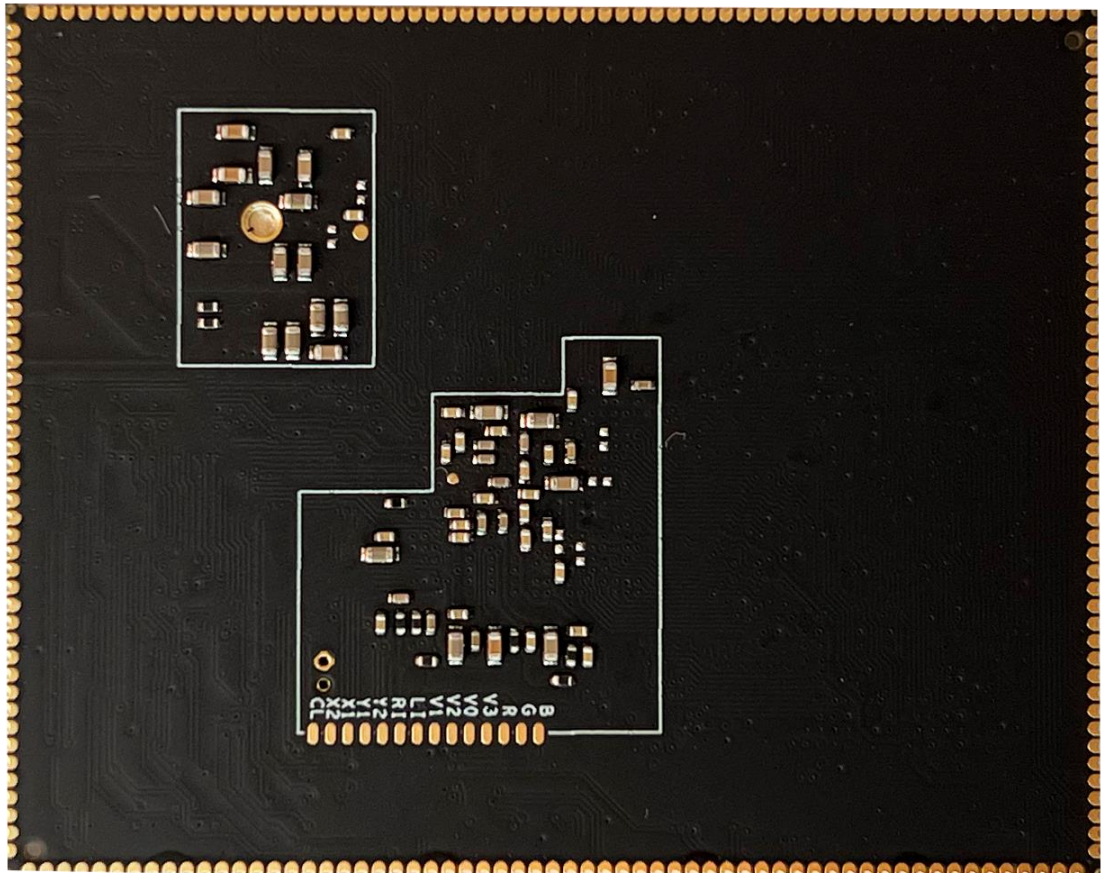
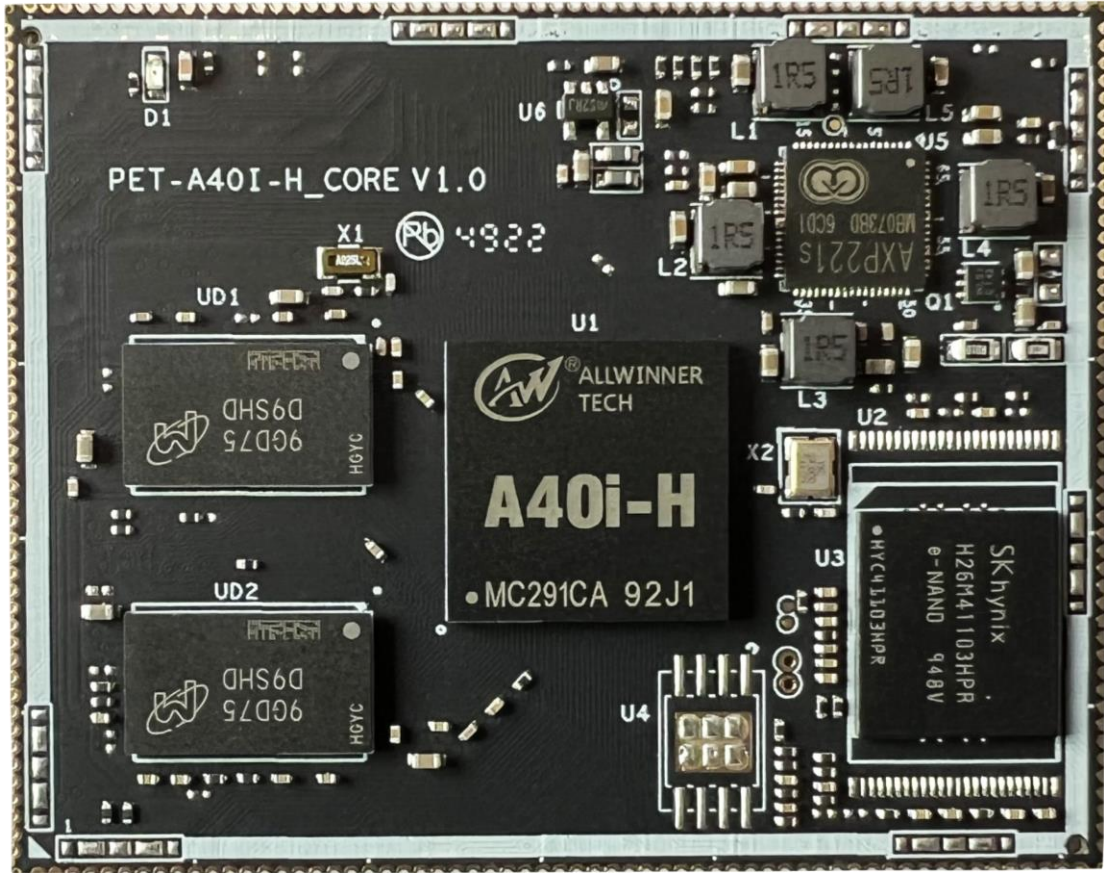
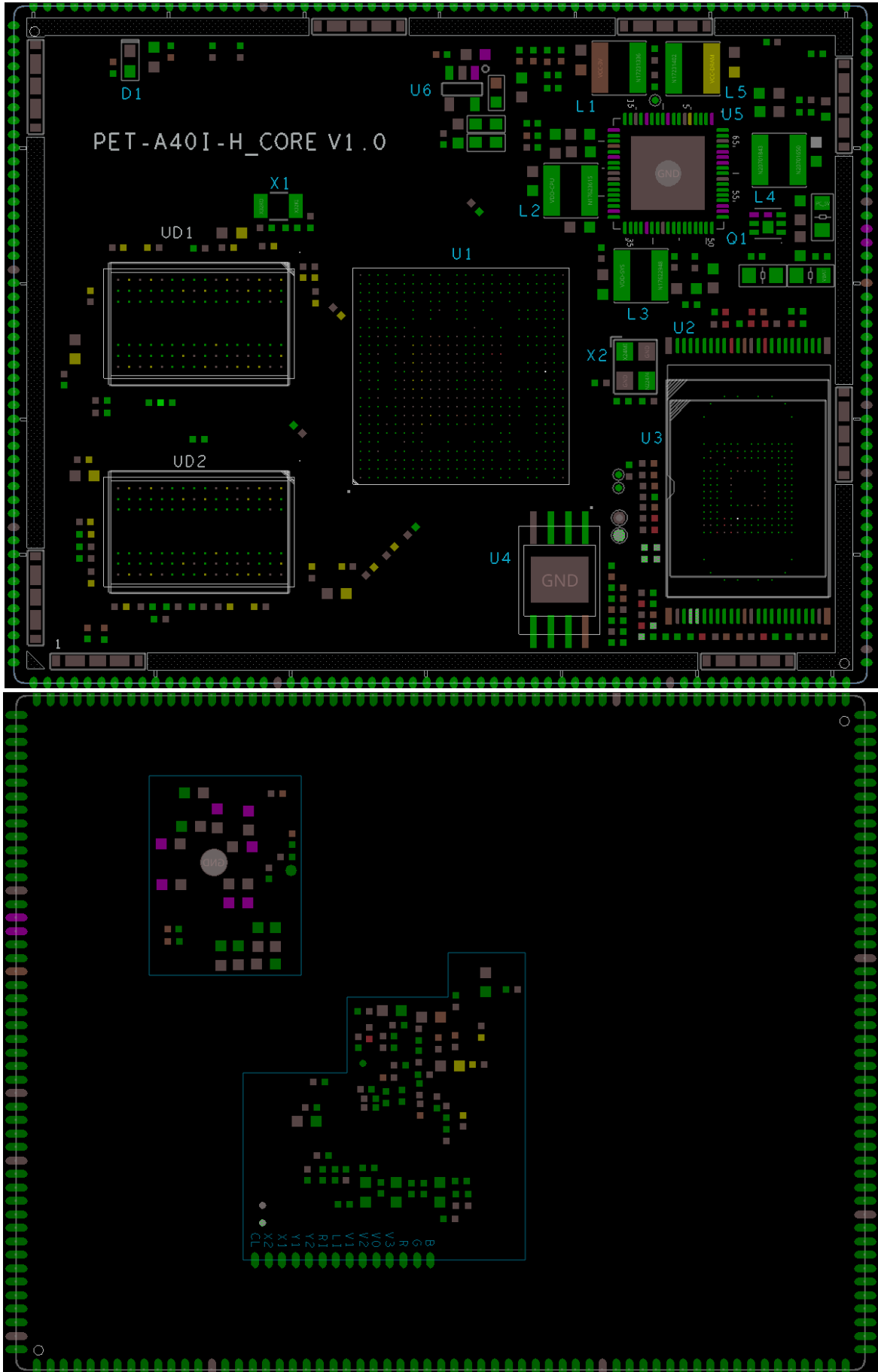




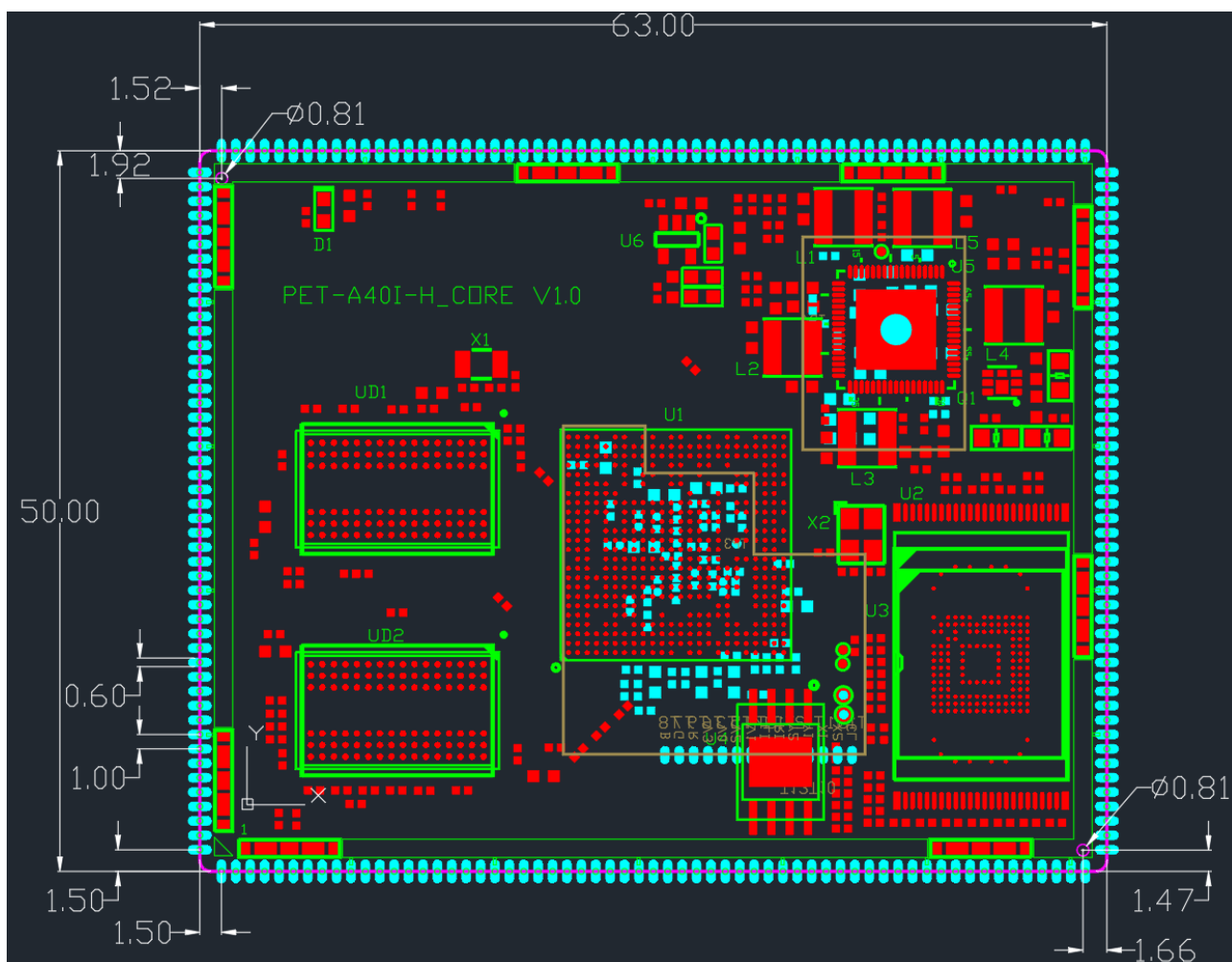
PET_A40I-H_CORE 核心板 说明书

一、PET_A40I-H_CORE 核心板图片





二、PET_A40I-H_CORE 核心板尺寸图



三、PET_A40I-H_CORE 核心板详细参数

PET-A40I-H 核心板/核心模组系统参数	
处理器	A40I-H Cortex A7 四核
内存	DDR3 1GB / 2GB, 标配 1GB
存储	EMMC 8G / 16G / 32G, 标配 8GB
电源管理	强大的独立 PMIC/PMU AXP221S
操作系统	安卓 7.1, Linux Buildroot
工作温度	-40℃ ~ 85℃
PET-A40I-H 核心板/核心模组接口参数	
显示输出接口	LVDS 双通道 1 路、RGB 1 路、MIPI 四通道 1 路、HDMI 输出 1 路
视频输入接口	YUV 并口 1 路, 支持 USB 摄像头
触摸屏接口	多点电容、电阻屏
USB 接口	USB2.0 规范、支持 OTG 1 路、USB-HOST 2 路, 有更多需求可在底板进行 USB 扩展
SD/TF 卡接口	1 路

SATA 硬盘接口	1 路
键盘接口	Power、烧写键、ADC 按键
以太网接口	2 路，千兆/百兆以太网
SPI 接口	4 路(部分与其他功能有复用)
ADC 接口	2 路
I2C 接口	5 路(部分与其他功能有复用)
UART 串口	6 路(部分与其他功能有复用)
I2S 接口	1 路
SDIO 接口	1 路，一般用于 WIFI 模组
红外输入接口	1 路
GPIO/中断	多路
TV_IN	4 路
TV_OUT	4 路
音频接口	耳机 1 路，MIC 2 路，Line_IN 1 路，Line_OUT 1 路
PWM 接口	3 路
CAN 接口	1 路
PET-A40I-H 核心板/核心模组结构参数	
尺寸	63 x 50 mm，厚度 1.2mm
邮票孔/排针间距	1.0 mm
引脚数	232 pin
PCB 工艺	六层板，沉金工艺

四、PET_A40I-H_CORE 核心板引脚详细说明

序号	名称	SDK 默认功能配置		可配置功能
1	PI5	显示屏电源控制信号	GPIO	GPIO
2	PI4	显示屏复位控制信号	GPIO	GPIO
3	PB2-PWM0	显示屏 PWM 信号	PWM	PWM
4	PB11	显示屏背光控制信号	GPIO	GPIO
5	TWI3-SDA	IIC3 通讯数据	I2C3	I2C3/GPIO
6	TWI3-SCK	IIC3 通讯时钟		
7	PI17-EINT29	触摸屏中断输入		GPIO/EINT
8	PI6	触摸屏复位控制信号	GPIO	GPIO
9	MIPI-DSI-D0P	MIPI 显示屏输出信号	MIPI_DSI	
10	MIPI-DSI-D0N			
11	MIPI-DSI-D1P			
12	MIPI-DSI-D1N			
13	MIPI-DSI-CKP			
14	MIPI-DSI-CKN			
15	MIPI-DSI-D2P			
16	MIPI-DSI-D2N			
17	MIPI-DSI-D3P			

18	MIPI-DSI-D3N			
19	GND			
20	LCD-D0	RGB/LVDS 显示输出信号	RGB/LVDS	RGB/LVDS/GPIO
21	LCD-D1			
22	LCD-D2			
23	LCD-D3			
24	LCD-D4			
25	LCD-D5			
26	LCD-D6			
27	LCD-D7			
28	LCD-D8			
29	LCD-D9			
30	LCD-D10			
31	LCD-D11			
32	LCD-D12			
33	LCD-D13			
34	LCD-D14			
35	LCD-D15			
36	LCD-D16			
37	LCD-D17			
38	LCD-D18			
39	LCD-D19			
40	LCD-D20	RGB 显示屏信号	RGB	RGB/GPIO
41	LCD-D21			
42	LCD-D22			
43	LCD-D23			
44	LCD-CLK			
45	LCD-DE			
46	LCD0-HSYNC			
47	LCD0-VSYNC			
48	GND			
49	ADC1	ADC 输入信号	ADC	ADC
50	KEYADC0	ADC 按键输入信号		
51	HAGND	音频地	AUDIO	AUDIO
52	HPCOM/FB	耳机信号		
53	HPOUTL	耳机音频输出		
54	HPOUTR	耳机音频输出		
55	CVBS	CVBS 输出信号		
56	PHONEOUTN	音频输出信号		
57	PHONEOUTP	音频输出信号		
58	PC22-SPI2-MISO	功放静音信号		

59	PI13-EINT25	耳机插入检测信号		
60	MIC1N1	MIC 输入信号		
61	MIC1N2	MIC 输入信号		
62	VMIC	MIC 偏执电压		
63	GND			
64	HHPD	HDMI 输出信号	HDMI	HDMI
65	HSDA			
66	HSCL			
67	HCEC			
68	HTXCN			
69	HTXCP			
70	HTX0N			
71	HTX0P			
72	HTX1N			
73	HTX1P			
74	HTX2N			
75	HTX2P			
76	GND			
77	ESRXM	SATA 信号	SATA	SATAT
78	ESRXP			
79	ESTXP			
80	ESTXM			
81	GND			
82	USB-DP2	USB HOST 信号	USB_HOST	USB_HOST
83	USB-DM2			
84	USB-DM0	USB OTG 信号	USB_OTG	USB_OTG
85	USB-DP0			
86	USB-DM1	USB HOST 信号	USB_HOST	USB_HOST
87	USB-DP1			
88	VCC-RTC	RTC 电源输入	VCC	VCC
89	VCC-18	电源输出		
90	VCC-3V	电源输出		
91	VBAT	电池电源输出		
92				
93	PS	电源输出		
94				
95	PC_5V	5V 主电源输入		
96	GND			
97	PC21-SPI2-MOSI	电源输出控制信号	GPIO	GPIO
98	TS	电池温度检测	TS	TS
99	POWER-KEY	Power 按键输入信号	KEY	KEY

100	AP-RESET	复位按键输入信号	KEY	KEY		
101	AP-NMI	CPU 唤醒信号				
102	FEL	烧写按键输入信号	KEY	KEY		
103	PI14-EINT26	TF 卡插入检测信号	TF	GPIO/EINT		
104	SDC0-D2	TF 卡信号		TF/GPIO		
105	SDC0-D3					
106	SDC0-CMD					
107	SDC0-CLK					
108	SDC0-D0					
109	SDC0-D1					
110	CSI0D5				并口摄像头输入信号 TF 卡通讯	CSI
111	CSI0D6					
112	CSI0D7					
113	CSI0D4					
114	CSI0D3					
115	CSI0D2					
116	CSI0D1					
117	CSI0D0					
118	CSIOVSYNC					
119	CSIOHSYNC					
120	CSIOCLK					
121	CSIOCLK					
122	PC20-SPI2-CLK	并口摄像头复位信号	GPIO	GPIO		
123	PC19-SPI2-CS0	并口摄像头使能信号	GPIO	GPIO		
124	TWI4-SDA	并口摄像头 I2C 数据	CSI_I2C	I2C/GPIO/PWM		
125	TWI4-SCK	并口摄像头 I2C 时钟	CSI_I2C	I2C/GPIO		
126	PB16-SPI2-MOSI	GPIO	GPIO	GPIO/SPI2		
127	PB15-SPI2-CLK					
128	PB13-SPI2-CS1					
129	PB14-SPI2-CS0					
130	PB17-SPI2-MISO			GPIO/I2C/PWM		
131	PB21-TWI2-SDA					
132	PB20-TWI2-SCK					
133	PB19-TWI1-SDA	IIC1 通讯数据	I2C1	GPIO/I2C		
134	PB18-TWI1-SCK	IIC1 通讯时钟				
135	PB10-PWM7	PWM	PWM	PWM/GPIO		
136	PB9-PWM6	PWM				
137	PB3-PWM1	PWM				
138	IR0-RX	IR 输入信号	IR	IR/GPIO		
139	PB22-UART0-TX	UART0 数据输出	UART0	UART/GPIO		
140	PB23-UART0-RX	UART0 数据输入				

141	PG10-UART4-TX	UART4 数据输出	UART4	UART/GPIO
142	PG11-UART4-RX	UART4 数据输入		
143	PI21-UART7-RX	UART7 数据输入	UART7	UART/GPIO/PWM
144	PI20-UART7-TX	UART7 数据输出		
145	PI19-UART2-RX	UART2 数据输入	UART2	UART/GPIO
146	PI18-UART2-TX	UART2 数据输出		
147	PI11-UART5-RX	UART5 数据输入	UART5	UART/GPIO
148	PI10-UART5-TX	UART5 数据输出		
149	PG8-UART3-RTS	UART3 硬件流控	UART3	UART/GPIO
150	PG6-UART3-TX	UART3 数据输出		
151	PG7-UART3-RX	UART3 数据输入		
152	PG9-UART3-CTS	UART3 硬件流控		
153	GND			
154	PG3-SDC1-D1	SDIO 接口信号	SDIO	SDIO/GPIO
155	PG2-SDC1-D0			
156	PG1-SDC1-CLK			
157	PG0-SDC1-CMD			
158	PG5-SDC1-D3			
159	PG4-SDC1-D2			
160	X32KFOUT	32.768 输出信号		
161	VDD-WIFI	WIFI 电源	VCC	VCC
162	PI16-EINT28	WIFI 控制信号	GPIO	GPIO
163	PI15-EINT27			
164	PI9			
165	PI8			
166	PI7			
167	PB6-I2S0-BCLK	4G 模组复位信号	GPIO	GPIO
168	PB7-I2S0-LRCK	电源控制信号	GPIO	GPIO
169	PB8-I2S0-DO	指示灯控制信号	GPIO	GPIO
170	PB12-I2S0-DI			GPIO
171	ERXD3	以太网接口信号	PHY	PHY/SPI3/UART6/UART1/GPIO
172	ERXD2			
173	ERXD1			
174	ERXD0			
175	ETXD3			
176	ETXD2			
177	ETXD1			
178	ETXD0			
179	ERXCK			
180	I2S1-MCLK			
181	ERXDV			

182	EMDC			
183	EMDIO			
184	ETXEN			
185	I2S1-BCLK			
186	ECRS			
187	ECOL	CAN 总线接口	CAN_TX	CAN/GPIO
188	ETXERR		CAN_RX	
189	GND			
190	PH8	以太网接口信号	PHY	PHY/GPIO EDP
191	PH9			
192	PH10			
193	PH11			
194	PH14			
195	PH15			
196	PH16			
197	PH17			
198	PH18			
199	PH19			
200	PH20			
201	PH21			
202	PH22			
203	PH23			
204	PH24			
205	PH25			
206	PH26			
207	PH27			
208	GND			
209	PH0	4G 电源控制信号	GPIO	GPIO
210	PH1-EINT1	GPIO	GPIO	GPIO
211	PH2-EINT2			
212	PH3-EINT3			
213	PH4-EINT4			
214	PH5-EINT5			
215	PH6-EINT6			
216	PH7-EINT7			
217	PH12-EINT12	NFC 模组控制信号	GPIO	GPIO
218	PH13-EINT13	NFC 模组控制信号	GPIO	GPIO
T3	TVIN0	TV_IN 输入信号	TV_IN	TV_IN
T4	TVIN1			
T5	TVIN2			
T6	TVIN3			

T7	VGA-G	TV_OUT 输出信号	TV_IN	TV_OUT
T8	BGA-B			
T9	BGA-R			
T10	TPX1	电阻触摸屏输入信号	RTP	RTP 电阻触摸屏
T11	TPX2			
T12	TPY1			
T13	TYP2			
T14	LINEINL	音频输入信号	AUDIO	AUDIO
T15	LINEINR			AUDIO
T16	GHLED	充电指示信号输出	PMU	PMU

注意：

- 上表中 PET-A40I-H 核心板/核心模组大部分引脚电平为 3.3V，如果底板是 1.8V 电平则注意需进行电平转换。
- 我司提供底板定制开发服务。

五、联系方式

总公司：广州佩特电子科技有限公司

总公司地址：广州市天河区大观中路新塘大街鑫盛工业园 A1 栋 201

总公司网站：<http://www.gzpeite.net>

SMT 子公司：广州佩特精密电子科技有限公司（全资子公司）

子公司地址：广州市白云区人和镇大巷村顺景路 11 号

SMT 网站：<http://www.gzptjm.com>

官方淘宝店：<https://shop149045251.taobao.com>

微信扫描下方二维码联系支持人员：



广州佩特电子科技有限公司

2022 年 12 月