



YeaCreate-RK3562 核心板规格书-v1.0

主板型号: YeaCreate-RK3562-CORE V1.0

板卡功能: YeaCreate-RK3562 核心板

安全级别: 公开

编制：陈松龄
审核：黄冲
批准：杜伊能

发布日期：2026年02月02号

目录

目录.....	2
1 前言.....	3
2 外观与尺寸.....	4
2.1 外观图.....	4
2.2 尺寸.....	5
3 应用指导.....	6
3.1 RK3562 核心板接口定义.....	6

1 前言

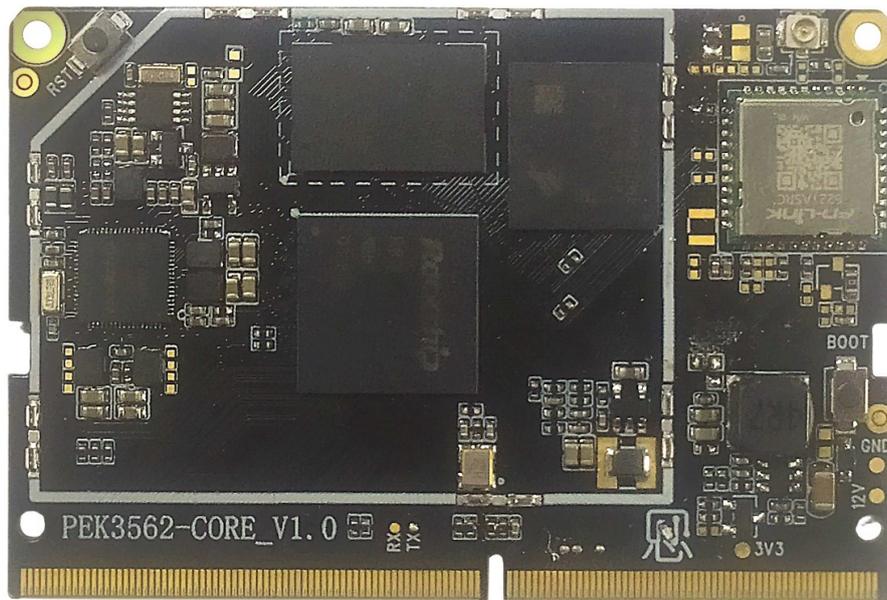
恩创致力于智能家居解决方案，为人们打造更智慧、便捷的生活。作为嵌入式应用技术革新者，恩创不断推动着家居互联、智能互联解决方案创新。

YeaCreate-RK3562 核心板基于瑞芯微四核 Cortex-A55 高性能处理器设计，主频最高可达 2.0GHz，集成了 Mali-G52 GPU 及独立 NPU，支持 INT4/INT8/FP16 混合运算，AI 算力约 1TOPS，可高效处理边缘计算与智能识别任务。该核心板内置多种高速接口，包括 PCIe 3.0、SATA 3.0、千兆以太网、USB 3.0/2.0、MIPI-CSI/DSI 等，方便连接摄像头、显示屏及存储外设，并支持双路 LVDS 和 HDMI 输出，满足多屏异显需求。同时，板载 LPDDR4/LPDDR4X 内存与 eMMC 存储，支持宽温工作及 Linux、Android 等主流操作系统，适用于工业控制、智能终端、数字标牌、机器视觉等多种嵌入式场景，具有性能稳定、扩展灵活、功耗优化等特点。

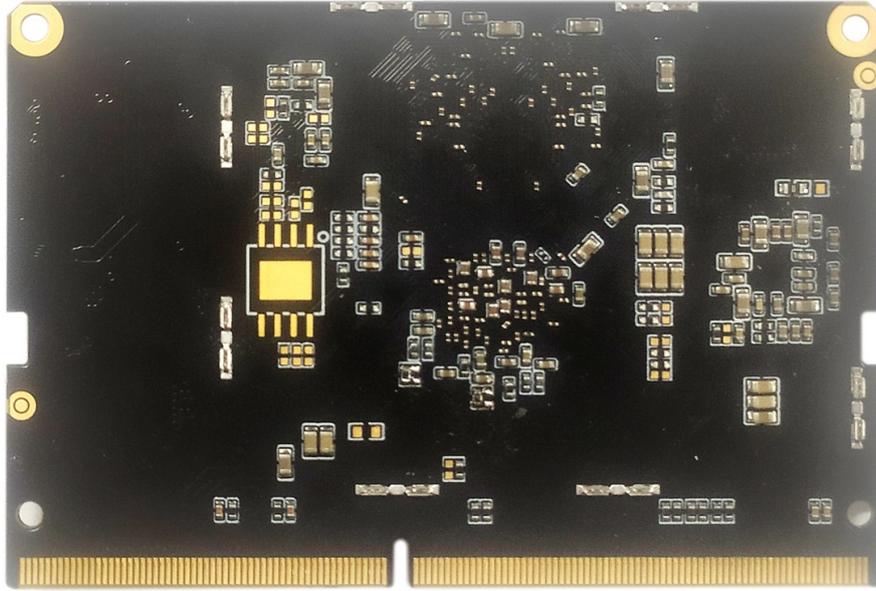
非另有说明,产品所符合规范在本文档内描述。

2 外观与尺寸

2.1 外观图如下:



正面 (图 1)



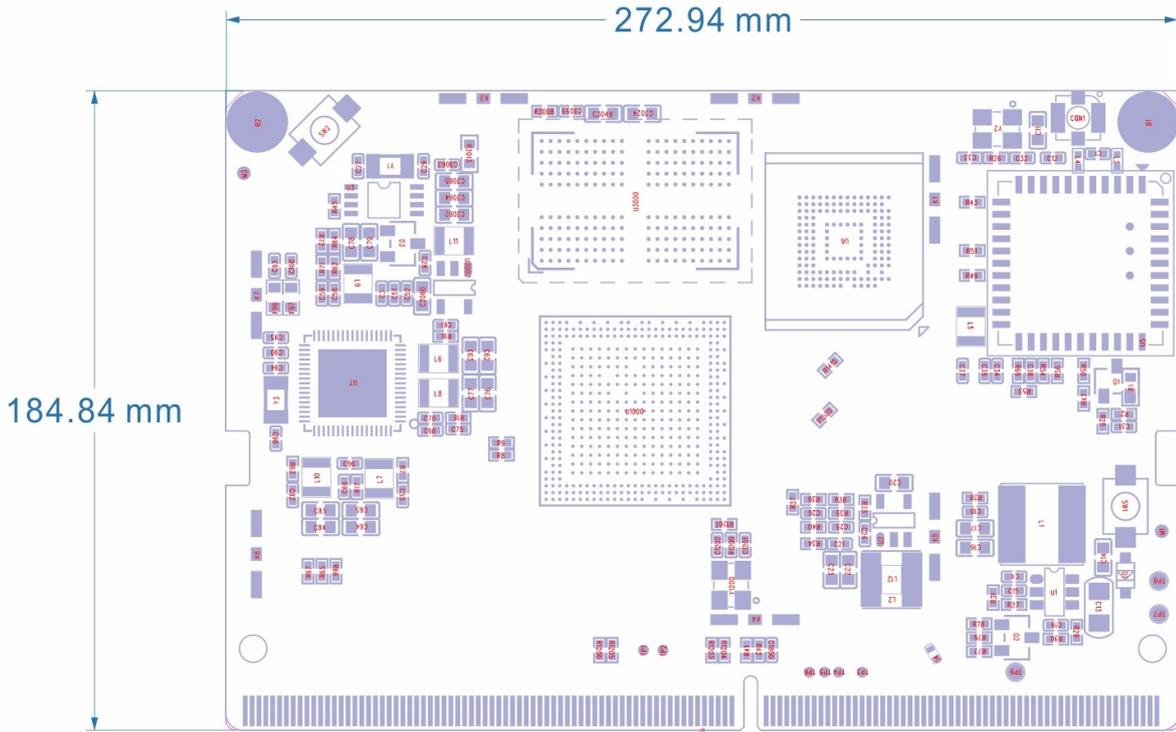
背面 (图 2)

2.2 尺寸:

宽: 272.94mm

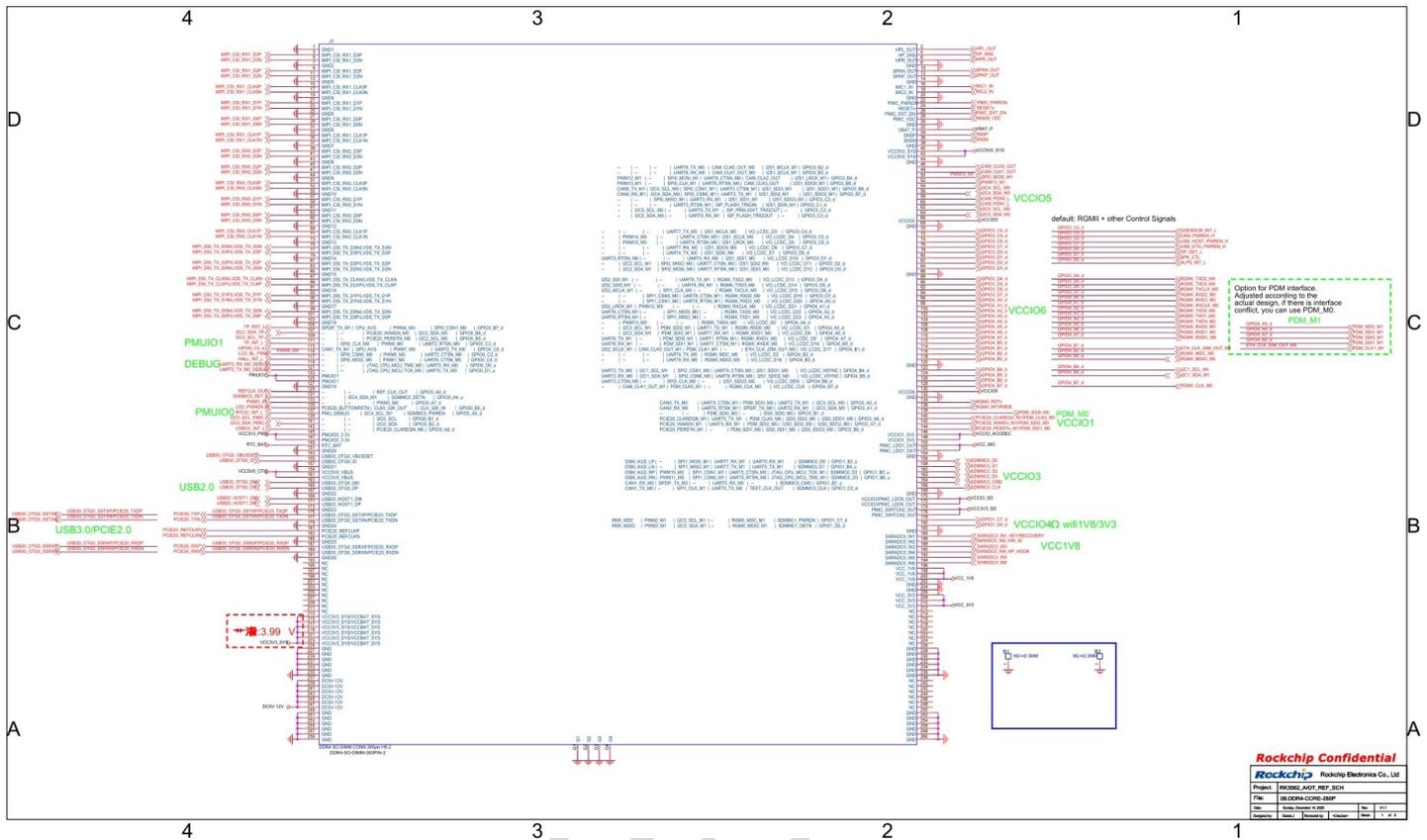
长: 184.84mm

公差: $\pm 0.5\text{mm}$



(图 3)

本章主要介绍 RK3562 核心板接口定义:



(图 4)

1	GND1	--	--	--	--	--	--
2	HPL_OUT	--	--	--	--	--	--
3	MIPI_CSI_RX1_D3P	--	--	--	--	--	--
4	HP_SNS	--	--	--	--	--	--
5	MIPI_CSI_RX1_D3N	--	--	--	--	--	--
6	HPR_OUT	--	--	--	--	--	--
7	GND2	--	--	--	--	--	--
8	GND	--	--	--	--	--	--
9	MIPI_CSI_RX1_D2P	--	--	--	--	--	--



10	SPKN_OUT	--	--	--	--	--	--
11	MIPI_CSI_RX1_D2N	--	--	--	--	--	--
12	SPKP_OUT	--	--	--	--	--	--
13	GND3	--	--	--	--	--	--
14	GND	--	--	--	--	--	--
15	MIPI_CSI_RX1_CLK0P	--	--	--	--	--	--
16	MIC1_IN	--	--	--	--	--	--
17	MIPI_CSI_RX1_CLK0N	--	--	--	--	--	--
18	MIC2_IN	--	--	--	--	--	--
19	GND4	--	--	--	--	--	--
20	GND	--	--	--	--	--	--
21	MIPI_CSI_RX1_D1P	--	--	--	--	--	--
22	PMIC_PWRON	--	--	--	--	--	--
23	MIPI_CSI_RX1_D1N	--	--	--	--	--	--
24	RESETn	--	--	--	--	--	--
25	GND5	--	--	--	--	--	--
26	PMIC_EXT_EN	--	--	--	--	--	--
27	MIPI_CSI_RX1_D0P	--	--	--	--	--	--
28	PMIC_VDC	--	--	--	--	--	--
29	MIPI_CSI_	--	--	--	--	--	--



	RX1_D0N						
30	GND	--	--	--	--	--	--
31	GND6	--	--	--	--	--	--
32	VBAT_P	--	--	--	--	--	--
33	MIPI_CSI_ RX1_CLK 1P	--	--	--	--	--	--
34	SNSP	--	--	--	--	--	--
35	MIPI_CSI_ RX1_CLK 1N	--	--	--	--	--	--
36	SNSN	--	--	--	--	--	--
37	GND7	--	--	--	--	--	--
38	GND	--	--	--	--	--	--
39	MIPI_CSI_ RX0_D3P	--	--	--	--	--	--
40	VCC5V0_ SYS	--	--	--	--	--	--
41	MIPI_CSI_ RX0_D3N	--	--	--	--	--	--
42	VCC5V0_ SYS	--	--	--	--	--	--
43	GND8	--	--	--	--	--	--
44	GND	--	--	--	--	--	--
45	MIPI_CSI_ RX0_D2P	--	--	--	--	--	--
46	--	--	--	UART8_T X_M0	CAM_CL K0_OUT_ M0	I2S1_MCL K_M1	GPIO3_B2 _d
47	MIPI_CSI_ RX0_D2N	--	--	--	--	--	--
48	--	--	--	UART8_R X_M0	CAM_CL K1_OUT_ M0	I2S1_SCL K_M1	GPIO3_B3 _d

					M0		
49	GND9	--	--	--	--	--	--
50	PWM12_M1	--	SPI0_MOSI_M1	UART8_CTSN_M0	CAM_CLK2_OUT	I2S1_LRC_K_M1	GPIO3_B4_d
51	MIPI_CSI_RX0_CLK0P	--	--	--	--	--	--
52	PWM13_M1	--	SPI0_CLK_M1	UART8_RTSN_M0	CAM_CLK3_OUT	I2S1_SDO0_M1	GPIO3_B5_d
53	MIPI_CSI_RX0_CLK0N	--	--	--	--	--	--
54	CAN0_TX_M1	I2C4_SCL_M0	SPI0_CSN1_M1	UART3_CTSN_M1	I2S1_SDI3_M1	I2S1_SDO1_M1	GPIO3_B6_d
55	GND10	--	--	--	--	--	--
56	CAN0_RX_M1	I2C4_SDA_M0	SPI0_CSN0_M1	UART3_TX_M1	I2S1_SDI2_M1	I2S1_SDO2_M1	GPIO3_B7_d
57	MIPI_CSI_RX0_D1P	--	--	--	--	--	--
58	--	--	SPI0_MISO_M1	UART3_RX_M1	I2S1_SDI1_M1	I2S1_SDO3_M1	GPIO3_C0_d
59	MIPI_CSI_RX0_D1N	--	--	--	--	--	--
60	--	--	--	UART3_RTSN_M1	ISP_FLASH_TRIGIN	I2S1_SDI0_M1	GPIO3_C1_d
61	GND11	--	--	--	--	--	--
62	--	I2C5_SCL_M0	--	UART9_TX_M1	ISP_PRELIGHT_TRI_GOUT	--	GPIO3_C2_d
63	MIPI_CSI_RX0_D0P	--	--	--	--	--	--
64	--	I2C5_SDA_M0	--	UART9_RX_M1	ISP_FLASH_TRIGOUT	--	GPIO3_C3_d



65	MIPI_CSI_RX0_D0N	--	--	--	--	--	--
66	VCCIO5	--	--	--	--	--	--
67	GND12	--	--	--	--	--	--
68	GND	--	--	--	--	--	--
69	MIPI_CSI_RX0_CLK1P	--	--	--	--	--	--
70	--	--	--	UART7_TX_M0	I2S1_MCLK_M0	VO_LCDC_D3	GPIO3_C4_d
71	MIPI_CSI_RX0_CLK1N	--	--	--	--	--	--
72	--	PWM14_M0	--	UART4_CTSN_M0	I2S1_SCL_K_M0	VO_LCDC_D4	GPIO3_C5_d
73	GND13	--	--	--	--	--	--
74	--	PWM15_M0	--	UART4_RTSN_M0	I2S1_LRC_K_M0	VO_LCDC_D5	GPIO3_C6_d
75	MIPI_DSI_TX_D3N/LVDS_TX_D3N	--	--	--	--	--	--
76	--	--	--	UART7_RX_M0	I2S1_SDO0_M0	VO_LCDC_D6	GPIO3_C7_d
77	MIPI_DSI_TX_D3P/LVDS_TX_D3P	--	--	--	--	--	--
78	--	--	--	UART4_TX_M0	I2S1_SDI0_M0	VO_LCDC_D7	GPIO3_D0_d
79	GND14	--	--	--	--	--	--
80	UART3_RTSN_M0	--	--	UART4_RX_M0	I2S1_SDI1_M0	VO_LCDC_D10	GPIO3_D1_d
81	MIPI_DSI_TX_D2P/	--	--	--	--	--	--

	LVDS_TX_D2P						
82	--	I2C2_SCL_M1	SPI2_MISO_M0	UART7_CTSN_M0	I2S1_SDI2_M0	VO_LCDC_D11	GPIO3_D2_d
83	MIPI_DSI_TX_D2N/ LVDS_TX_D2N	--	--	--	--	--	--
84	--	I2C2_SDA_M1	SPI2_MOSI_M0	UART7_RTSN_M0	I2S1_SDI3_M0	VO_LCDC_D12	GPIO3_D3_d
85	GND15	--	--	--	--	--	--
86	GND	--	--	--	--	--	--
87	MIPI_DSI_TX_CLKN / LVDS_TX_CLKN	--	--	--	--	--	--
88	I2S2_SDI_M1	--	--	UART8_TX_M1	RGMII_TXD2_M0	VO_LCDC_D13	GPIO3_D4_d
89	MIPI_DSI_TX_CLKP/ LVDS_TX_CLKP	--	--	--	--	--	--
90	I2S2_SDO_M1	--	--	UART8_RX_M1	RGMII_TXD3_M0	VO_LCDC_D14	GPIO3_D5_d
91	GND16	--	--	--	--	--	--
92	I2S2_MCLK_M1	--	SPI1_CLK_M0	--	RGMII_TXCLK_M0	VO_LCDC_D15	GPIO3_D6_d
93	MIPI_DSI_TX_D1P/ LVDS_TX_D1P	--	--	--	--	--	--
94	--	--	SPI1_CSNO_M0	UART8_CTSN_M1	RGMII_RXD2_M0	VO_LCDC_D19	GPIO3_D7_d
95	MIPI_DSI_TX_D1N/ LVDS_TX_D1N	--	--	--	--	--	--

	LVDS_TX_D1N						
96	--	--	SPI1_CSN1_M0	UART8_RTSN_M1	RGMII_RXD3_M0	VO_LCDC_D20	GPIO4_A0_d
97	GND17	--	--	--	--	--	--
98	I2S2_LRC_K_M1	PWM12_M0	--	--	RGMII_RXCLK_M0	VO_LCDC_D21	GPIO4_A1_d
99	MIPI_DSI_TX_D0N/ LVDS_TX_D0N	--	--	--	--	--	--
100	UART6_CTSN_M1	--	SPI1_MOSI_M0	--	RGMII_TXD0_M0	VO_LCDC_D22	GPIO4_A2_d
101	MIPI_DSI_TX_D0P/ LVDS_TX_D0P	--	--	--	--	--	--
102	UART6_RTSN_M1	--	SPI1_MISO_M0	--	RGMII_TXD1_M0	VO_LCDC_D23	GPIO4_A3_d
103	GND18	--	--	--	--	--	--
104	--	PWM13_M0	--	--	RGMII_TXEN_M0	VO_LCDC_D0	GPIO4_A4_d
105	SPDIF_TX_M1	CPU_AVS	PWM4_M0	SPI0_CSN1_M0	GPIO0_B7_d	--	--
106	--	I2C3_SCL_M1	PDM_SDI2_M1	UART1_TX_M1	RGMII_RXD0_M0	VO_LCDC_D1	GPIO4_A5_d
107	--	--	PCIE20_WAKEN_M0	I2C2_SDA_M0	GPIO0_B6_d	--	--
108	--	I2C3_SDA_M1	PDM_SDI3_M1	UART1_RX_M1	RGMII_RXD1_M0	VO_LCDC_D8	GPIO4_A6_d
109	--	--	PCIE20_PERSTN_M0	I2C2_SCL_M0	GPIO0_B5_d	--	--
110	UART6_TX_M1	--	PDM_SDI0_M1	UART1_RTSN_M1	RGMII_RXDV_M0	VO_LCDC_D9	GPIO4_A7_d

111	--	SPI0_CLK_M0	PWM0_M0	UART2_RTSN_M0	GPIO0_C3_d	--	--
112	UART6_RX_M1	--	PDM_SDI1_M1	UART1_CTSN_M1	RGMII_RXER_M0	VO_LCDC_D16	GPIO4_B0_d
113	CAN1_TX_M1	GPU_AVS	PWM7_M0	UART2_TX_M0	GPIO0_C0_d	--	--
114	I2S2_SCLK_M1	CAM_CLK0_OUT_M1	PDM_CLK1_M1	--	ETH_CLK_25M_OUT_M0	VO_LCDC_D17	GPIO4_B1_d
115	--	SPI0_CSN0_M0	PWM5_M0	UART2_CTSN_M0	GPIO0_C2_d	--	--
116	--	--	--	UART9_TX_M0	RGMII_MDC_M0	VO_LCDC_D2	GPIO4_B2_d
117	--	SPI0_MOSI_M0	PWM1_M0	UART6_CTSN_M0	GPIO0_C4_d	--	--
118	--	--	--	UART9_RX_M0	RGMII_MDIO_M0	VO_LCDC_D18	GPIO4_B3_d
119	--	--	JTAG_CPU_MCU_TMS_M0	UART0_RX_M0	GPIO0_D0_u	--	--
120	GND	--	--	--	--	--	--
121	--	--	JTAG_CPU_MCU_TCK_M0	UART0_TX_M0	GPIO0_D1_u	--	--
122	UART3_TX_M0	I2C1_SCL_M1	SPI2_CSN1_M0	UART9_CTSN_M0	I2S1_SDO1_M0	VO_LCDC_HSYNC	GPIO4_B4_d
123	PMUIO1	--	--	--	--	--	--
124	UART3_RX_M0	I2C1_SDA_M1	SPI2_CSN0_M0	UART9_RTSN_M0	I2S1_SDO2_M0	VO_LCDC_VSYNC	GPIO4_B5_d
125	PMUIO1	--	--	--	--	--	--
126	UART3_CTSN_M0	--	SPI2_CLK_M0	--	I2S1_SDO3_M0	VO_LCDC_DEN	GPIO4_B6_d
127	GND19	--	--	--	--	--	--
128	--	CAM_CLK	PDM_CLK	--	RGMII_CLK	VO_LCDC	GPIO4_B7

		K1_OUT_M1	0_M1		K_M0	_CLK	_d
129	--	--	REF_CLK_OUT	GPIO0_A0_d	--	--	--
130	VCCIO6	--	--	--	--	--	--
131	--	I2C4_SDA_M1	SDMMC0_DET	GPIO0_A4_u	--	--	--
132	GND	--	--	--	--	--	--
133	--	--	PWM3_M0	GPIO0_A7_d	--	--	--
134	CAN0_TX_M0	UART5_CTSN_M1	PDM_SDI3_M0	UART2_TX_M1	I2C3_SCL_M0	GPIO3_A0_d	--
135	PCIE20_BUTTONRSTN	CLK0_32K_OUT	CLK_32K_IN	GPIO0_B0_d	--	--	--
136	CAN0_RX_M0	UART5_RTSN_M1	SPDIF_TX_M0	UART2_RX_M1	I2C3_SDA_M0	GPIO3_A1_d	--
137	PMU_DEBUG	I2C4_SCL_M1	SDMMC0_PWREN	GPIO0_A5_d	--	--	--
138	--	--	PDM_SDI0_M0	--	I2S0_SDI0_M0	GPIO3_B1_d	--
139	--	--	I2C0_SCL	GPIO0_B1_d	--	--	--
140	PCIE20_C_LKREQN_M1	UART5_TX_M1	PDM_CLK0_M0	I2S0_SDI3_M0	I2S0_SDO1_M0	GPIO3_A6_d	--
141	--	--	I2C0_SDA	GPIO0_B2_d	--	--	--
142	PCIE20_WAKEN_M1	UART5_RX_M1	PDM_SDI2_M0	I2S0_SDI2_M0	I2S0_SDO2_M0	GPIO3_A7_d	--
143	--	--	PCIE20_C_LKREQN_M0	GPIO0_A6_d	--	--	--
144	PCIE20_PERSTN_M	--	PDM_SDI1_M0	I2S0_SDI1_M0	I2S0_SDO3_M0	GPIO3_B0_d	--

	1						
145	PMUIO0_3 .3V	--	--	--	--	--	--
146	VCCIO1_3 V3	--	--	--	--	--	--
147	PMUIO0_3 .3V	--	--	--	--	--	--
148	VCCIO1_3 V3	--	--	--	--	--	--
149	RTC_BAT	--	--	--	--	--	--
150	PMIC_LD O1_OUT	--	--	--	--	--	--
151	GND20	--	--	--	--	--	--
152	PMIC_LD O1_OUT	--	--	--	--	--	--
153	USB30_O TG0_VBU SDET	--	--	--	--	--	--
154	GND	--	--	--	--	--	--
155	USB30_O TG0_ID	--	--	--	--	--	--
156	DSM_AU D_LP	--	SPI1_MOS I_M1	UART7_R X_M1	UART0_R X_M1	SDMMC0_ D0	GPIO1_B3 _u
157	GND21	--	--	--	--	--	--
158	DSM_AU D_LN	--	SPI1_MIS O_M1	UART7_T X_M1	UART0_T X_M1	SDMMC0_ D1	GPIO1_B4 _u
159	VCC5V0_ VBUS	--	--	--	--	--	--
160	DSM_AU D_RP	PWM10_ M0	SPI1_CSN 1_M1	UART5_C TSN_M0	JTAG_CP U_MCU_T CK_M1	SDMMC0_ D2	GPIO1_B5 _u
161	VCC5V0_ VBUS	--	--	--	--	--	--
162	DSM_AU	PWM11_M	SPI1_CSN	UART5_R	JTAG_CP	SDMMC0_	GPIO1_B6

	D_RN	0	0_M1	TSN_M0	U_MCU_T MS_M1	D3	_u
163	USB30_O TG0_DM	--	--	--	--	--	--
164	CAN1_RX _M0	SPDIF_TX _M2	--	UART5_R X_M0	--	SDMMC0_ CMD	GPIO1_B7 _u
165	USB30_O TG0_DP	--	--	--	--	--	--
166	CAN1_TX _M0	--	SPI1_CLK _M1	UART5_T X_M0	TEST_CL K_OUT	SDMMC0_ CLK	GPIO1_C0 _d
167	GND22	--	--	--	--	--	--
168	GND	--	--	--	--	--	--
169	USB20_H OST1_DM	--	--	--	--	--	--
170	VCCIO3/ PMIC_LD O5_OUT	--	--	--	--	--	--
171	USB20_H OST1_DP	--	--	--	--	--	--
172	VCCIO3/ PMIC_LD O5_OUT	--	--	--	--	--	--
173	GND23	--	--	--	--	--	--
174	PMIC_SW ITCH2_O UT	--	--	--	--	--	--
175	USB30_O TG0_SST XP/ PCIE20_T XDP	--	--	--	--	--	--
176	PMIC_SW ITCH2_O UT	--	--	--	--	--	--
177	USB30_O	--	--	--	--	--	--



	TG0_SST XN/ PCIE20_T XDN						
178	RMII_MD C	PWM2_M 1	I2C5_SCL _M1	--	RGII_M DC_M1	SDMMC1_ PWREN	GPIO1_C7 _d
179	GND24	--	--	--	--	--	--
180	RMII_MDI O	PWM3_M 1	I2C5_SDA _M1	--	RGII_M DIO_M1	SDMMC1_ DETN	GPIO1_D0 _d
181	PCIE20_R EFCLKP	--	--	--	--	--	--
182	GND	--	--	--	--	--	--
183	PCIE20_R EFCLKN	--	--	--	--	--	--
184	SARADC0 _IN1	--	--	--	--	--	--
185	GND25	--	--	--	--	--	--
186	SARADC0 _IN2	--	--	--	--	--	--
187	USB30_O TG0_SSR XP/ PCIE20_R XDP	--	--	--	--	--	--
188	SARADC0 _IN3	--	--	--	--	--	--
189	USB30_O TG0_SSR XN/ PCIE20_R XDN	--	--	--	--	--	--
190	SARADC0 _IN4	--	--	--	--	--	--
191	GND26	--	--	--	--	--	--
192	SARADC0	--	--	--	--	--	--



	_IN5						
193	NC	--	--	--	--	--	--
194	SARADC0 _IN6	--	--	--	--	--	--
195	NC	--	--	--	--	--	--
196	VCC_1V8	--	--	--	--	--	--
197	NC	--	--	--	--	--	--
198	VCC_1V8	--	--	--	--	--	--
199	NC	--	--	--	--	--	--
200	VCC_1V8	--	--	--	--	--	--
201	NC	--	--	--	--	--	--
202	GND	--	--	--	--	--	--
203	NC	--	--	--	--	--	--
204	GND	--	--	--	--	--	--
205	NC	--	--	--	--	--	--
206	VCC_3V3	--	--	--	--	--	--
207	NC	--	--	--	--	--	--
208	VCC_3V3	--	--	--	--	--	--
209	NC	--	--	--	--	--	--
210	VCC_3V3	--	--	--	--	--	--
211	NC	--	--	--	--	--	--
212	NC	--	--	--	--	--	--
213	VCC3V3_ SYS/ VCCBAT_ SYS	--	--	--	--	--	--
214	NC	--	--	--	--	--	--
215	VCC3V3_ SYS/ VCCBAT_ SYS	--	--	--	--	--	--

	SYS						
216	NC	--	--	--	--	--	--
217	VCC3V3_ SYS/ VCCBAT_ SYS	--	--	--	--	--	--
218	NC	--	--	--	--	--	--
219	VCC3V3_ SYS/ VCCBAT_ SYS	--	--	--	--	--	--
220	NC	--	--	--	--	--	--
221	VCC3V3_ SYS/ VCCBAT_ SYS	--	--	--	--	--	--
222	NC	--	--	--	--	--	--
223	VCC3V3_ SYS/ VCCBAT_ SYS	--	--	--	--	--	--
224	NC	--	--	--	--	--	--
225	GND	--	--	--	--	--	--
226	GND	--	--	--	--	--	--
227	GND	--	--	--	--	--	--
228	GND	--	--	--	--	--	--
229	GND	--	--	--	--	--	--
230	GND	--	--	--	--	--	--
231	GND	--	--	--	--	--	--
232	GND	--	--	--	--	--	--
233	GND	--	--	--	--	--	--
234	GND	--	--	--	--	--	--



235	GND	--	--	--	--	--	--
236	GND	--	--	--	--	--	--
237	DC5V-12V	--	--	--	--	--	--
238	NC	--	--	--	--	--	--
239	DC5V-12V	--	--	--	--	--	--
240	NC	--	--	--	--	--	--
241	DC5V-12V	--	--	--	--	--	--
242	NC	--	--	--	--	--	--
243	DC5V-12V	--	--	--	--	--	--
244	NC	--	--	--	--	--	--
245	DC5V-12V	--	--	--	--	--	--
246	NC	--	--	--	--	--	--
247	DC5V-12V	--	--	--	--	--	--
248	NC	--	--	--	--	--	--
249	GND	--	--	--	--	--	--
250	GND	--	--	--	--	--	--
251	GND	--	--	--	--	--	--
252	GND	--	--	--	--	--	--
253	GND	--	--	--	--	--	--
254	GND	--	--	--	--	--	--
255	GND	--	--	--	--	--	--
256	GND	--	--	--	--	--	--
257	GND	--	--	--	--	--	--
258	GND	--	--	--	--	--	--
259	GND	--	--	--	--	--	--
260	GND	--	--	--	--	--	--

为搭配 YeaCreate-RK3562 核心板强大的功能, 我司支持开发与其对应的功能扩展外围板。外围板能够灵活适配 AI 交互、物联网终端、人机界面及智能控制等应用场景。模块化的外围板设计降低了系统开发与维护成本, 支持多种装配与定制方案, 便于产品快速迭代与规模化部署。

佛山市恩创物联科技