



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 DDR4 接口定义	6



1 前言

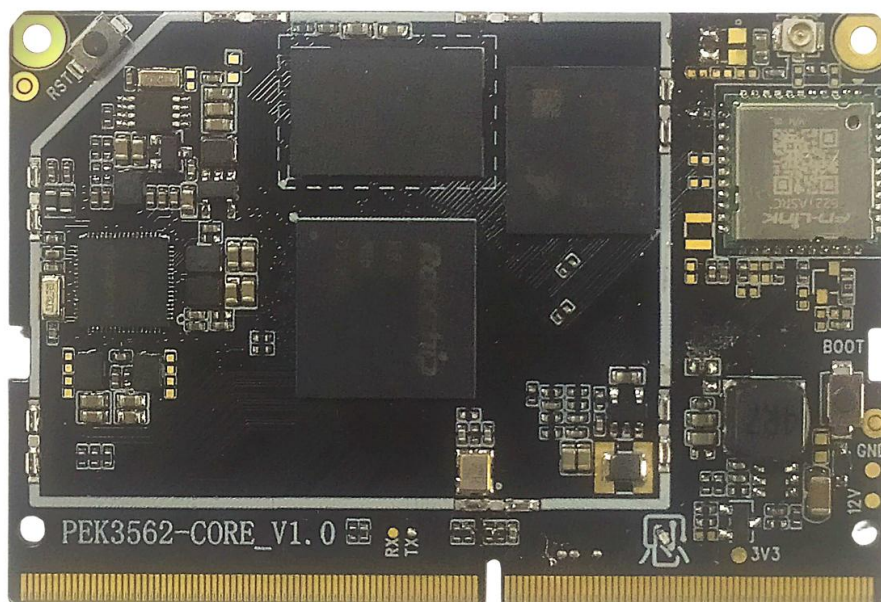
恩创致力于智能家居解决方案，为人们打造更智慧、便捷的生活。作为嵌入式应用技术革新者，恩创不断推动着家居互联、智能互联解决方案创新。

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。

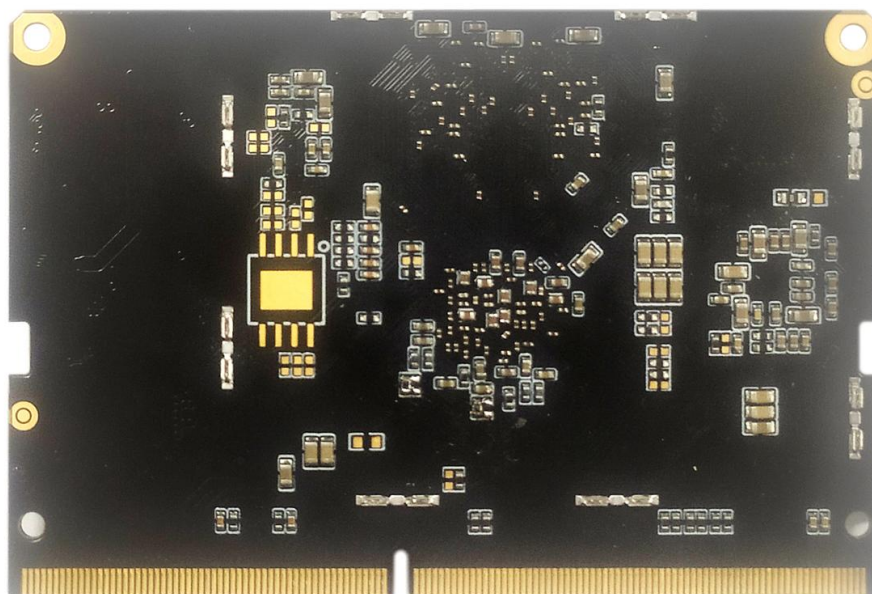
非另有说明,产品所符合规范在本文档内描述。

2 外观与尺寸

2.1 外观图如下：



正面（图 1）



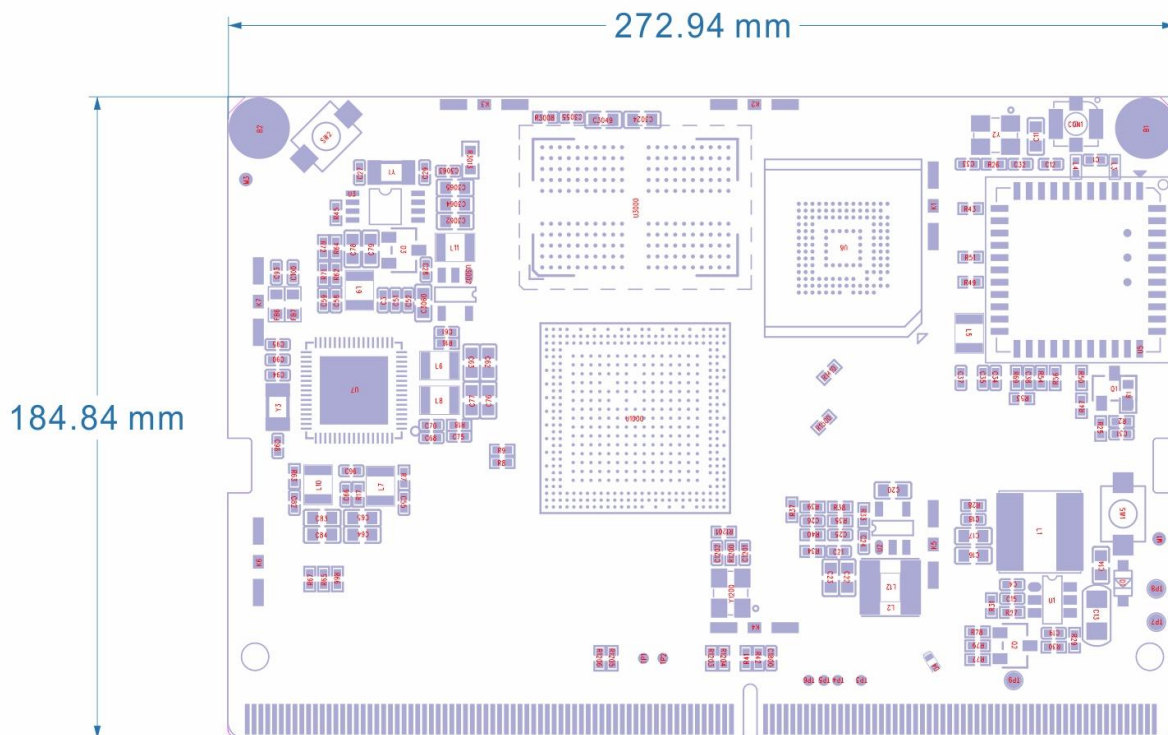
背面（图 2）

2.2 尺寸:

宽: 272.94mm

长: 184.84mm

公差: $\pm 0.5\text{mm}$

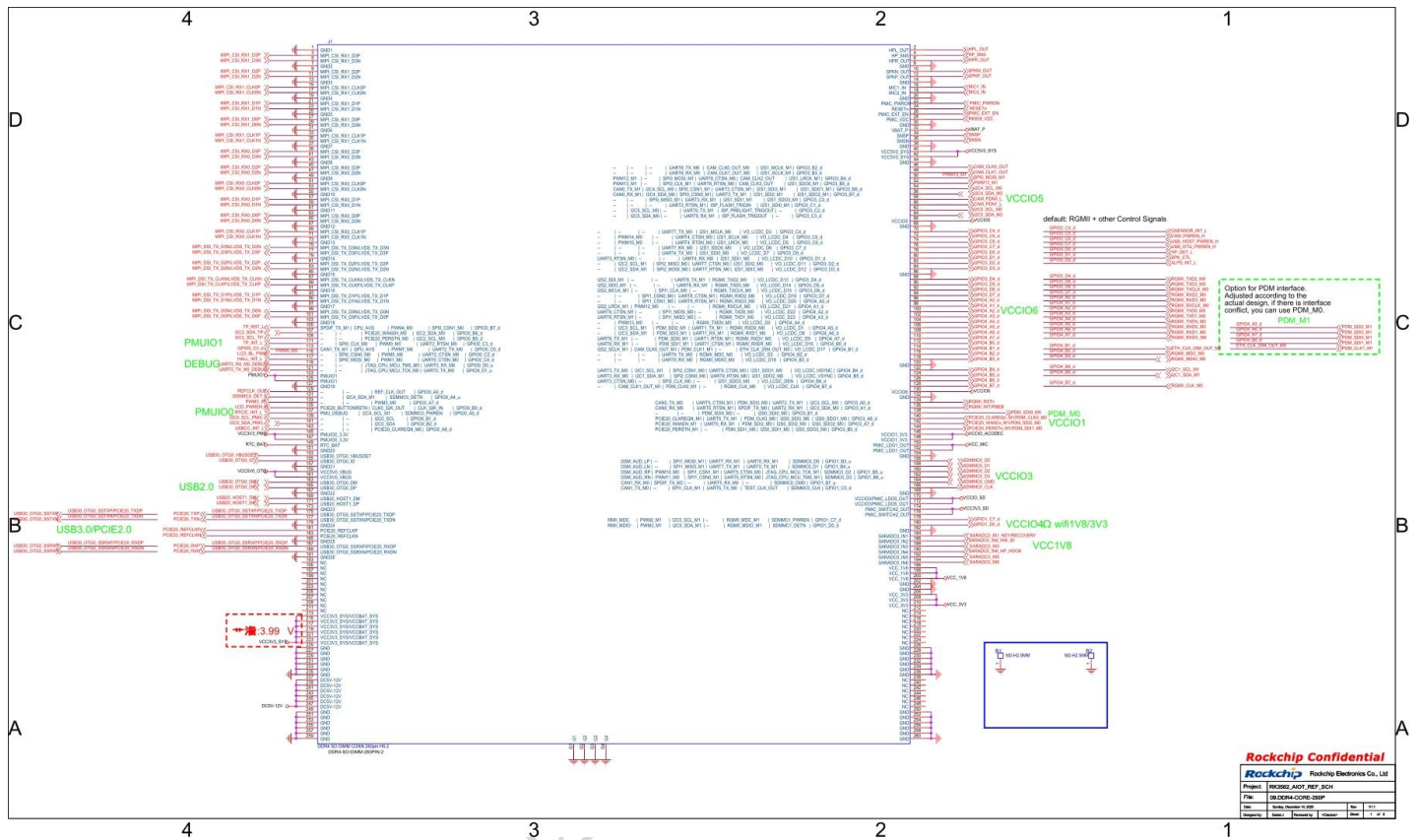


(图 3)



3 应用指导

本章主要介绍 RK3562 核心板 DDR4 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_CLK1 P	--	--	--	--	--	--
34	SNSP	--	--	--	--	--	--
35	MIPI_CSI_ RX1_CLK1 N	--	--	--	--	--	--
36	SNSN	--	--	--	--	--	--
37	GND7	--	--	--	--	--	--
38	GND	--	--	--	--	--	--
39	MIPI_CSI_ RX0_D3P	--	--	--	--	--	--
40	VCC5V0_S YS	--	--	--	--	--	--
41	MIPI_CSI_ RX0_D3N	--	--	--	--	--	--
42	VCC5V0_S YS	--	--	--	--	--	--
43	GND8	--	--	--	--	--	--
44	GND	--	--	--	--	--	--
45	MIPI_CSI_ RX0_D2P	--	--	--	--	--	--
46	--	--	--	UART8_TX _M0	CAM_CLK 0_OUT_M0	I2S1_MCL K_M1	GPIO3_B2_ d
47	MIPI_CSI_ RX0_D2N	--	--	--	--	--	--
48	--	--	--	UART8_R X_M0	CAM_CLK 1_OUT_M0	I2S1_SCLK _M1	GPIO3_B3_ d
49	GND9	--	--	--	--	--	--



50	PWM12_M1	--	SPI0_MOSI_M1	UART8_CT SN_M0	CAM_CLK 2_OUT	I2S1_LRC K_M1	GPIO3_B4_ d
51	MIPI_CSI_ RX0_CLK0 P	--	--	--	--	--	--
52	PWM13_M1	--	SPI0_CLK_M1	UART8_RT SN_M0	CAM_CLK 3_OUT	I2S1_SDO0 _M1	GPIO3_B5_ d
53	MIPI_CSI_ RX0_CLK0 N	--	--	--	--	--	--
54	CAN0_TX_M1	I2C4_SCL_M0	SPI0_CSN1_M1	UART3_CT SN_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_R X_M1	I2S1_SDI1_M1	I2S1_SDO3_M1	GPIO3_C0_ d
59	MIPI_CSI_ RX0_D1N	--	--	--	--	--	--
60	--	--	--	UART3_RT SN_M1	ISP_FLAS H_TRIGIN	I2S1_SDI0_M1	GPIO3_C1_ d
61	GND11	--	--	--	--	--	--
62	--	I2C5_SCL_M0	--	UART9_TX_M1	ISP_PRELI GHT_TRIG OUT	--	GPIO3_C2_ d
63	MIPI_CSI_ RX0_D0P	--	--	--	--	--	--
64	--	I2C5_SDA_M0	--	UART9_R X_M1	ISP_FLAS H_TRIGOU T	--	GPIO3_C3_ d
65	MIPI_CSI_ RX0_D0N	--	--	--	--	--	--
66	VCCIO5	--	--	--	--	--	--



67	GND12	--	--	--	--	--	--
68	GND	--	--	--	--	--	--
69	MIPI_CSI_ RX0_CLK1 P	--	--	--	--	--	--
70	--	--	--	UART7_TX _M0	I2S1_MCL K_M0	VO_LCDC _D3	GPIO3_C4_ d
71	MIPI_CSI_ RX0_CLK1 N	--	--	--	--	--	--
72	--	PWM14_M 0	--	UART4_CT SN_M0	I2S1_SCLK _M0	VO_LCDC _D4	GPIO3_C5_ d
73	GND13	--	--	--	--	--	--
74	--	PWM15_M 0	--	UART4_RT SN_M0	I2S1_LRC K_M0	VO_LCDC _D5	GPIO3_C6_ d
75	MIPI_DSI_ TX_D3N/L VDS_TX_ D3N	--	--	--	--	--	--
76	--	--	--	UART7_R X_M0	I2S1_SDO0 _M0	VO_LCDC _D6	GPIO3_C7_ d
77	MIPI_DSI_ TX_D3P/L VDS_TX_ D3P	--	--	--	--	--	--
78	--	--	--	UART4_TX _M0	I2S1_SDI0_ M0	VO_LCDC _D7	GPIO3_D0 _d
79	GND14	--	--	--	--	--	--
80	UART3_RT SN_M0	--	--	UART4_R X_M0	I2S1_SDI1_ M0	VO_LCDC _D10	GPIO3_D1 _d
81	MIPI_DSI_ TX_D2P/L VDS_TX_ D2P	--	--	--	--	--	--
82	--	I2C2_SCL_ M1	SPI2_MISO _M0	UART7_CT SN_M0	I2S1_SDI2_ M0	VO_LCDC _D11	GPIO3_D2 _d



83	MIPI_DSI_TX_D2N/L VDS_TX_D2N	--	--	--	--	--	--
84	--	I2C2_SDA_M1	SPI2_MOSI_M0	UART7_RT SN_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_TX D2_M0	VO_LCDC_D13	GPIO3_D4_d
89	MIPI_DSI_TX_CLKP/ LVDS_TX_CLKP	--	--	--	--	--	--
90	I2S2_SDO_M1	--	--	UART8_RX_M1	RGMII_TX D3_M0	VO_LCDC_D14	GPIO3_D5_d
91	GND16	--	--	--	--	--	--
92	I2S2_MCLK_M1	--	SPI1_CLK_M0	--	RGMII_TX CLK_M0	VO_LCDC_D15	GPIO3_D6_d
93	MIPI_DSI_TX_D1P/L VDS_TX_D1P	--	--	--	--	--	--
94	--	--	SPI1_CSN0_M0	UART8_CT SN_M1	RGMII_RX D2_M0	VO_LCDC_D19	GPIO3_D7_d
95	MIPI_DSI_TX_D1N/L VDS_TX_D1N	--	--	--	--	--	--
96	--	--	SPI1_CSN1_M0	UART8_RT SN_M1	RGMII_RX D3_M0	VO_LCDC_D20	GPIO4_A0_d
97	GND17	--	--	--	--	--	--
98	I2S2_LRC	PWM12_M	--	--	RGMII_RX	VO_LCDC	GPIO4_A1



	K_M1	0			CLK_M0	_D21	_d
99	MIPI_DSI_TX_D0N/L VDS_TX_D0N	--	--	--	--	--	--
100	UART6_CT SN_M1	--	SPI1_MOSI _M0	--	RGMII_TX D0_M0	VO_LCDC _D22	GPIO4_A2 _d
101	MIPI_DSI_TX_D0P/L VDS_TX_D0P	--	--	--	--	--	--
102	UART6_RT SN_M1	--	SPI1_MISO _M0	--	RGMII_TX D1_M0	VO_LCDC _D23	GPIO4_A3 _d
103	GND18	--	--	--	--	--	--
104	--	PWM13_M 0	--	--	RGMII_TX EN_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_RX D0_M0	VO_LCDC _D1	GPIO4_A5 _d
107	--	--	PCIE20_W AKEN_M0	I2C2_SDA_ M0	GPIO0_B6_ d	--	--
108	--	I2C3_SDA_ M1	PDM_SDI3 _M1	UART1_R X_M1	RGMII_RX D1_M0	VO_LCDC _D8	GPIO4_A6 _d
109	--	--	PCIE20_PE RSTN_M0	I2C2_SCL_ M0	GPIO0_B5_ d	--	--
110	UART6_TX _M1	--	PDM_SDI0 _M1	UART1_RT SN_M1	RGMII_RX DV_M0	VO_LCDC _D9	GPIO4_A7 _d
111	--	SPI0_CLK_ M0	PWM0_M0	UART2_RT SN_M0	GPIO0_C3_ d	--	--
112	UART6_R X_M1	--	PDM_SDI1 _M1	UART1_CT SN_M1	RGMII_RX ER_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_CLK 0_OUT_M1	PDM_CLK 1_M1	--	ETH_CLK_ 25M_OUT_ _	VO_LCDC _D17	GPIO4_B1_ d



					M0		
115	--	SPI0_CSN0_M0	PWM5_M0	UART2_CT SN_M0	GPIO0_C2_d	--	--
116	--	--	--	UART9_TX_M0	RGMII_M DC_M0	VO_LCDC_D2	GPIO4_B2_d
117	--	SPI0_MOSI_M0	PWM1_M0	UART6_CT SN_M0	GPIO0_C4_d	--	--
118	--	--	--	UART9_RX_M0	RGMII_M DIO_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_CT SN_M0	I2S1_SDO1_M0	VO_LCDC_HSYNC	GPIO4_B4_d
123	PMUIO1	--	--	--	--	--	--
124	UART3_RX_M0	I2C1_SDA_M1	SPI2_CSN0_M0	UART9_RT SN_M0	I2S1_SDO2_M0	VO_LCDC_VSYNC	GPIO4_B5_d
125	PMUIO1	--	--	--	--	--	--
126	UART3_CT SN_M0	--	SPI2_CLK_M0	--	I2S1_SDO3_M0	VO_LCDC_DEN	GPIO4_B6_d
127	GND19	--	--	--	--	--	--
128	--	CAM_CLK1_OUT_M1	PDM_CLK0_M1	--	RGMII_CLK_M0	VO_LCDC_CLK	GPIO4_B7_d
129	--	--	REF_CLK_OUT	GPIO0_A0_d	--	--	--
130	VCCIO6	--	--	--	--	--	--
131	--	I2C4_SDA_M1	SDMMC0_DET_N	GPIO0_A4_u	--	--	--
132	GND	--	--	--	--	--	--
133	--	--	PWM3_M0	GPIO0_A7	--	--	--



				_d			
134	CAN0_TX_M0	UART5_CT SN_M1	PDM_SDI3_M0	UART2_TX_M1	I2C3_SCL_M0	GPIO3_A0_d	--
135	PCIE20_BUTTONRS TN	CLK0_32K_OUT	CLK_32K_IN	GPIO0_B0_d	--	--	--
136	CAN0_RX_M0	UART5_RT SN_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_CLKREQN_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_CLKREQN_M0	GPIO0_A6_d	--	--	--
144	PCIE20_PERRSTN_M1	--	PDM_SDI1_M0	I2S0_SDI1_M0	I2S0_SDO3_M0	GPIO3_B0_d	--
145	PMUIO0_3.3V	--	--	--	--	--	--
146	VCCIO1_3V3	--	--	--	--	--	--
147	PMUIO0_3.3V	--	--	--	--	--	--
148	VCCIO1_3V3	--	--	--	--	--	--
149	RTC_BAT	--	--	--	--	--	--



150	PMIC_LDO 1_OUT	--	--	--	--	--	--
151	GND20	--	--	--	--	--	--
152	PMIC_LDO 1_OUT	--	--	--	--	--	--
153	USB30_OT G0_VBUS DET	--	--	--	--	--	--
154	GND	--	--	--	--	--	--
155	USB30_OT G0_ID	--	--	--	--	--	--
156	DSM_AUD _LP	--	SPI1_MOSI _M1	UART7_R X_M1	UART0_R X_M1	SDMMC0_ D0	GPIO1_B3_ u
157	GND21	--	--	--	--	--	--
158	DSM_AUD _LN	--	SPI1_MISO _M1	UART7_TX _M1	UART0_TX _M1	SDMMC0_ D1	GPIO1_B4_ u
159	VCC5V0_V BUS	--	--	--	--	--	--
160	DSM_AUD _RP	PWM10_M 0	SPI1_CSN1 _M1	UART5_CT SN_M0	JTAG_CPU _MCU_TC K_M1	SDMMC0_ D2	GPIO1_B5_ u
161	VCC5V0_V BUS	--	--	--	--	--	--
162	DSM_AUD _RN	PWM11_M 0	SPI1_CSN0 _M1	UART5_RT SN_M0	JTAG_CPU _MCU_TM S_M1	SDMMC0_ D3	GPIO1_B6_ u
163	USB30_OT G0_DM	--	--	--	--	--	--
164	CAN1_RX_ M0	SPDIF_TX _M2	--	UART5_R X_M0	--	SDMMC0_ CMD	GPIO1_B7_ u
165	USB30_OT G0_DP	--	--	--	--	--	--
166	CAN1_TX_ M0	--	SPI1_CLK_ M1	UART5_TX _M0	TEST_CLK _OUT	SDMMC0_ CLK	GPIO1_C0_ d
167	GND22	--	--	--	--	--	--



168	GND	--	--	--	--	--	--
169	USB20_HO ST1_DM	--	--	--	--	--	--
170	VCCIO3/P MIC_LDO5 _OUT	--	--	--	--	--	--
171	USB20_HO ST1_DP	--	--	--	--	--	--
172	VCCIO3/P MIC_LDO5 _OUT	--	--	--	--	--	--
173	GND23	--	--	--	--	--	--
174	PMIC_SWI TCH2_OU T	--	--	--	--	--	--
175	USB30_OT G0_SSTXP/ PCIE20_TX DP	--	--	--	--	--	--
176	PMIC_SWI TCH2_OU T	--	--	--	--	--	--
177	USB30_OT G0_SSTXN /PCIE20_T XDN	--	--	--	--	--	--
178	RMII_MDC	PWM2_M1	I2C5_SCL_ M1	--	RGMII_M DC_M1	SDMMC1_ PWREN	GPIO1_C7_ d
179	GND24	--	--	--	--	--	--
180	RMII_MDI O	PWM3_M1	I2C5_SDA_ M1	--	RGMII_M DIO_M1	SDMMC1_ DETN	GPIO1_D0 _d
181	PCIE20_RE FCLKP	--	--	--	--	--	--
182	GND	--	--	--	--	--	--
183	PCIE20_RE FCLKN	--	--	--	--	--	--



184	SARADC0_IN1	--	--	--	--	--	--
185	GND25	--	--	--	--	--	--
186	SARADC0_IN2	--	--	--	--	--	--
187	USB30_OT G0_SSRXP /PCIE20_R XDP	--	--	--	--	--	--
188	SARADC0_IN3	--	--	--	--	--	--
189	USB30_OT G0_SSRXN /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_S YS/VCCBA T_SYS	--	--	--	--	--	--
214	NC	--	--	--	--	--	--
215	VCC3V3_S YS/VCCBA T_SYS	--	--	--	--	--	--
216	NC	--	--	--	--	--	--
217	VCC3V3_S YS/VCCBA T_SYS	--	--	--	--	--	--
218	NC	--	--	--	--	--	--
219	VCC3V3_S YS/VCCBA T_SYS	--	--	--	--	--	--
220	NC	--	--	--	--	--	--
221	VCC3V3_S YS/VCCBA T_SYS	--	--	--	--	--	--
222	NC	--	--	--	--	--	--
223	VCC3V3_S YS/VCCBA T_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。