

人工智能开发板 GC-A301

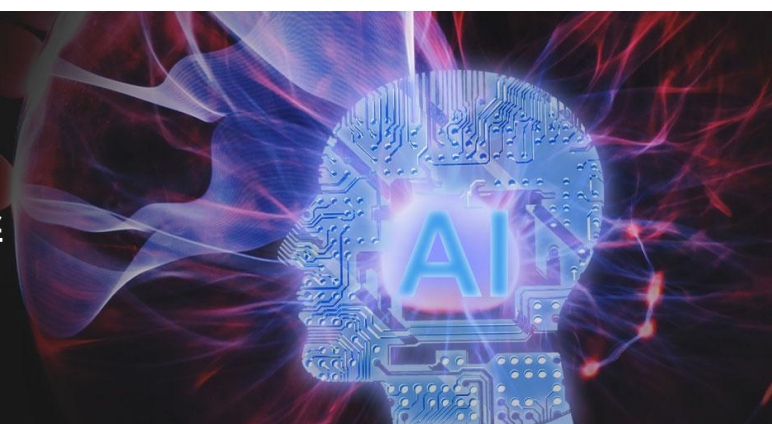
产品手册

Date 2025-04-03



品立科技 | 昇腾APN合作伙伴

PLink-AI | Ascend APN Partner



北京品立科技有限责任公司保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

 **注意**

您购买的产品、服务或特性等应受品立科技商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，**本公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。**

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

了解更多产品 请扫码



官网



视频号

北京品立科技有限责任公司

网址：<http://www.plink-ai.com/>

地址：北京市海淀区上地三街金隅嘉华大厦C座1106/1108室

联系电话：+86-010-62962285/400-127-3302

GC-A301产品手册修订记录

修订版	修订日期	修订内容	适用硬件版本
V 1.0	2025-04-03	创建文档	V 1.0

产品硬件修订历史

硬件版本	修订日期	修订内容
V 1.0	2025-04-01	初始版本



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：

1. 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。
2. 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。
3. 仅在静电放电安全区域内操作电路板卡。
4. 避免在铺有地毯的区域搬移电路板。
5. 通过板边接触来避免直接接触板卡上的电子元件。

目 录 CONTENTS

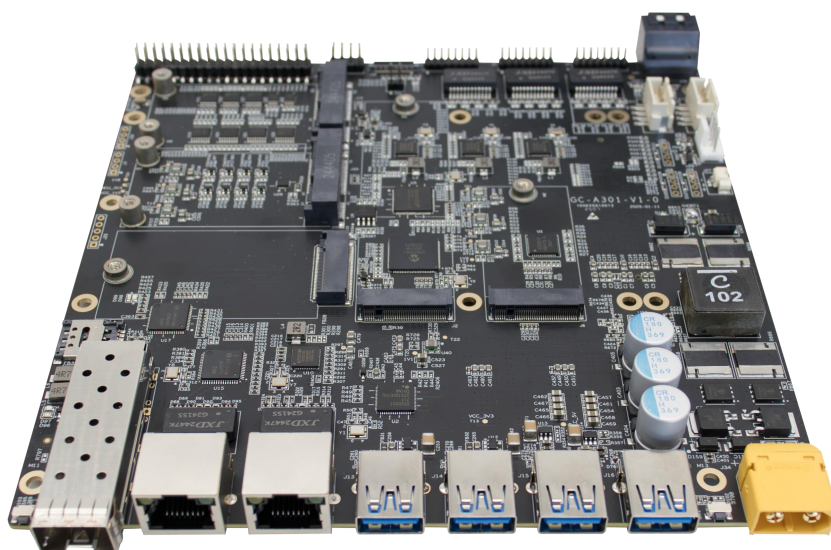
1 产品概述	5
2 产品说明	6
2.1 接口说明	6
3 正面对外接口	7
3.1 背面对外接口	8
4 GC-A301接口定义描述	9
5 使用方法	23
5.1 订货信息	23

产品概述 Introduction

GC-A301人工智能开发板是一款高性能的AI载板，用于搭载Ascend AI310SM 模组，Ascend AI310SM 模组集成了昇腾310P系列AI处理器，最高可提供 176T的AI算力，可广泛用于智能监测、教育、机器人等人工智能处理场景。

全板器件均采用宽温工业级型号，主要接口进行了静电安全保护设计，采用了高可靠性的电源应用方案，具有丰富的对外接口。

- 产品外观展示



产品说明

Product Specification

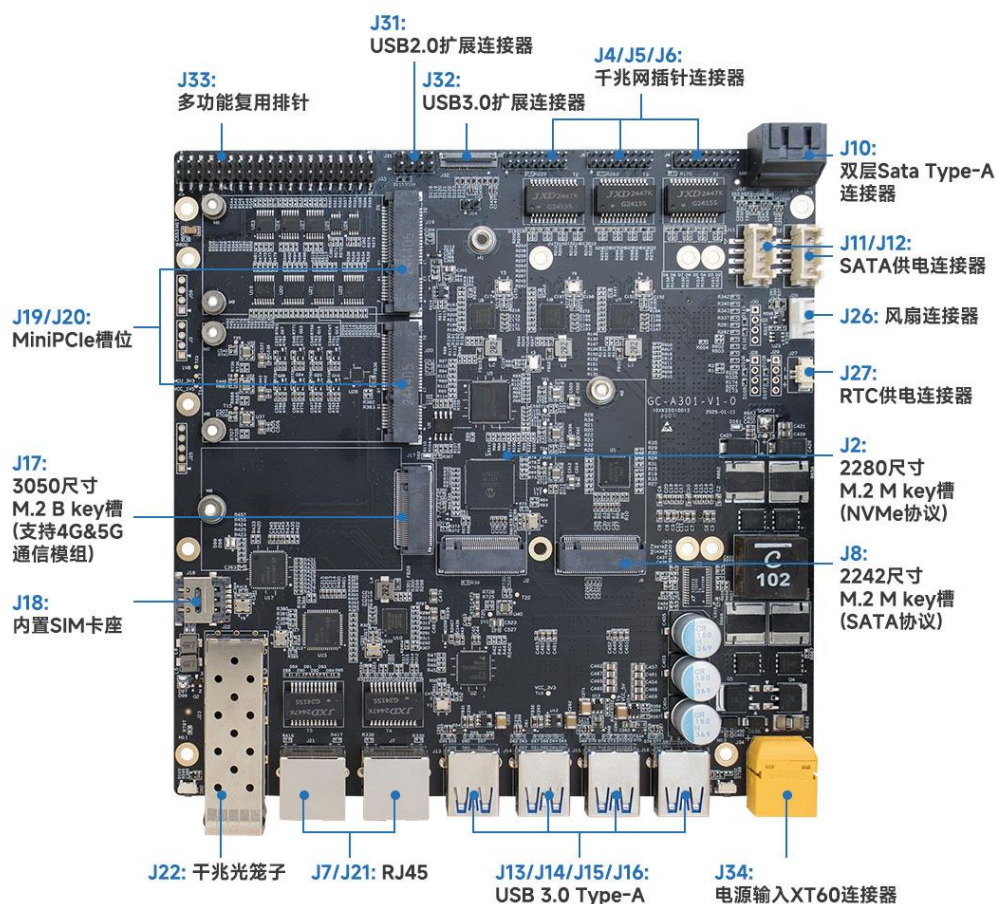
Carrier board	GC-A301
Adaptive Loading Module	Ascend AI310SM module
Dimensions (L+W+H)	175.23+164+22.39(mm) (Including I/O ports and mounting holes)
Weight	204g
Power supply	DC9~36V
OS	openEuler

Item	Specification
Temperature	-40°C~85°C

I/O Feature

Interface	Quantity	Interface	Quantity
RJ45	2	千兆光笼子	1
千兆网口排针	3	USB 3.0 Type-A	4
SIM 卡槽	1	USB 3.0 扩展连接器	1
USB2.0扩展连接器	1	SATA供电连接器	2
双层SATA Type-A连接器	1	RTC供电连接器	1
电源输入XT60连接器	1	风扇连接器	1
MiniPCIe Slot	2	M.2 Key B Slot	1
M.2 Key M Slot	2	多功能复用排针	1 (GPIO, I2C, SPI, UART.....)

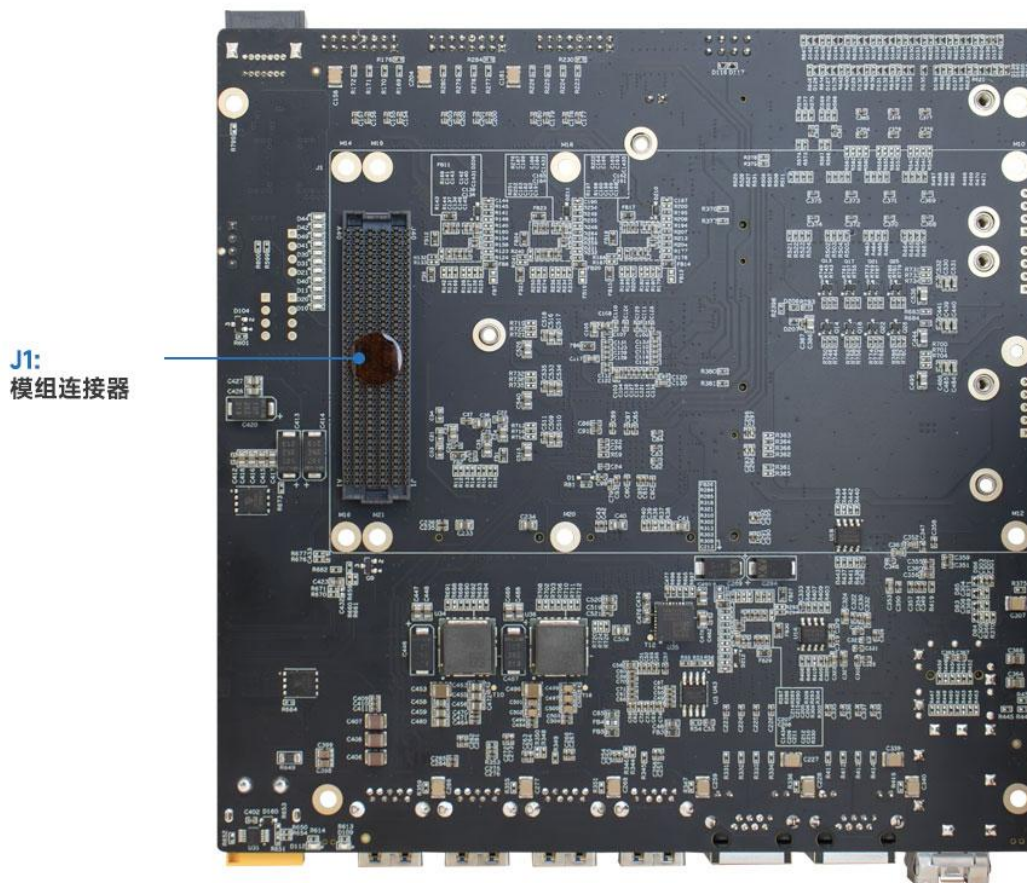
正面对外接口 Interface



正面功能连接器

指示标识	功能描述	指示标识	功能描述
J22	千兆光笼子	J7/J21	RJ45连接器
J34	电源输入XT60连接器	J13/J14/J15/J16	USB Type-A
J8	M.2 Key M Slot	J2	M.2 Key M Slot
J27	RTC 供电连接器	J26	风扇连接器
J10	双层SATA Type-A连接器	J11/J12	SATA 供电连接器
J32	USB3.0 扩展连接器	J4/J5/J6	千兆网插针连接器
J31	USB2.0 扩展连接器	J33	多功能复用排针
J17	M.2 Key B Slot	J19/J20	MiniPCle Slot
J18	SIM卡槽		

背面对外接口 Interface



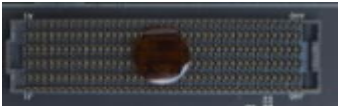
J1:
模组连接器


背面功能连接器

J1	AI310SM模组连接器
----	--------------

GC-A301接口定义描述

模组连接器 (J1)	
功能	连接Atlas AI310SM模组
标识	J1
类型/型号	85EAF-40105010-109-C02
引脚定义	详细引脚定义参考模组手册



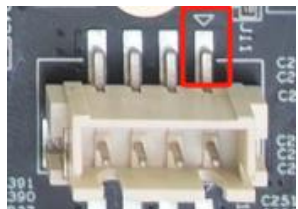
USB 3.0 Type A (J13/J14/J15/J16)																													
功能	TYPE A 型USB3.0 连接器																												
标识	J13/J14/J15/J16																												
类型/型号	USB-301WD-ARW																												
引脚定义	<table border="1"> <thead> <tr> <th>引脚</th> <th>信号</th> <th>引脚</th> <th>定义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>VBUS</td> <td>2</td> <td>DN</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DP</td> <td>4</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>RX_N</td> <td>6</td> <td>RX_P</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>GND</td> <td>8</td> <td>TX_N</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>TX_P</td> <td>10</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>GND</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 	引脚	信号	引脚	定义	1	VBUS	2	DN	3	DP	4	GND	5	RX_N	6	RX_P	7	GND	8	TX_N	9	TX_P	10	GND	11	GND		
引脚	信号	引脚	定义																										
1	VBUS	2	DN																										
3	DP	4	GND																										
5	RX_N	6	RX_P																										
7	GND	8	TX_N																										
9	TX_P	10	GND																										
11	GND																												

电源输入XT60连接器 (J34)				
功能	电源输入XT60连接器			
标识	J34			
类型/型号	XT60PW-M			
引脚定义	引脚	信号	引脚	定义
	1	VIN(+)	2	GND(-)
	DC9~36V			


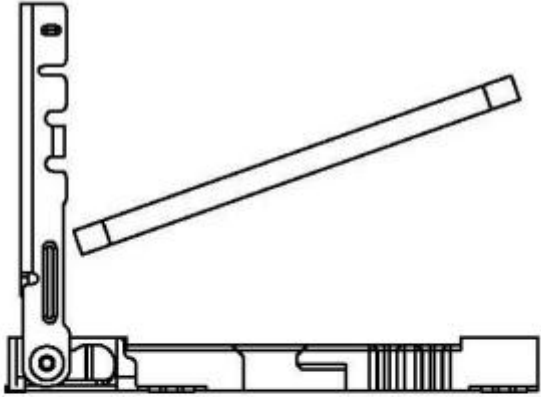
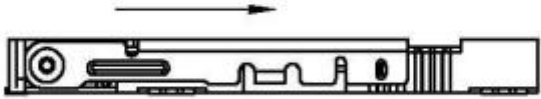
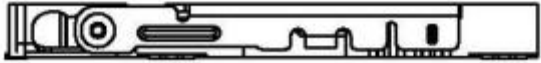


双层SATA Type-A连接器 (J10A/J10B)				
功能	SATA连接器			
标识	J10A/J10B			
类型/型号	XUTS-0722-2070			
引脚定义	引脚	信号	引脚	定义
	1	GND	2	GND
	S11	GND	S12	A+
	S13	A-	S14	GND
	S15	B-	S16	B+
	S17	GND		
	S21	GND	S22	A+
	S23	A-	S24	GND
	S25	B-	S26	B+
	S27	GND		
注：上面为J10A引脚定义 下边为J10B				




SATA 供电连接器(J11)				
功能	SATA电源支持			
标识	J11			
类型/型号	XH-4AWT			
引脚定义	引脚	信号	引脚	定义
	1	VCC(12V)	2	GND
	3	GND	4	VCC(5V)
				

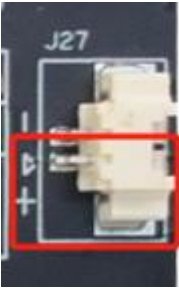
SATA 供电连接器(J12)				
功能	SATA电源支持			
标识	J12			
类型/型号	XH-4AWT			
引脚定义	引脚	信号	引脚	定义
	1	VCC(12V)	2	GND
	3	GND	4	VCC(5V)
				


SIM 卡槽(J18)																									
功能	翻盖式 Nano SIM卡槽																								
标识	J18																								
类型/型号	XDSM-0639-0250																								
																									
引脚定义	<table border="1"> <thead> <tr> <th>引脚</th> <th>信号</th> <th>引脚</th> <th>定义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>GND</td> <td>2</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>GND</td> <td>4</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>C3</td> <td>USIM1_CLK</td> <td>C7</td> <td>USIM1_DATA</td> </tr> <tr> <td>C2</td> <td>USIM1_RST</td> <td>C6</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>C1</td> <td>USIM1_VDD</td> <td>C5</td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table>	引脚	信号	引脚	定义	1	GND	2	GND	3	GND	4	GND	C3	USIM1_CLK	C7	USIM1_DATA	C2	USIM1_RST	C6	NC	C1	USIM1_VDD	C5	GND
	引脚	信号	引脚	定义																					
	1	GND	2	GND																					
	3	GND	4	GND																					
	C3	USIM1_CLK	C7	USIM1_DATA																					
	C2	USIM1_RST	C6	NC																					
	C1	USIM1_VDD	C5	GND																					
																									
	<p>STEP 1 INSERT NANO SIM CARD</p>																								
																									
<p>STEP 2 PUSH THE SHELL</p>																									
																									
<p>STEP 3 FINISH</p>																									


风扇连接器 (J26)													
功能	风扇连接器												
标识	J26												
类型/型号	47053-1000												
引脚定义	<table border="1"> <thead> <tr> <th>引脚</th> <th>信号</th> <th>引脚</th> <th>定义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>GND</td> <td>2</td> <td>VCC_12V</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>TACH</td> <td>4</td> <td>PWM</td> </tr> </tbody> </table>	引脚	信号	引脚	定义	1	GND	2	VCC_12V	3	TACH	4	PWM
引脚	信号	引脚	定义										
1	GND	2	VCC_12V										
3	TACH	4	PWM										



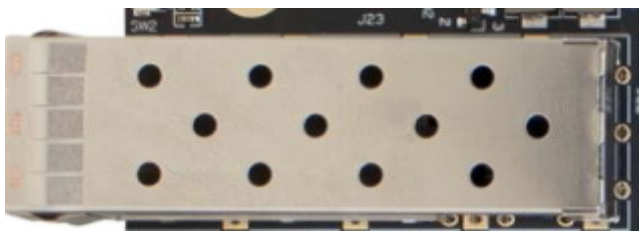
RTC 供电连接器 (J27)									
功能	RTC电池连接器								
标识	J27								
类型/型号	53261-0271								
引脚定义	<table border="1"> <thead> <tr> <th>引脚</th> <th>信号</th> <th>引脚</th> <th>定义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>VCC</td> <td>2</td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table>	引脚	信号	引脚	定义	1	VCC	2	GND
引脚	信号	引脚	定义						
1	VCC	2	GND						




千兆网插针连接器 (J4/J5/J6)																																							
功能	千兆网 2.0mm间距插针																																						
标识	J4/J5/J6																																						
类型/型号	HDR200M-2X8																																						
引脚定义	<table border="1"> <thead> <tr> <th>引脚</th> <th>信号</th> <th>引脚</th> <th>信号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>GND</td> <td>2</td> <td>VCC_3V3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>VCC_3V3</td> <td>4</td> <td>VCC_3V3</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>RGMII1_LED0_3V3</td> <td>6</td> <td>RGMII1_LED2_3V3</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>NC</td> <td>8</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>MX1-</td> <td>10</td> <td>MX1+</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>MX2-</td> <td>12</td> <td>MX2+</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>MX3-</td> <td>14</td> <td>MX3+</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>MX4-</td> <td>16</td> <td>MX4+</td> </tr> </tbody> </table>			引脚	信号	引脚	信号	1	GND	2	VCC_3V3	3	VCC_3V3	4	VCC_3V3	5	RGMII1_LED0_3V3	6	RGMII1_LED2_3V3	7	NC	8	NC	9	MX1-	10	MX1+	11	MX2-	12	MX2+	13	MX3-	14	MX3+	15	MX4-	16	MX4+
引脚	信号	引脚	信号																																				
1	GND	2	VCC_3V3																																				
3	VCC_3V3	4	VCC_3V3																																				
5	RGMII1_LED0_3V3	6	RGMII1_LED2_3V3																																				
7	NC	8	NC																																				
9	MX1-	10	MX1+																																				
11	MX2-	12	MX2+																																				
13	MX3-	14	MX3+																																				
15	MX4-	16	MX4+																																				

USB2.0 扩展连接器 (J31)																							
功能	USB2.0扩展信号																						
标识	J31																						
类型/型号	HDR254M-1X8																						
引脚定义	<table border="1"> <thead> <tr> <th>引脚</th> <th>信号</th> <th>引脚</th> <th>信号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>VCC_5V</td> <td>2</td> <td>VCC_5V</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>D_N3</td> <td>4</td> <td>D_N4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>D_P3</td> <td>6</td> <td>D_P4</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>GND</td> <td>8</td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table>			引脚	信号	引脚	信号	1	VCC_5V	2	VCC_5V	3	D_N3	4	D_N4	5	D_P3	6	D_P4	7	GND	8	GND
引脚	信号	引脚	信号																				
1	VCC_5V	2	VCC_5V																				
3	D_N3	4	D_N4																				
5	D_P3	6	D_P4																				
7	GND	8	GND																				

Ethernet Jack (J7/J21)		
功能	RJ45连接器	
标识	J7/J21	
类型/型号	R-RJ45R08P-C000	
引脚定义	详细引脚见标准定义	

千兆光笼子 (J22)																																														
功能	千兆光口																																													
标识	J22																																													
类型/型号	SFP0074EP-L																																													
引脚定义	<table border="1"> <thead> <tr> <th>引脚</th> <th>信号</th> <th>引脚</th> <th>信号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>GND</td> <td>2</td> <td>I210IS_SDP2_3V3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>I210IS_SDP1_3V3</td> <td>4</td> <td>I210IS_I2C_SDA_3V3</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>I210IS_I2C_SCL_3V3</td> <td>6</td> <td>I210IS_SDP0_3V3</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>SDP_RS0_3V3</td> <td>8</td> <td>I210IS_SRDS_SIG_DET_3V3</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>SDP_RS1_3V3</td> <td>10</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>GND</td> <td>12</td> <td>I210IS_SFP_RX_N</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>I210IS_SFP_RX_P</td> <td>14</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>VCC_3V3</td> <td>16</td> <td>VCC_3V3</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>GND</td> <td>18</td> <td>I210IS_SFP_TX_P</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>I210IS_SFP_TX_N</td> <td>20</td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table>		引脚	信号	引脚	信号	1	GND	2	I210IS_SDP2_3V3	3	I210IS_SDP1_3V3	4	I210IS_I2C_SDA_3V3	5	I210IS_I2C_SCL_3V3	6	I210IS_SDP0_3V3	7	SDP_RS0_3V3	8	I210IS_SRDS_SIG_DET_3V3	9	SDP_RS1_3V3	10	GND	11	GND	12	I210IS_SFP_RX_N	13	I210IS_SFP_RX_P	14	GND	15	VCC_3V3	16	VCC_3V3	17	GND	18	I210IS_SFP_TX_P	19	I210IS_SFP_TX_N	20	GND
引脚	信号	引脚	信号																																											
1	GND	2	I210IS_SDP2_3V3																																											
3	I210IS_SDP1_3V3	4	I210IS_I2C_SDA_3V3																																											
5	I210IS_I2C_SCL_3V3	6	I210IS_SDP0_3V3																																											
7	SDP_RS0_3V3	8	I210IS_SRDS_SIG_DET_3V3																																											
9	SDP_RS1_3V3	10	GND																																											
11	GND	12	I210IS_SFP_RX_N																																											
13	I210IS_SFP_RX_P	14	GND																																											
15	VCC_3V3	16	VCC_3V3																																											
17	GND	18	I210IS_SFP_TX_P																																											
19	I210IS_SFP_TX_N	20	GND																																											

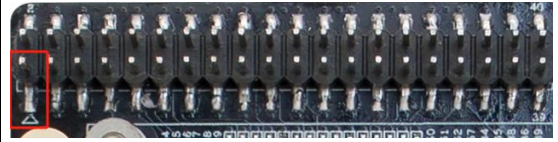
USB3.0扩展连接器 (J32)				
功能	USB3.0扩展信号			
标识	J32			
类型/型号	FH55-22S-0.5SH			
引脚定义	引脚	信号	引脚	信号
	1	GND	2	USB30_TX_N3
	3	USB30_TX_P3	4	GND
	5	USB30_RX_N3	6	USB30_RX_P3
	7	GND	8	USB30_TX_N4
	9	USB30_TX_P4	10	GND
	11	USB30_RX_N4	12	USB30_RX_P4
	13	GND	14	NC
	15	NC	16	GND
	17	NC	18	NC
	19	GND	20	NC
	21	NC	22	GND
	23	NC	24	NC

多功能复用排针 (J33)

功能 多功能2.54mm排针间距信号拓展接口

标识 J33

类型/型号 HDR254M-2X20_SMD



引脚定义

引脚	信号	引脚	信号
1	VCC_3V3	2	VCC_5V
3	VCC_3V3	4	VCC_5V
5	HI1951_UART1_TX_3V3	6	HI1951_SPI0_CS0_N_3V3
7	HI1951_UART1_RX_3V3	8	HI1951_SPI0_CLK_3V3
9	HI1951_UART2_TX_3V3	10	HI1951_SPI0_MOSI_3V3
11	HI1951_UART2_RX_3V3	12	HI1951_SPI0_MISO_3V3
13	HI1951_UART7_TX_3V3	14	HI1951_SPI1_CS0_N_3V3
15	HI1951_UART7_RX_3V3	16	HI1951_SPI1_CLK_3V3
17	HI1951_UART8_TX_3V3	18	HI1951_SPI1_MOSI_3V3
19	HI1951_UART8_RX_3V3	20	HI1951_SPI1_MISO_3V3
21	HI1951_CAN4_TX_3V3	22	HI1951_I2C4_SCL_3V3
23	HI1951_CAN4_RX_3V3	24	HI1951_I2C4_SDA_3V3
25	HI1951_CAN5_TX_3V3	26	HI1951_I2C5_SCL_3V3
27	HI1951_CAN5_RX_3V3	28	HI1951_I2C5_SDA_3V3
29	HI1951_CAN6_TX_3V3	30	HI1951_GPIO270_3V3
31	HI1951_CAN6_RX_3V3	32	HI1951_GPIO272_3V3
33	HI1951_CAN7_TX_3V3	34	HI1951_GPIO273_3V3
35	HI1951_CAN7_RX_3V3	36	HI1951_GPIO274_3V3
37	GND	38	GND
39	GND	40	GND

注：此载板搭配AI310SM初版模组时SPI0、SPI1、CAN5、UART7、UART8不能使用

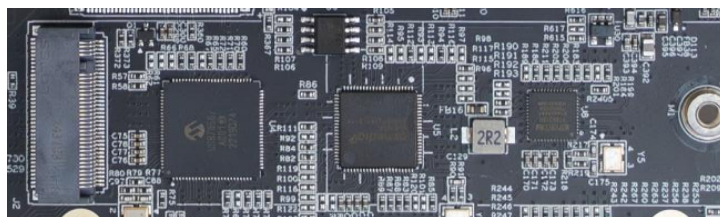
M.2 Key M Slot (J8)

功能	M.2 Key M 槽位							
标识	J8							
类型/ 型号	APCI0107-P001A, 2242,SATA协议							
引脚 定义	引脚	信号	引脚	信号	引脚	信号	引脚	信号
	1	GND	2	3.3V	3	GND	4	3.3V
	5	NC	6	NC	7	NC	8	NC
	9	GND	10	NC	11	NC	12	3.3V
	13	NC	14	3.3V	15	GND	16	3.3V
	17	NC	18	3.3V	19	NC	20	NC
	21	GND	22	NC	23	NC	24	NC
	25	NC	26	NC	27	GND	28	NC
	29	NC	30	NC	31	NC	32	NC
	33	GND	34	NC	35	NC	36	NC
	37	NC	38	NC	39	GND	40	NC
	41	PER0_N(SATA_B+)	42	NC	43	PER0_P(SATA_B-)	44	NC
	45	GND	46	NC	47	PET0_N(SATA_A-)	48	NC
	49	PET0_P(SATA_A+)	50	NC	51	GND	52	NC
	53	NC	54	NC	55	NC	56	NC
	57	GND	58	NC	59	NC	60	NC
	61	NC	62	NC	63	NC	64	NC
	65	NC	66	NC	67	NC	68	NC
	69	GND	70	3.3V	71	GND	72	3.3V
	73	GND	74	3.3V	75	GND	76	NC
77	NC							

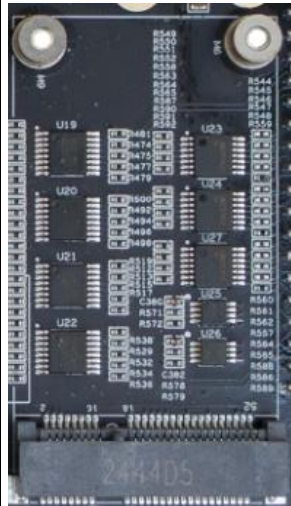
M.2 key M Slot (J2)

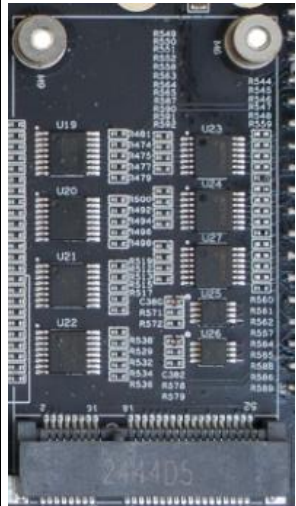
功能 M Key M.2槽位

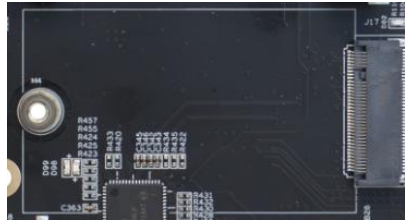
标识 J2

类型/
型号 APCI0107-P001A
2280,NVME协议引脚
定义

引脚	信号	引脚	信号	引脚	信号	引脚	信号
1	GND	2	3V3	3	GND	4	3V3
5	PER3_N	6	NC	7	PER3_P	8	NC
9	GND	10	NC	11	PET3_N	12	3V3
13	PET3_P	14	3V3	15	GND	16	3V3
17	PER2_N	18	3V3	19	PER2_P	20	NC
21	GND	22	NC	23	PET2_N	24	NC
25	PET2_P	26	NC	27	GND	28	NC
29	PER1_N	30	NC	31	PER1_P	32	NC
33	GND	34	NC	35	PET1_N	36	NC
37	PET1_P	38	NC	39	GND	40	NC
41	PER0_N(SATA_B+)	42	NC	43	PER0_P(SATA_B-)	44	NC
45	GND	46	NC	47	PET0_N(SATA_A_A-)	48	NC
49	PET0_P(SATA_A+)	50	PERST#	51	GND	52	CLKREQ#
53	REFCLK_N	54	PEWAKE#	55	REFCLK_P	56	NC
57	GND	58	NC	59	NC	60	NC
61	NC	62	NC	63	NC	64	NC
65	NC	66	NC	67	NC	68	NC
69	NC	70	3V3	71	GND	72	3V3
73	GND	74	3V3	75	GND	76	NC
77	NC						

miniPCIe Slot (J19)																																																																																																													
功能	miniPCIe 连接器																																																																																																												
标识	J19																																																																																																												
类型/型号	PCIE-52P80H																																																																																																												
引脚定义	<table border="1"> <thead> <tr> <th>引脚</th> <th>信号</th> <th>引脚</th> <th>信号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>VCC_3V3</td> <td>2</td> <td>3.3Vaux</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>NC</td> <td>4</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>NC</td> <td>6</td> <td>+1.5V</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>CLKREQ#</td> <td>8</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>GND</td> <td>10</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>REFCLK-</td> <td>12</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>REFCLK+</td> <td>14</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>GND</td> <td>16</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>NC</td> <td>18</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>NC</td> <td>20</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>GND</td> <td>22</td> <td>PERST#</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>PERn0</td> <td>24</td> <td>+3.3Vaux</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>PERp0</td> <td>26</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>GND</td> <td>28</td> <td>+1.5V</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>GND</td> <td>30</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>PETn0</td> <td>32</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>PETp0</td> <td>34</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>GND</td> <td>36</td> <td>USB_D-</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>GND</td> <td>38</td> <td>USB_D+</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>+3.3Vaux</td> <td>40</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>+3.3Vaux</td> <td>42</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>GND</td> <td>44</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>NC</td> <td>46</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>NC</td> <td>48</td> <td>+1.5V</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>NC</td> <td>50</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>NC</td> <td>52</td> <td>+3.3Vaux</td> </tr> </tbody> </table>	引脚	信号	引脚	信号	1	VCC_3V3	2	3.3Vaux	3	NC	4	GND	5	NC	6	+1.5V	7	CLKREQ#	8	NC	9	GND	10	NC	11	REFCLK-	12	NC	13	REFCLK+	14	NC	15	GND	16	NC	17	NC	18	GND	19	NC	20	NC	21	GND	22	PERST#	23	PERn0	24	+3.3Vaux	25	PERp0	26	GND	27	GND	28	+1.5V	29	GND	30	NC	31	PETn0	32	NC	33	PETp0	34	GND	35	GND	36	USB_D-	37	GND	38	USB_D+	39	+3.3Vaux	40	GND	41	+3.3Vaux	42	NC	43	GND	44	NC	45	NC	46	NC	47	NC	48	+1.5V	49	NC	50	GND	51	NC	52	+3.3Vaux
	引脚	信号	引脚	信号																																																																																																									
	1	VCC_3V3	2	3.3Vaux																																																																																																									
	3	NC	4	GND																																																																																																									
	5	NC	6	+1.5V																																																																																																									
	7	CLKREQ#	8	NC																																																																																																									
	9	GND	10	NC																																																																																																									
	11	REFCLK-	12	NC																																																																																																									
	13	REFCLK+	14	NC																																																																																																									
	15	GND	16	NC																																																																																																									
	17	NC	18	GND																																																																																																									
	19	NC	20	NC																																																																																																									
	21	GND	22	PERST#																																																																																																									
	23	PERn0	24	+3.3Vaux																																																																																																									
	25	PERp0	26	GND																																																																																																									
	27	GND	28	+1.5V																																																																																																									
	29	GND	30	NC																																																																																																									
	31	PETn0	32	NC																																																																																																									
	33	PETp0	34	GND																																																																																																									
	35	GND	36	USB_D-																																																																																																									
	37	GND	38	USB_D+																																																																																																									
	39	+3.3Vaux	40	GND																																																																																																									
	41	+3.3Vaux	42	NC																																																																																																									
	43	GND	44	NC																																																																																																									
	45	NC	46	NC																																																																																																									
	47	NC	48	+1.5V																																																																																																									
	49	NC	50	GND																																																																																																									
	51	NC	52	+3.3Vaux																																																																																																									
																																																																																																													

miniPCle Slot (J20)																																																																																																													
功能	miniPCle 连接器																																																																																																												
标识	J20																																																																																																												
类型/型号	PCIE-52P80H																																																																																																												
引脚定义	<table border="1"> <thead> <tr> <th>引脚</th> <th>信号</th> <th>引脚</th> <th>信号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>VCC_3V3</td> <td>2</td> <td>3.3Vaux</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>NC</td> <td>4</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>NC</td> <td>6</td> <td>+1.5V</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>CLKREQ#</td> <td>8</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>GND</td> <td>10</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>REFCLK-</td> <td>12</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>REFCLK+</td> <td>14</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>GND</td> <td>16</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>NC</td> <td>18</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>NC</td> <td>20</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>GND</td> <td>22</td> <td>PERST#</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>PERn0</td> <td>24</td> <td>+3.3Vaux</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>PERp0</td> <td>26</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>GND</td> <td>28</td> <td>+1.5V</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>GND</td> <td>30</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>PETn0</td> <td>32</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>PETp0</td> <td>34</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>GND</td> <td>36</td> <td>USB_D-</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>GND</td> <td>38</td> <td>USB_D+</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>+3.3Vaux</td> <td>40</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>+3.3Vaux</td> <td>42</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>GND</td> <td>44</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>NC</td> <td>46</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>NC</td> <td>48</td> <td>+1.5V</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>NC</td> <td>50</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>NC</td> <td>52</td> <td>+3.3Vaux</td> </tr> </tbody> </table>	引脚	信号	引脚	信号	1	VCC_3V3	2	3.3Vaux	3	NC	4	GND	5	NC	6	+1.5V	7	CLKREQ#	8	NC	9	GND	10	NC	11	REFCLK-	12	NC	13	REFCLK+	14	NC	15	GND	16	NC	17	NC	18	GND	19	NC	20	NC	21	GND	22	PERST#	23	PERn0	24	+3.3Vaux	25	PERp0	26	GND	27	GND	28	+1.5V	29	GND	30	NC	31	PETn0	32	NC	33	PETp0	34	GND	35	GND	36	USB_D-	37	GND	38	USB_D+	39	+3.3Vaux	40	GND	41	+3.3Vaux	42	NC	43	GND	44	NC	45	NC	46	NC	47	NC	48	+1.5V	49	NC	50	GND	51	NC	52	+3.3Vaux
	引脚	信号	引脚	信号																																																																																																									
	1	VCC_3V3	2	3.3Vaux																																																																																																									
	3	NC	4	GND																																																																																																									
	5	NC	6	+1.5V																																																																																																									
	7	CLKREQ#	8	NC																																																																																																									
	9	GND	10	NC																																																																																																									
	11	REFCLK-	12	NC																																																																																																									
	13	REFCLK+	14	NC																																																																																																									
	15	GND	16	NC																																																																																																									
	17	NC	18	GND																																																																																																									
	19	NC	20	NC																																																																																																									
	21	GND	22	PERST#																																																																																																									
	23	PERn0	24	+3.3Vaux																																																																																																									
	25	PERp0	26	GND																																																																																																									
	27	GND	28	+1.5V																																																																																																									
	29	GND	30	NC																																																																																																									
	31	PETn0	32	NC																																																																																																									
	33	PETp0	34	GND																																																																																																									
	35	GND	36	USB_D-																																																																																																									
	37	GND	38	USB_D+																																																																																																									
	39	+3.3Vaux	40	GND																																																																																																									
	41	+3.3Vaux	42	NC																																																																																																									
	43	GND	44	NC																																																																																																									
	45	NC	46	NC																																																																																																									
	47	NC	48	+1.5V																																																																																																									
	49	NC	50	GND																																																																																																									
51	NC	52	+3.3Vaux																																																																																																										
																																																																																																													

M.2 key B Slot (J17)								
功能	B Key M.2槽位							
标识	J17							
类型/型号	APCI0105-P001A,3050							
引脚定义	引脚	信号	引脚	信号	引脚	信号	引脚	信号
	1	NC	2	VCC_3V9	3	GND	4	VCC_3V9
	5	GND	6	FULL_CARD_POWER_OFF#	7	USB_DP	8	W_DISABLE1#
	9	USB_DM	10	WWAN_LED#	11	GND	12	NC
	13	NC	14	NC	15	NC	16	NC
	17	NC	18	NC	19	NC	20	NC
	21	NC	22	NC	23	WAKE_ON_WAN#	24	NC
	25	NC	26	W_DISABLE2#	27	GND	28	NC
	29	USB_SS_TX_M	30	USIM1_RST	31	USB_SS_TX_P	32	USIM1_CLK
	33	GND	34	USIM1_DATA	35	USB_SS_RX_M	36	USIM1_VDD
	37	USB_SS_RX_P	38	NC	39	GND	40	NC
	41	NC	42	NC	43	NC	44	NC
	45	GND	46	NC	47	NC	48	NC
	49	NC	50	NC	51	GND	52	NC
	53	NC	54	NC	55	NC	56	NC
	57	GND	58	NC	59	NC	60	NC
	61	NC	62	NC	63	NC	64	NC
	65	NC	66	NC	67	RESET#	68	NC
	69	NC	70	VCC_3V9	71	GND	72	VCC_3V9
	73	GND	74	VCC_3V9	75	NC	76	GND
77	GND							

使用方法 Method of Application


- 确保所有外部系统的电压已关闭。
- 安装必要的外部线缆。

(如：连接到 HDMI 显示器的显示线，给系统供电的电源输入线，链接键盘与鼠标的USB线...)

- 将电源线连接到电源
- 默认系统自动上电。也可以设置为开关启动，具体方法请咨询本公司销售、技术人员。

订货型号

Model	Description
GC-A301	适配Ascend Atlas 310P的工业级接口载板

 GC-A301如果扩展其他功能，请联系我们。