辨率 1920 x 1200
音频	1 x Line-in, 1 x Line-out, 1 x Mic-in	
COM	1 x RS232	2 x RS232
开关	1 x 电源开关, 1 x 重置开关	
PS/2	—	2 x PS/2
USB	8 x USB 2.0, 2 x USB 3.0	2 x USB3.0, 4 x USB2.0
<b>内部接口</b>		
GPIO	1 x 8-bit GPIO(选配)	
风扇	2 (CPU_FAN、SYS_FAN)	3 (1 x CPU_FAN、2 x SYS_FAN)
扩展槽	1 x PCIe X16, 1 x PCIe X1, 2 x PCI	1 x PCIe X16, 1 x PCIe X4, 1 x PCIe X1, 4 x PCI, 1 x Mini-PCIe (支持 mSATA) ,
LPT	—	1 x LPT
COM	5 x RS232	3 x RS232, 1 x RS485/232
USB	4 x USB 2.0	4 x USB 2.0



<b>显卡</b>		
处理器	Intel HD Graphics	
接口	支持多显输出 (VGA、HDMI、DVI-D)	支持多显输出 (VGA、DVI-I)
<b>贮存</b>		
类型	2 x SATA3.0, 2 x SATA2.0	1 x SATA3.0, 2 x SATA 2.0
	支持双硬盘	
<b>操作系统</b>		
系统	Windows XP(部分功能受限) /7/8/10, Linux	
<b>机构</b>		
外观	黑色	
安装	机柜式	
尺寸	455 x 427 x 178 mm	
重量	15kg(约)	
<b>电源</b>		
输入	100~240V(AC)	
功耗	300W	
<b>安规认证</b>		
认证	CCC	
<b>环境</b>		
工作	0~ 40°C, 5%~90% (非凝结状态)	
储存	-20~ 60°C, 5%~90% (非凝结状态)	
振动测试	IEC 60068-2-64:2008 (5~500, 1Grms)	



## 1.1.2 H110 系统

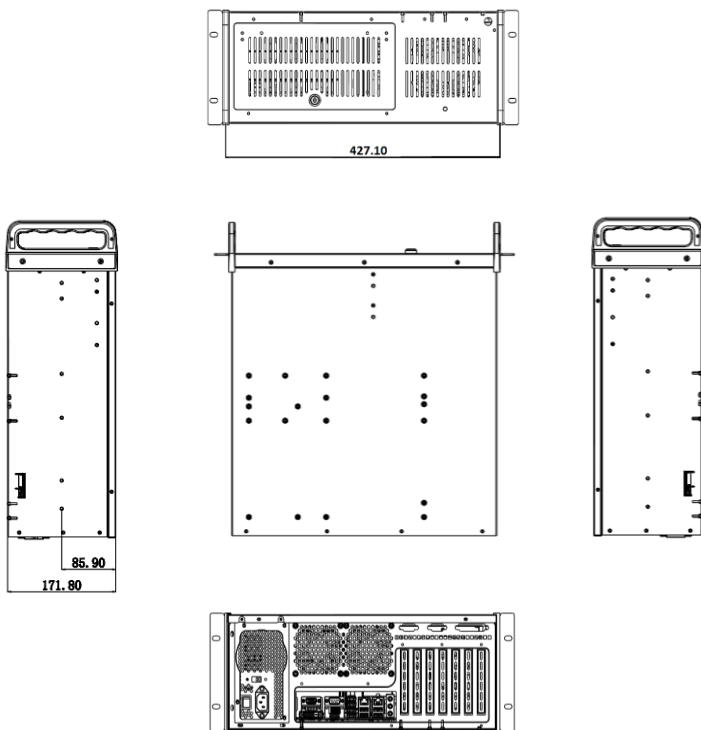
系统		CES-4H11-A21A
处理器	Intel® 6th/7th Gen. Core™i3/i5/i7, Pentium®/Celeron® processor, LGA1151	
芯片组	Intel® H110	
BIOS	AMI UEFI BIOS	
内存	DDR4-2400MHz, 2 x DIMM, 最大 32GB	
外部接口		
网口	1 x Intel® I211AT , 1 x Intel® I219-LM GbE	
显示	1 x VGA, 最大分辨率 1920 x 1200	
	1 x HDMI, 最大分辨率 4096 x 2160	
	1 x DVI-I, 最大分辨率 1920 x 1200	
音频	1 x Mic-in, 1 x Line-out, 1 x Line-in	
COM	1 x RS232	
开关	1 x 电源开关, 1 x 重置开关	
PS/2	1 x PS/2	
USB	4 x USB 3.0, 4 x USB2.0	
内部接口		
GPIO	1 x 8-bit GPIO(选配)	
风扇	3 x CPU_FAN Header	
扩展槽	1 x PCIe X16, 1 x PCIe X4, 1 x PCIe X1, 4 x PCI, 1 x SIM, 2 x Mini-PCIe(1 x Wifi/3G/4G, 1 x mSATA)	
LPT	1 x LPT	
PS/2	1 x PS/2	
COM	3 x RS232, 2 x RS485/232	
USB	1 x USB 2.0	
显卡		



处理器	Intel HD Graphics
接口	支持多显输出 (VGA、HDMI、DVI-I)
<b>贮存</b>	
类型	3 x SATA3.0 支持双硬盘
<b>操作系统</b>	
系统	Windows 7/8/10, Linux
<b>机构</b>	
外观	黑色
安装	机柜式
尺寸	455 x 427 x 178 mm
重量	15kg(约)
<b>电源</b>	
输入	100~240V(AC)
功耗	300W
<b>安规认证</b>	
认证	CCC
<b>环境</b>	
工作	0~ 40°C, 5%~90% (非凝结状态)
储存	-20~ 60°C, 5%~90% (非凝结状态)
振动测试	IEC 60068-2-64:2008 (5~500, 1Grms)



## 1.2 机构尺寸





## 2 装箱单

产品	内置件	数量
CES-4H81-A210		1台
配件盒	电源线	1个
	SATA 线	1个
	螺丝	若干
	机箱把手	1套
	钥匙	1个
使用手册		1个

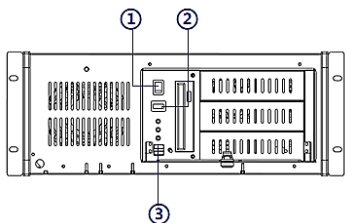
产品	内置件	数量
CES-4H11-A21A		1台
附件盒	电源线	1个
	SATA 线	1个
	螺丝	若干
	机箱把手	1套
	钥匙	1个
使用手册		1个

产品	内置件	数量
CES-4H81-A220		1台
附件盒	电源线	1个
	SATA 线	1个
	螺丝	若干
	机箱把手	1套
	钥匙	1个
使用手册		1个



## 3 机构面板 I/O

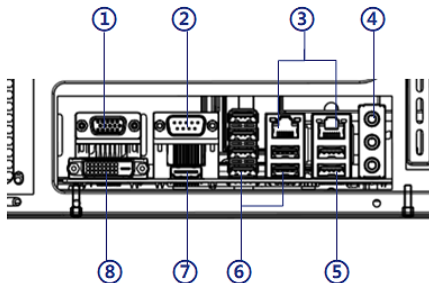
### 3.1 前面板 I/O



序号	描述
1	电源开关
2	重置开关
3	USB2.0

### 3.2 后面板 I/O

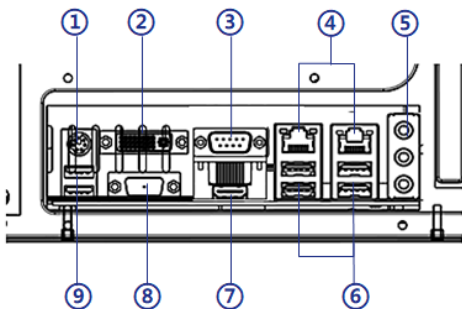
#### 3.2.1 CES-4H81-A210



序号	描述	序号	描述
1	VGA	5	USB3.0 (蓝)
2	COM	6	USB2.0 (黑)
3	LAN	7	HDMI
4	AUDIO	8	DVI-D



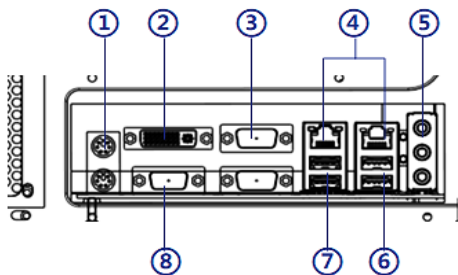
### 3.2.2 CES-4H11-A21A



序号	描述	序号	描述
1	PS/2	6	USB3.0
2	DVI	7	HDMI
3	COM	8	VGA
4	LAN	9	USB2.0
5	AUDIO		



### 3.2.3 CES-4H81-A220

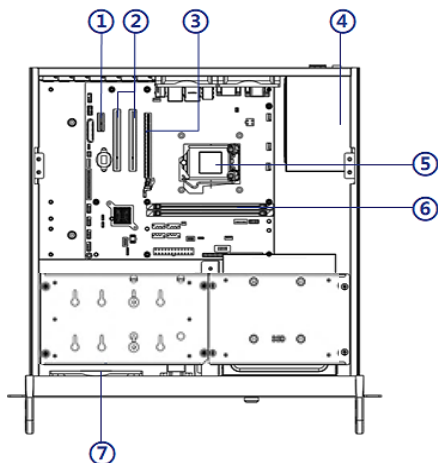


序号	描述	序号	描述
1	PS/2	5	AUDIO
2	DVI	6	USB3.0 (蓝)
3	COM	7	USB2.0 (黑)
4	LAN	8	VGA



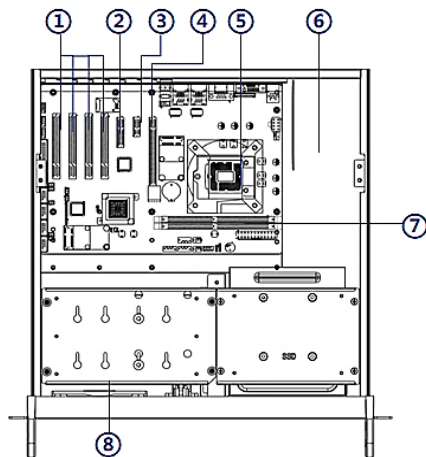
## 4 整体装配图

### 4.1 CES-4H81-A210



序号	描述	序号	描述
1	PCIe X1	5	CPU 脚座
2	PCI	6	内存插槽
3	PCIe X16	7	系统风扇
4	电源		

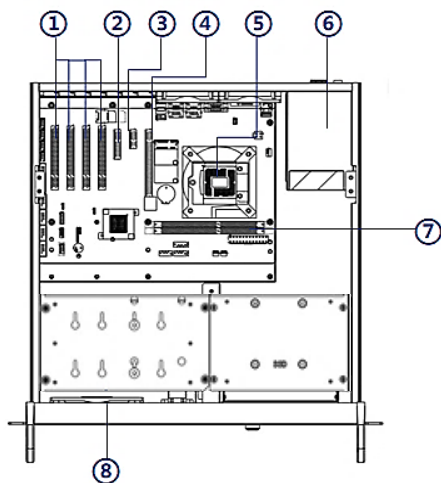
### 4.2 CES-4H11-A21A



序号	描述	序号	描述
1	PCI	5	CPU 脚座
2	PCIe X4	6	电源
3	PCIe X1	7	内存插槽
4	PCIe X16	8	系统风扇



### 4.3 CES-4H81-A220



序号	描述	序号	描述
1	PCI	5	CPU 脚座
2	PCIe X4	6	电源
3	PCIe X1	7	内存插槽
4	PCIe X16	8	系统风扇



## 5 附录

### 版权声明

随本产品发行的文件为桦汉公司版权所有,并保留相关权利。针对本手册中相关产品的说明,桦汉公司保留随时变更的权利,恕不另行通知。未经桦汉公司书面许可,本手册所有内容不得通过任何途径以任何形式复制、翻印、翻译或者传输。

### 产品质量保证

从购买之日起,桦汉为原购买商提供两年的产品质量保证。但对那些未经授权的维修人员维修过的产品并不予提供质量保证。桦汉对于不正确的使用、灾难、错误安装产生的问题有免责权利。

如果您认为您购买的产品出现了故障,请遵循以下步骤:

- ✚ 收集您所遇到的问题信息(例如,CPU 主频、使用的桦汉产品及其它软件、硬件等)。请注意屏幕上出现的任何不正常信息显示。
- ✚ 打电话给您的供货商,描述故障问题。请借助手册,产品和任何有帮助的信息。
- ✚ 如果您的产品被诊断发生故障,请从您的供货商那里获得 RMA(Return Material Authorization)序列号,这可以让我们尽快的进行故障产品的回收。
- ✚ 把相关的 RMA 序列号写在外包装上,并将其运送给销售人员。

### 技术支持与服务

- 1.有关该产品的最新信息,请访问桦汉公司的网站:[www.ennconn.com.cn](http://www.ennconn.com.cn)
  - 2.用户若需技术支持,请与当地分销商、销售代表或桦汉客服中心联系。
- ✚ 产品名称及序列号



- ✚ 外围附加设备的描述
- ✚ 用户软件的描述(操作系统、版本、应用软件等)
- ✚ 产品所出现问题的完整描述

## 安全指示

- 1.请仔细阅读此安全操作说明。
- 2.用抹布清洗设备前,请从插座拔出电源线。请使用干布而不要使用液体或去污喷雾清洗设备。
- 3.请不要在潮湿环境中使用设备。
- 4.设备外壳的开口是用于空气对流,从而防止设备过热。请不要覆盖这些开口。
- 5.请注意设备上的所有警告和注意标语。
- 6.请不要让任何液体流入通风口,以免引起火灾或者短路。
- 7.请不要自行打开设备。为了确保您的安全,请由经过认证的工程师来打开设备。
- 8.如遇下列情况,请由专业人员来维修:
  - ✚ 设备有明显的外观破损或元器件损坏;
  - ✚ 设备内部有液体流入;
  - ✚ 设备曾暴露在过于潮湿的环境中使用;
  - ✚ 设备无法正常工作,或您无法通过用户手册来使其正常工作;
  - ✚ 设备跌落或者损坏;
- 9.请不要把设备放置在超出我们建议温度范围的环境,即不要低于 0°C(32°F)或高于 40°C(104°F),否则可能会损坏设备。





10. **注意:** 计算机配置了由电池供电的实时时钟电路,如果电池更换错误,将有爆炸的危险。因此,只可以使用制造商推荐的同一种或者同等型号的电池进行替换。

11. **警告:** 无论何时进行硬件操作,请务必完全断开机箱电源。电源接通时,请不要直接连接电源线,以避免瞬间电涌对敏感电子元件造成损害。

12. **警告:** 接触板卡前,用户需确保接地以清除身上附带的静电。现在的电子设备对静电十分敏感,为了安全起见,请使用接地腕环,并将取出的所有电子元件放在无静电的表面或静电屏蔽袋中。

13. **警告:** 为了确保正确安装,请务必使用附件盒中提供的元件(如螺丝等)。

14. **警告:** 此为 A 级产品。在生活环境中,该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下,可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

桦汉料号: 3A2264H00-88B-G

2019 年 4 月

第二版



**使用前请检查核实产品的规格。本手册仅作为参考。**

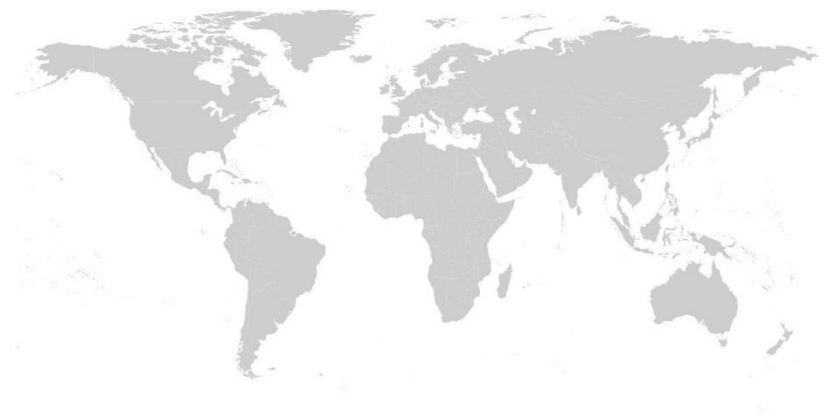
**产品规格如有变更,恕不另行通知。**

**未经桦汉公司书面许可,本手册中的所有内容不得通过任何途径以任何形式复制、翻印、翻译或者传输。**

**所有的产品品牌或产品型号均为公司之注册商标。**







网址: [www.ennocnn.com.cn](http://www.ennocnn.com.cn)

地址: 江苏省昆山市登云路 288 号海创大厦 C 座 20F

邮编: 215300

电话: 0512-86183888