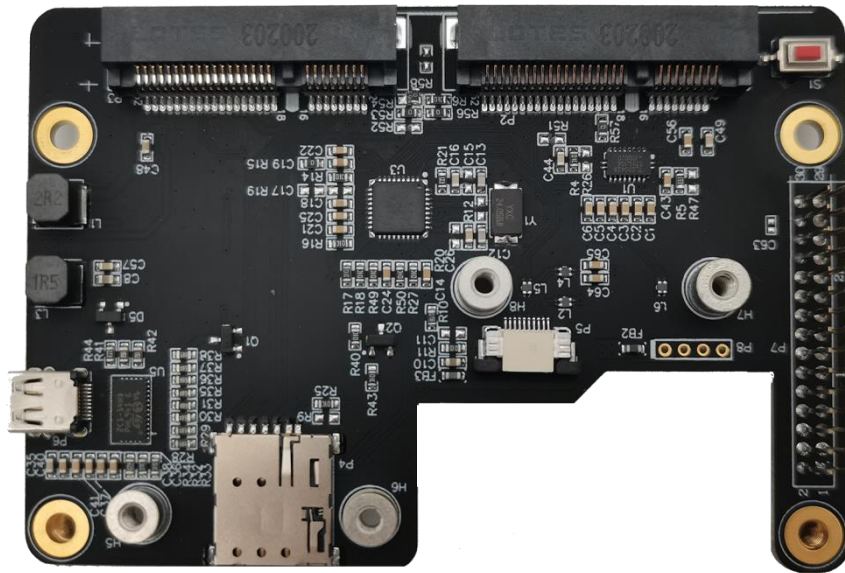


# Y-C1-E1用户手册





## 用户手册更新历史

文档版本	更新日期	更新内容	适用硬件版本
V1.0	2020-08-08	创建文档	V1.0



电子元件和电路对静电放电很敏感，虽然本公司在设计电路板卡产品时会板卡上的主要接口做防静电保护设计，但很难对所有元件及电路做到防静电安全防护。因此在处理任何电路板组件时，建议遵守防静电安全保护措施。防静电安全保护措施包括，但不限于以下几点：

- 运输、存储过程中应将板卡放在防静电袋中，直至安装部署时再拿出板卡。
- 在身体接触板卡之前应将身体内寄存的静电释放掉：佩戴放电接地腕带。
- 仅在静电放点安全区域内操作电路板卡。
- 避免在铺有地毯的区域搬移电路板。
- 通过板边接触来避免直接接触板卡上的电子元件。



目录

<b>1 产品介绍</b> .....	<b>5</b>
1.1 产品特性.....	5
1.2 订货信息.....	5
<b>2 对外接口功能及位置</b> .....	<b>6</b>
2.1 功能连接器.....	7
<b>3 安装与使用</b> .....	<b>8</b>
3.1 系统安装效果图 .....	8
<b>4 板卡接口定义描述</b> .....	<b>9</b>
4.1 高速信号扩展连接器 (P1) .....	9
4.2 miniPCle 连接器 (P2) .....	10
4.3 miniPCle 连接器 (P3) .....	11
4.4 SIM 卡座 (P4) .....	12
4.6 Micro HDMI 连接器 (P6) .....	12
4.7 多功能插针连接器 (P7) .....	12
4.8 USB2.0 插针连接器 (P8) .....	13

## 1 产品介绍

Y-C1-E1是一款适配Y-C1板卡的功能扩展子板,全板电子器件均采用宽温型号。搭载一个半长miniPCIe槽位(支持mSata);一个全长miniPCIe槽位(支持4G通信模块);一个自弹SIM卡座;一个Micro HDMI连接器;一个1.0mm间距FPC连接器(可引USB信号)。

### 1.1 产品特性

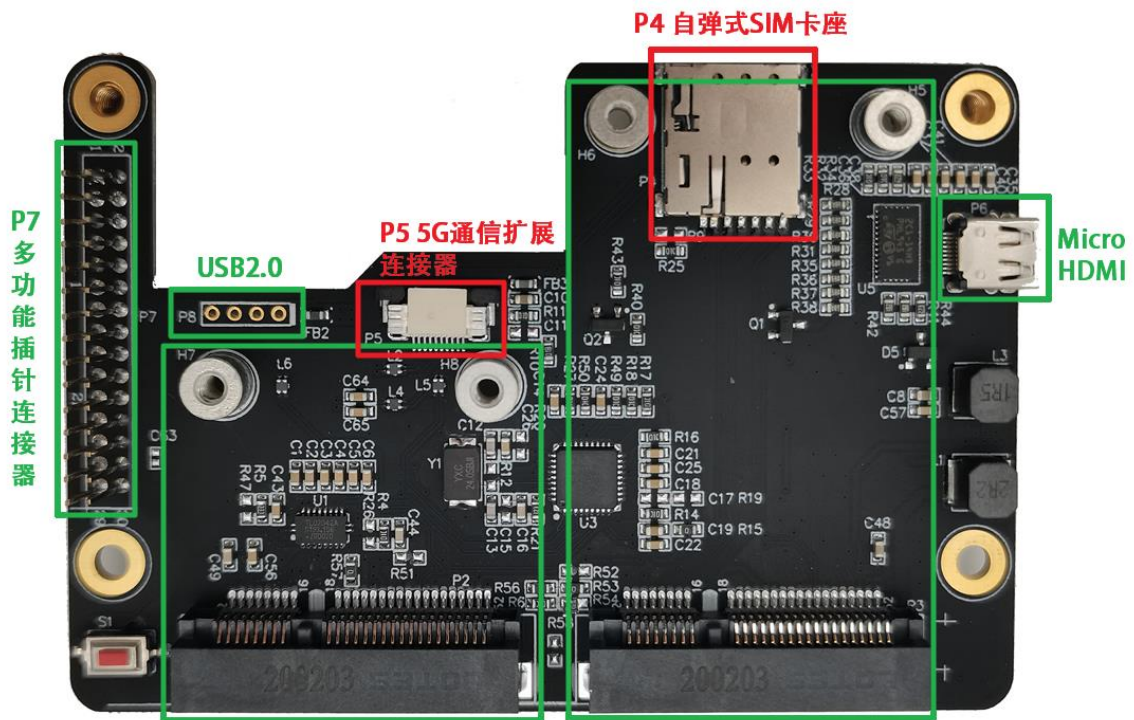
- 1个 Micro HDMI 连接器(最大 6Gbps, 24bpp, 4096x2160@60Hz)
- 1个全长 miniPCIe 槽位(支持 PCIE x1, USB2.0 信号), 可挂载 4G 通信模块
- 1个半长 miniPCIe 槽位(支持 PCIE x1, USB2.0 信号), 支持 mSata 固态存盘
- 1个 1.0mm 间距 FPC 连接器, 可挂载 5G 通信模块
- 1个自弹式 Nano SIM 卡座
- 1个 2.0mm 间距 2x15 Pin 多功能插针连接器
- 1个 2.0mm 间距 1x4 Pin USB2.0 信号连接器
- 板卡尺寸: 87mm×60mm×15mm(与 TX2+Y-C1 组合高 33mm)
- 工作温度: -40~+85°C
- 重量: 24g

### 1.2 订货信息

订货型号	功能描述
Y-C1-E1	适配 Y-C1 板卡的功能扩展子板

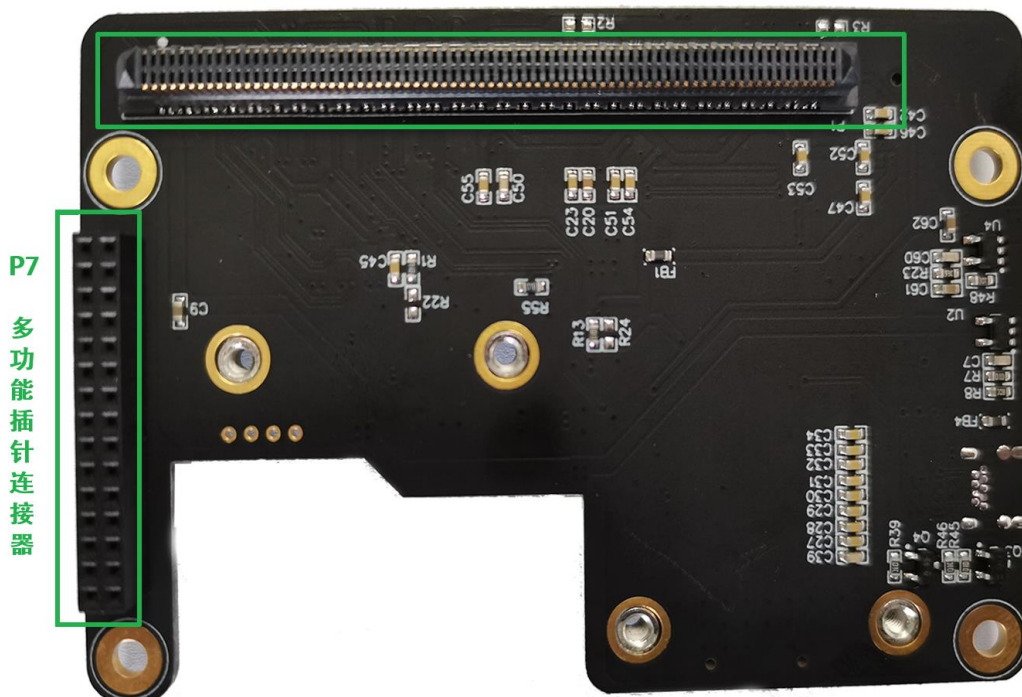
淘宝店铺地址: <https://shop333807435.taobao.com/>

## 2 对外接口功能及位置



Y-C1-E1 载板正面接口指示图

### P1 150Pin多功能高速信号扩展连接器



Y-C1-E1 载板反面接口指示图

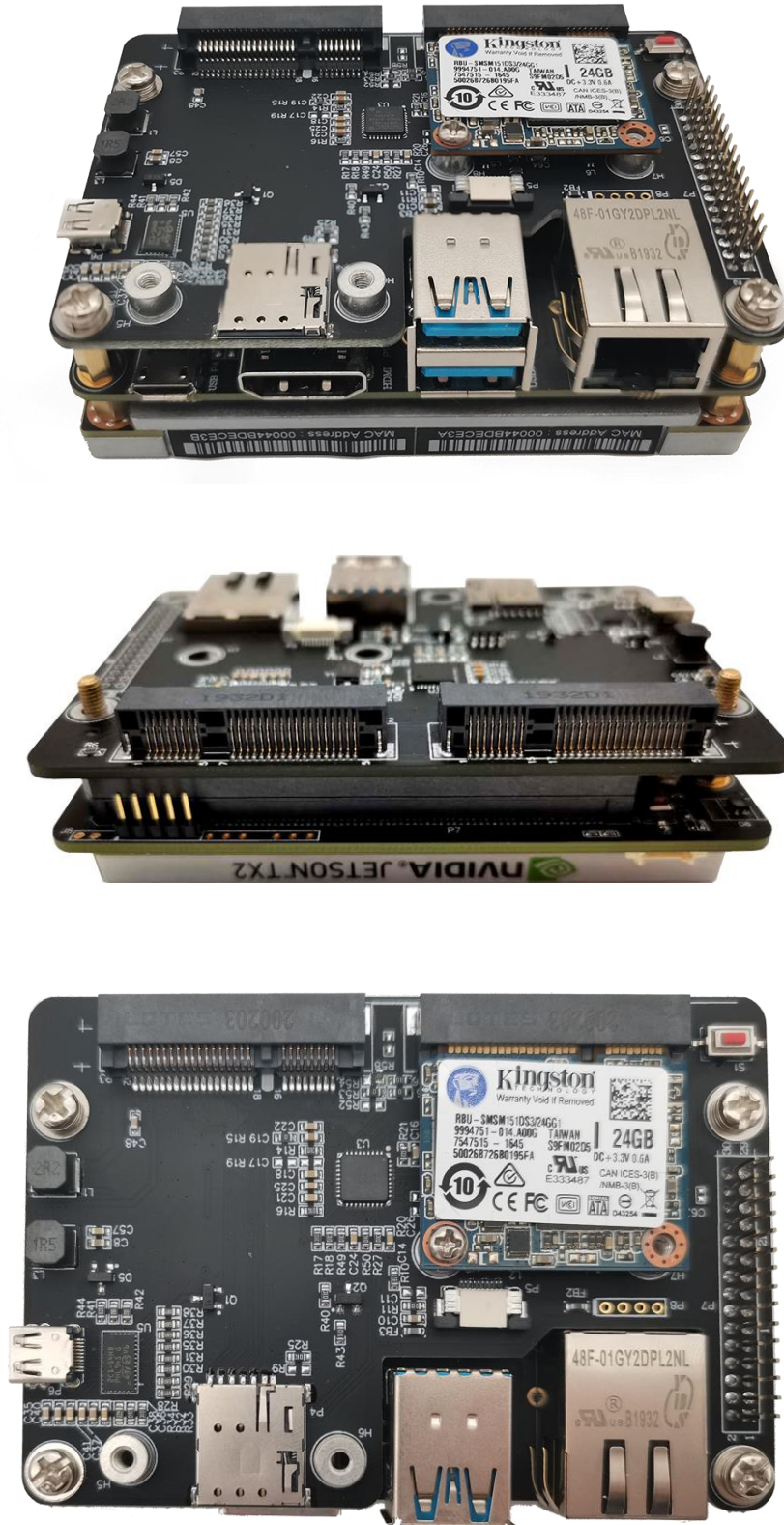
## 2.1 功能连接器

指示标识	功能描述
P1	150Pin 多功能高速信号扩展连接器，用于连接 Y-C1 载板
P2	半长(高) miniPCIe/mSata 槽位
P3	全长(高) miniPCIe/mSata 槽位
P4	Nano SIM 卡座
P5	1.0MM 间距 FPC 连接器，用于连接 5G 通信模块
P6	Micro HDMI 连接器
P7	2.0mm 间距 2x15 Pin 多功能插针连接器，用于桥接 Y-C1 载板 P10 连接器
P8	2.0mm 间距 1x4 Pin USB2.0 信号连接器



### 3 安装与使用


#### 3.1 系统安装效果图





## 4 板卡接口定义描述

### 4.1 高速信号扩展连接器 (P1)

功能	150Pin 高速信号扩展连接器	
标识	P1	
类型/型号	Pinlink-20202204120	
引脚定义	该连接器为 Y-C1 载板与 Y-C1-E1 扩展载板板间高速信号连接器 具体引进定义，如有需要请联系销售索取！	

## 4.2 miniPCIe 连接器 (P2)

功能	半长(高) miniPCIe/mSata 槽位			
标识	P2			
类型/型号	MINI_PCI_LATCH_52P-0.8mmpin-6.5mm			
引脚定义	<b>管脚</b>	<b>信号</b>	<b>管脚</b>	
	<b>信号</b>		<b>信号</b>	
	1	WAKE	2	3.3V
	3	NC	4	GND
	5	NC	6	1.5V
	7	PEIC_CLKREQ	8	NC
	9	GND	10	NC
	11	PEIC_REFCLK_N	12	NC
	13	PEIC_REFCLK_P	14	NC
	15	GND	16	NC
	17	NC	18	GND
	19	NC	20	WI_DISABLE
	21	PEIC_CARD_SEL	22	PEIC_REST
	23	PERN	24	3.3V
	25	PERP	26	GND
	27	GND	28	1.5V
	29	GND	30	SMB_CLK
	31	PETN	32	SMB_DAT
	33	PETP	34	GND
	35	GND	36	CON_USB2_D_N
	37	GND	38	CON_USB2_D_P
	39	VCC_3V3_PCIE	40	GND
	41	VCC_3V3_PCIE	42	NC
	43	PEIC_SEL	44	NC
45	NC	46	NC	
47	NC	48	1.5V	
49	NC	50	GND	
51	NC	52	3.3V	




### 4.3 miniPCIe 连接器 (P3)


功能	全长(高) miniPCIe 槽位			
标识	P3			
类型/型号	MINI_PCI_LATCH_52P-0.8mmpin-6.5mm			
引脚定义	管脚	信号	管脚	信号
	1	WAKE	2	3.3V
	3	NC	4	GND
	5	NC	6	1.5V
	7	PEIC_CLKREQ	8	UIM_PWR
	9	GND	10	UIM_DATA
	11	PEIC_REFCLK_N	12	UIM_CLK
	13	PEIC_REFCLK_P	14	UIM_RESET
	15	GND	16	UIM_VPP
	17	NC	18	GND
	19	NC	20	WI_DISABLE
	21	NC	22	PEIC_REST
	23	PERN	24	3.3V
	25	PERP	26	GND
	27	GND	28	1.5V
	29	GND	30	SMB_CLK
	31	PETN	32	SMB_DAT
	33	PETP	34	GND
	35	GND	36	USB2_D_N
	37	GND	38	USB2_D_P
	39	VCC_3V3_PCIE	40	GND
	41	VCC_3V3_PCIE	42	NC
	43	NC	44	NC
	45	NC	46	NC
47	NC	48	1.5V	
49	NC	50	GND	
51	NC	52	3.3V	




#### 4.4 SIM 卡座 (P4)

功能	自弹式 Nano SIM 卡座	
标识	P4	
类型/型号	SIM-SN0-1303	


#### 4.5 FPC 连接器 (P5)

功能	FPC 连接器	
标识	P5	
类型/型号	10Pin 1.0mm 间距 FPC 连接器连接器	


#### 4.6 Micro HDMI 连接器 (P6)

功能	Micro HDMI 连接器	
标识	P6	
类型/型号	XNT-HDMI001152-HDMI	

#### 4.7 多功能插针连接器 (P7)

功能	2.0mm 间距多功能插针连接器	
标识	P7	
类型/型号	2.0mm 间距 2x15 Pin	
引脚定义	见《Y-C1 用户手册》	

#### 4.8 USB2.0 插针连接器 (P8)

功能	USB2.0 插针连接器											
标识	P8											
类型/型号	2.0mm 间距 4 Pin											
引脚定义	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #008000; color: white;"> <th style="width: 20%;">引脚</th> <th>信号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>VBUS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>USB2.0 +</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>USB2.0 -</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table>			引脚	信号	1	VBUS	2	USB2.0 +	3	USB2.0 -	4
引脚	信号											
1	VBUS											
2	USB2.0 +											
3	USB2.0 -											
4	GND											