

XCY-3128 CORE

核心板 产品规格书

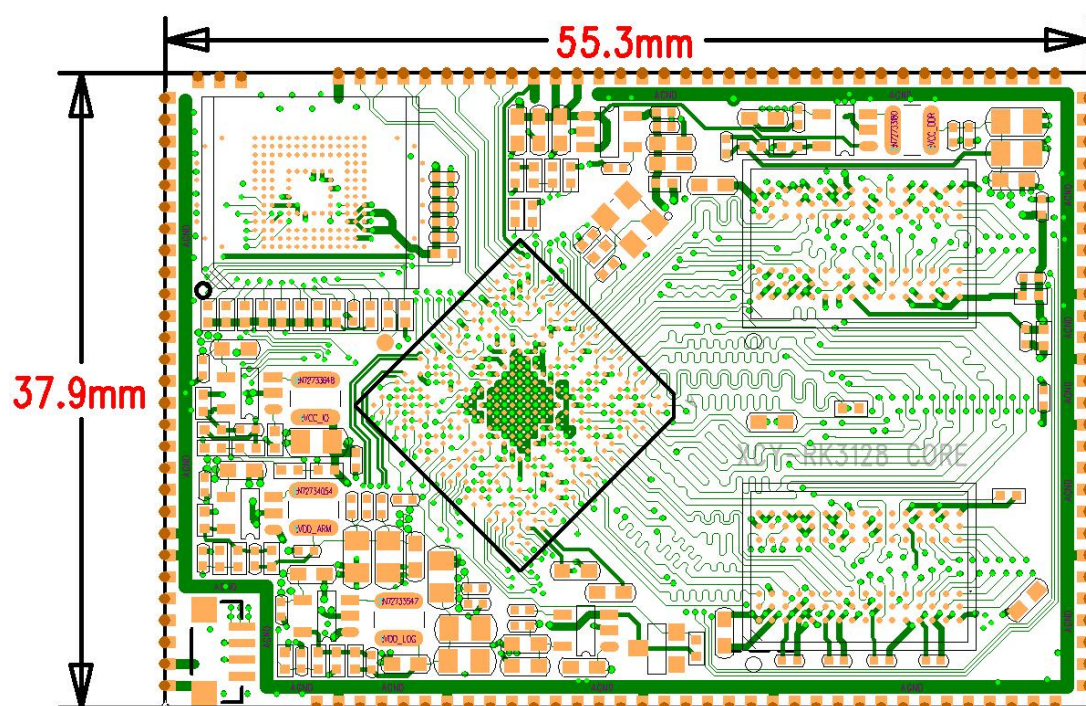
作者	深圳市新创云智能科技有限公司
版本	V2.0
日期	2020-02-03

版本	更新日期	更新内容
V1.0	2018-04-10	原始版本
V2.0	2020-02-03	修订版本

一、产品简介

1、产品概述

XCY-RK3128 核心板 是一款基于四核 Cortex-A7 高性能核心板，采用 Rockchip RK3128 四核 Cortex-A7 1.3GHz 处理器，提供多种存储配置选择，用户仅需扩展功能底板即可快速实现项目研产。核心板布局紧凑美观，**尺寸仅有 55.3mm x 37.9mm**，可以节约更多宝贵的空间。

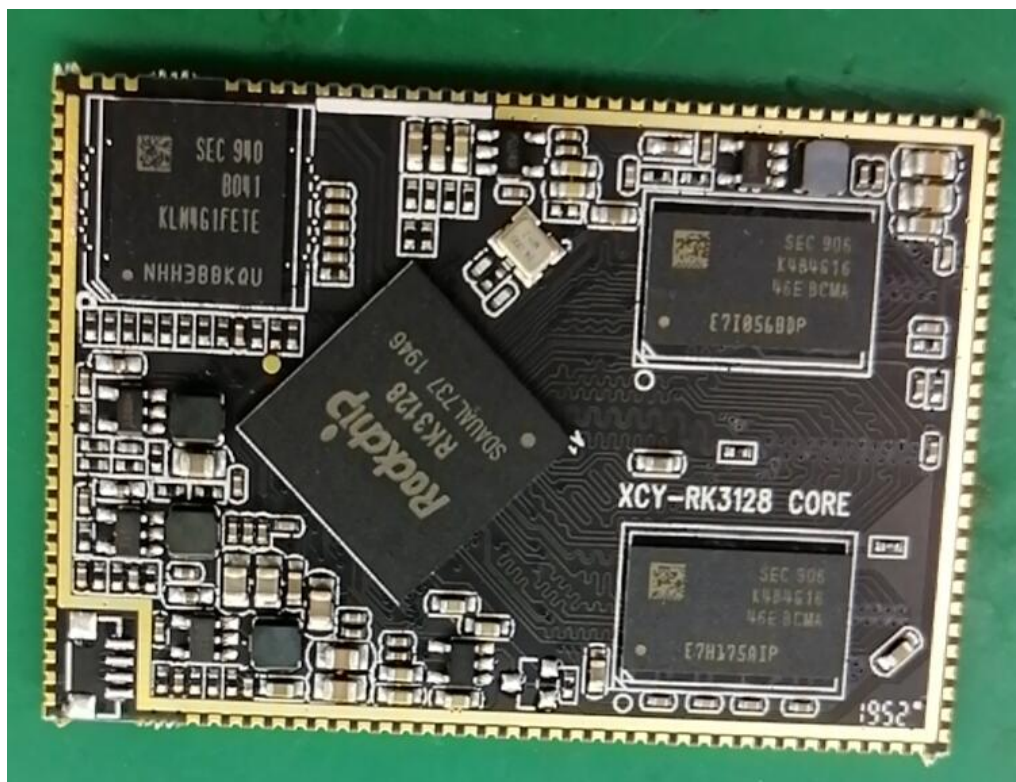


核心板设计采用邮票孔形式，稳固可靠，引出了芯片的全部，数据传输和扩展性都得到最好的发挥，沉金工艺引脚，耐腐蚀。

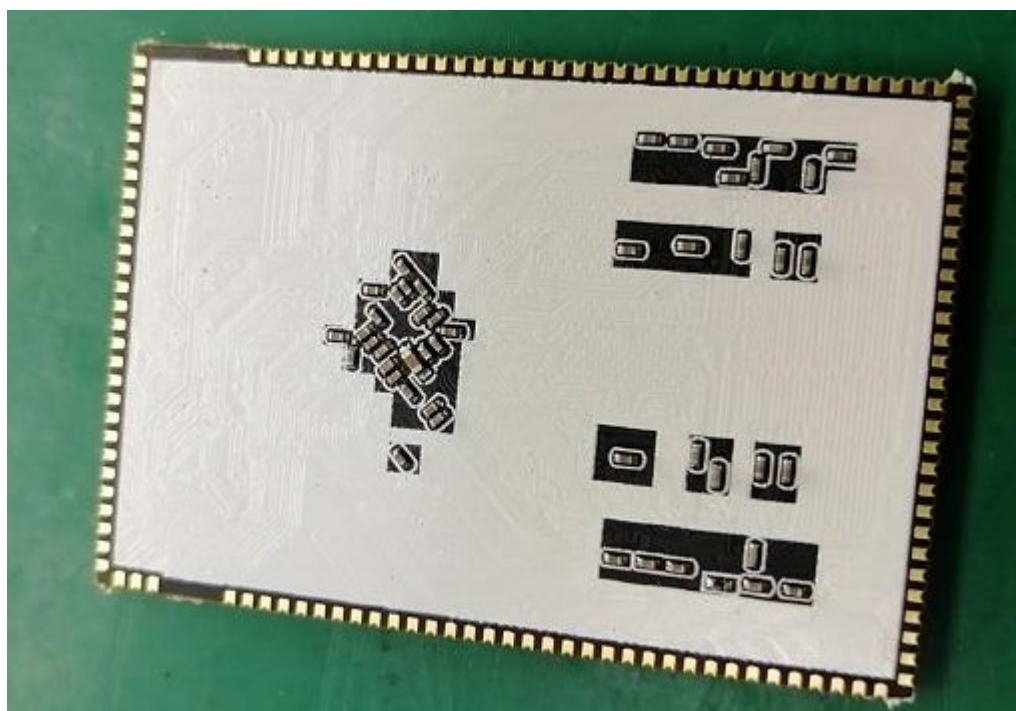
应用范围

本产品主要应用于军工，车载，医疗，平板，机器人，无人机，仪表，工控机，三防机，监控，人机界面交互，网络摄像头，等智能化产品

产品图片



(正面)

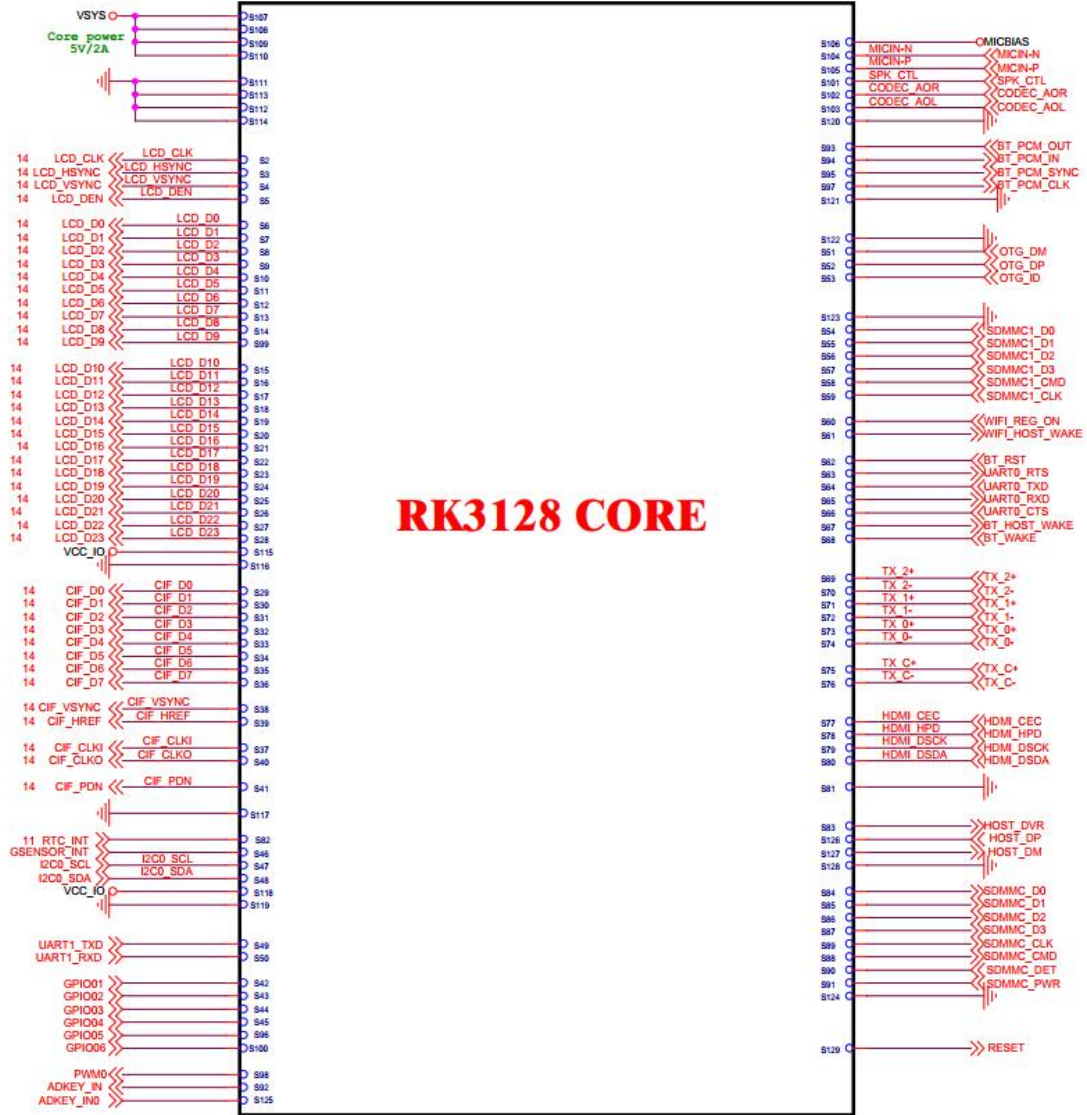


(反面)

二、规格参数

主控芯片	Rockchip RK3128
处理器	ARM® 四核 Cortex™-A7 处理器, 主频高达 1.3G Hz
图形处理器	ARM® Mali-400 MP2 双核 GPU, 支持 OpenGL ES1.1/2.0 内嵌高性能 2D 加速硬件
视频处理器	1080P 多格式视频解码, 包含 1080P H.265 硬件解码 1080P 视频编码, 支持 H.264
内存	双通道 DDR3 (512 MB / 1G / 2G 可选配)
存储器	高速 eMMC (4GB / 8GB / 16GB / 32GB 可选配)
解码器	集成高品质 Codec 音频解码器
无线网络	带 SDIO 接口, 用于扩展 WiFi&蓝韶二合一模块
以太网	支持 1000M 以太网, 该接口和 RGB 屏复用
显示	视频输出接口: 1 x HDMI , 显示屏接口: 1 x MIPI 单通道 or 1 x LVDS 单通道 or 1 x RGB 的显示屏接口 支持高清视频输出; 1 x CVBS, 模拟视频输出
音频	1 x HDMI, 音频输出 1 x SPDIF 数字音频接口, 用于音频输出 2 x I2S 用于音频输入输出
摄像头	1 x DVP 摄像头接口 (最高支持 5Mpixel)
USB	1 x USB2.0 Host , 1 x USB2.0 OTG
红外	1 x 红外接收接口 (占用 PWM3 引脚)
预留接口	3 x UART (UART2 默认用作 Debug Serial) 2 x SDIO/SDMMC (SDIO1 用于扩展 WiFi 模块, SDMMC0 用于扩展 TF 卡) 4 x PWM (PWM3 用于红外接收) 4 x I2C、3 x ADC、2 x SPI、而 GPIO 高达 73 个
输入电源	输入电压 5V, 峰值电流 2A
支持系统	Android4.4 / Android7.1 / Linux
接口类型	邮票孔接口 (128PIN 1.3mm 间距)
核心板尺寸	55.3mm × 37.9mm
核心板重量	10 克

核心板接口原理图



核心板接口定义

序号	脚位	脚定义	IO 状态	功能一	功能二
1	S34	CIF_D5		DVP 相机	GPIO
2	S37	CIF_CLKI			GPIO
3	S32	CIF_D3			GPIO
4	S36	CIF_D7			GPIO
5	S31	CIF_D2			GPIO
6	S30	CIF_D1			GPIO
7	S29	CIF_D0			GPIO
8	S39	CIF_HREF			GPIO
9	S35	CIF_D6			GPIO
10	S53	OTG_ID		ID 检测脚	
11	S92	ADKEY_IN		ADC	
12	S125	ADKEY_IN0		ADC	
13	S100	GPI006		GPIO	
14	S68	BT_WAKE		BT	GPIO
15	S98	PWMO		PWM	
16	S63	UART0_RTS		UART	GPIO
17	S60	WIFI_REG_ON		WIFI	GPIO
18	S66	UART0_CTS		UART	GPIO
19	S64	UART0_TXD		UART	GPIO
20	S65	UART0_RXD		UART	GPIO
21	S117	AGND			
22	S122	AGND			
23	S108	VSYS	供电	核心板供电 5V/2A	
24	S107	VSYS	供电		
25	S110	VSYS	供电		
26	S109	VSYS	供电		
27	S113	AGND			
28	S112	AGND			
29	S129	RESET		复位信号	
30	S111	AGND			
31	S126	HOST_DP		USB HOST	
32	S127	HOST_DM			
33	S51	OTG_DM		USB OTG	
34	S52	OTG_DP			
35	S128	AGND			
36	S90	SDMMC_DET		TF 卡	GPIO
37	S91	SDMMC_PWR			GPIO

38	S87	SDMMC_D3			GPIO
39	S86	SDMMC_D2			GPIO
40	S85	SDMMC_D1			GPIO
41	S84	SDMMC_D0			GPIO
42	S89	SDMMC_CLK			GPIO
43	S88	SDMMC_CMD			GPIO
44	S124	AGND			
45	S94	BT_PCM_IN		BT	GPIO
46	S97	BT_PCM_CLK			GPIO
47	S93	BT_PCM_OUT			GPIO
48	S41	CIF_PDN		DVP 相机	GPIO
49	S95	BT_PCM_SYNC		BT	GPIO
50	S121	AGND			
51	S44	GPIO03		GPIO	
52	S50	UART1_RXD		UART	GPIO
53	S49	UART1_TXD			GPIO
54	S45	GPIO04		GPIO	
55	S42	GPIO01		GPIO	
56	S96	GPIO05		GPIO	
57	S82	RTC_INT		RTC_INT	GPIO
58	S61	WIFI_HOST_WAKE		WIFI	GPIO
59	S48	I2CO_SDA		I2CO_SDA	GPIO
60	S47	I2CO_SCL		I2CO_SCL	GPIO
61	S83	HOST_DVR		HOST_DVR	GPIO
62	S77	HDMI_CEC		HDMI 输出	
63	S57	SDMMC1_D3		WIFI	I2S
64	S56	SDMMC1_D2			
65	S55	SDMMC1_D1			
66	S54	SDMMC1_D0			
67	S59	SDMMC1_CLK			
68	S58	SDMMC1_CMD			
69	S62	BT_RST		BT	GPIO
70	S123	AGND			
71	S101	SPK_CTL		功放使能	GPIO
72	S79	HDMI_DSCK			
73	S43	GPIO02		GPIO	
74	S67	BT_HOST_WAKE		WIFI	GPIO
75	S106	MICBIAS		MICBIAS	
76	S120	AGND			
77	S105	MICIN-P		麦克风输入	
78	S104	MICIN-N			
79	S81	AGND			
80	S102	CODEC_AOR		音频输出	

81	S103	CODEC_AOL				
82	S119	AGND				
83	S78	HDMI_HPD		HDMI 输出		
84	S46	GSSENSOR_INT		sensor 中断	GPIO	
85	S80	HDMI_DSDA		HDMI 输出		
86	S2	LCD_CLK		RGB	GMAC/GPIO	
87	S3	LCD_HSYNC				
88	S4	LCD_VSYNC				
89	S5	LCD_DEN				
90	S28	LCD_D23				
91	S27	LCD_D22				
92	S26	LCD_D21				
93	S25	LCD_D20				
94	S24	LCD_D19				
95	S23	LCD_D18				
96	S22	LCD_D17				
97	S21	LCD_D16				
98	S20	LCD_D15				
99	S19	LCD_D14				
100	S18	LCD_D13				
101	S17	LCD_D12				
102	S16	LCD_D11				
103	S15	LCD_D10				
104	S99	LCD_D9				LVDS/MIPI
105	S14	LCD_D8				
106	S13	LCD_D7				
107	S12	LCD_D6				
108	S11	LCD_D5				
109	S10	LCD_D4				
110	S9	LCD_D3				
111	S8	LCD_D2				
112	S7	LCD_D1				
113	S6	LCD_D0				
114	S118	VCC_IO		电源输出 3.3V		
115	S115	VCC_IO				
116	S116	AGND				
117	S75	TX_C+		HDMI 输出		
118	S76	TX_C-				
119	S73	TX_0+				
120	S74	TX_0-				
121	S71	TX_1+				
122	S72	TX_1-				
123	S69	TX_2+				

124	S70	TX_2-			
125	S114	AGND			
126	S33	CIF_D4		DVP 相机	GPIO
127	S38	CIF_VSYNC			GPIO
128	S40	CIF_CLK0			GPIO

支持服务

深圳市新创云智能科技有限公司

官方网址：www.sunychip.com

地址：广东省深圳市宝安区西乡宝源路华源科技创新园 D 座 4 楼

我们专业从事瑞芯微 RK3288/RK3326/RK3399 系列主板方案销售定制开发，广泛应用于广告机、触摸一体机、安防、工控、POS 收银机、云终端、工业平板、售货机等领域。