



CB-Y 核心板

规格书

V1.0

ISSUED DATE

2022-08-12

Prepared	Checked	Approved



文档变更记录		
日期	版本	描述
2022/08/12	V1.0	

踩点智慧



目 录

第一章：产品概述	1
1.1 基本概念	1
1.2 特点	1
第二章：功能概述	2
2.1 功能概述	2
2.2 外设资源	2
2.3 软件概述	2
2.4 硬件概述	3
2.5 电气参数概述	3
2.6 电源域	4
第三章：系统概述	5
3.1 系统框图	5
3.2 PCBA 外观、概览	6
3.3 核心板 PCB 尺寸说明	7
第四章：引脚定义	8
4.1 引脚定义	8
第五章：电气性能	16
第六章：二维码说明	17
第七章：组装使用注意事项	19
第八章：存储贴片注意事项	20
8.1 存储	20
8.2 包装	21



第一章：产品概述

1.1 基本概述

CB-Y 核心板将 R329 大部分功能接口引出，大大降低了客户设计难度，并解决了客户设计周期长的难题，满足不同客户的需求，欢迎广大客户采购。

1.2 特点

- 集成度高：模块化设计，内置 RTL8723DS WIFI&BT 模块。
- 接口丰富：引出 USB, LRADC, GPADC, I²S/PCM, RMII/RGMII, TWI, Mic, LINEOUT, SDIO, IR 等接口。
- 较为小巧的体积：尺寸 42x42x2.8mm



第二章：功能概述

2.1 功能概述

功能概述	
CB-Y 模块	主芯片: Allwinner R329 FLASH: 1G bit SPI NAND 无线模组: (Wi-Fi & BT) RTL8723DS, 含 IPEX 天线 (一代)
CPU	双核 ARM Cortex™-A53, ARM v8 架构, 最高主频 1512MHz
DRAM	SIP 256MB DDR3
操作系统	Tina Linux: 全志科技基于 Linux 内核开发的针对智能硬件类产品的嵌入式软件系统。
调试	DUBUG UART, USB OTG
供电与下载接口	1. 核心板采用 5V 供电。 2. USB OTG 下载
烧录方式	USB OTG 用于烧录板上 SPI NAND
AIPU (NPU)	搭载周易™Z1 AIPU, 最大支持 0.25TOPS@600MHz

2.2 外设资源

外设资源	
USB	1 路 USB V1.1 HOST, 1 路 USB2.0 OTG
ADC	1 路 LRADC, 4 路 GPADC
IR	1 路红外接口, 包括 Tx 与 Rx
I2S	1 路 I ² S/PCM, 1 路 S-I ² S
TWI	2 路标准 TWI
Audio	2 路音频线性差分输出, 或 1 路 S/PDIF 输出 (可输出立体声)
Mic	5 路 Mic 差分输入
Ethernet	1 路 10/100/1000Mbps 速率自适应 RMII/RGMII 接口

2.3 软件概述

软件概述	
基础镜像	Tina Linux
SDK	全志科技 Tina SDK for R329



支持开发语言	C/C++
--------	-------

2.4 硬件概述

硬件概述	
外部供电电压需求	4.6-5.4V (Recommend 5.0V)
外部供电电流需求	@5V ≥ 2.4A
工作温度范围	-20°C ~ 70°C

2.5 电气参数概述

电气参数概述					
符号	描述	Min.	Typ.	Max.	单位
V _{IH}	输入逻辑高电平	0.7 * VCC_IO	-	VCC_IO + 0.3	v
V _{IL}	输入逻辑低电平	-0.3	-	0.3 * VCC_IO	v
R _{PU}	输入内部上拉电阻 (可调)	80 3.76 12	100 4.7 15	120 5.64 18	k Ω
R _{PD}	输入内部下拉电阻 (可调)	80 3.76 12	100 4.7 15	120 5.64 18	k Ω
I _{IH}	高电平输入漏电流	-	-	10	uA
I _{IL}	低电平输入漏电流	-	-	10	uA
V _{OH}	高电平逻辑输出电压	VCC_IO - 0.2	-	VCC_IO	V
V _{OL}	低电平逻辑输出电压	0	-	0.2	V
L _{OZ}	三态门输出漏电流	-10	-	10	uA
C _{IN}	输入电容	-	-	5	pF
C _{OUT}	输出电容	-	-	5	pF



2.6 电源域

电源域					
符号	描述	Min.	Typ.	Max.	单位
AVCC	模拟电源和 ADC 电源电压	1.764	1.8	1.836	V
VCC_IO	某些 GPIO 与系统控制电源电压	3.315	3.3	3.465	V
VCC-PC	端口 C 电源电压	2.97	3.3	3.63	V
VCC-PF	端口 F 电源电压	2.97	3.3	3.63	V
VCC-PG	端口 G 电源电压	2.97	3.3	3.63	V
VCC-PL	端口 L 电源电压	2.97	3.3	3.63	V
VCC-PM	端口 M 电源电压	2.97	3.3	3.63	V
VCC-PN	端口 N 电源电压	2.97	3.3	3.63	V
VCC-PLL	系统 PLL 电源电压	1.62	1.8	1.98	V
VCC-RTC	RTC 电源电压	1.71	1.8	1.98	V
VDD-CPU	CPU 电源电压	0.9	1.0	1.1	V
VDD-SYS	系统电源电压	0.873	0.9	0.99	V
LDO_IN	内部 LDOA/B 输入电压	2.4	3.3	3.6	V
LDOA_OUT	内部 LDOA 输出电压(模拟器件和 IO)	1.764	1.8	1.836	V
LDOB_OUT	内部 LDOB 输出电压 (DRAM 电压)	1.425	1.5	1.575	V

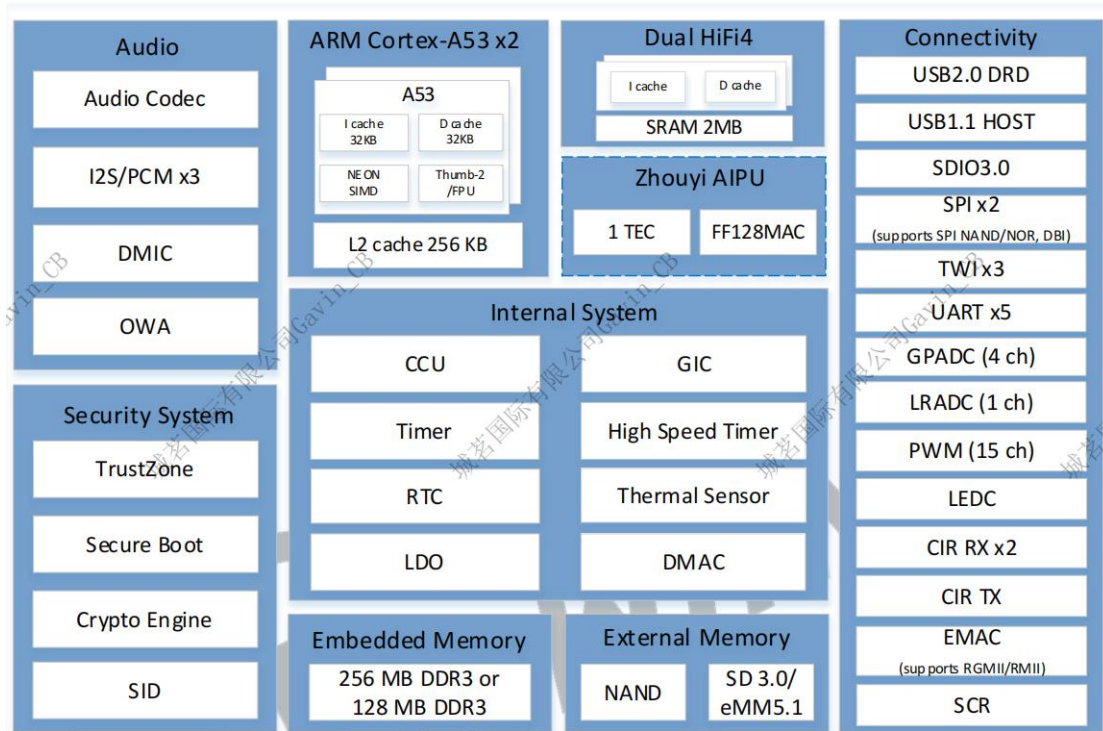
注意：所有电源域所能承受的反向电压不能超过-0.3V

警告！表中列出为额定值。高于上表中列出的值可能会对设备造成永久性损坏。在额定值最大以上或最小以下的条件下，设备的运行可能会出现不可预期的偏差。长时间在绝对最大值下运行可能会降低设备寿命。



第三章：系统概述

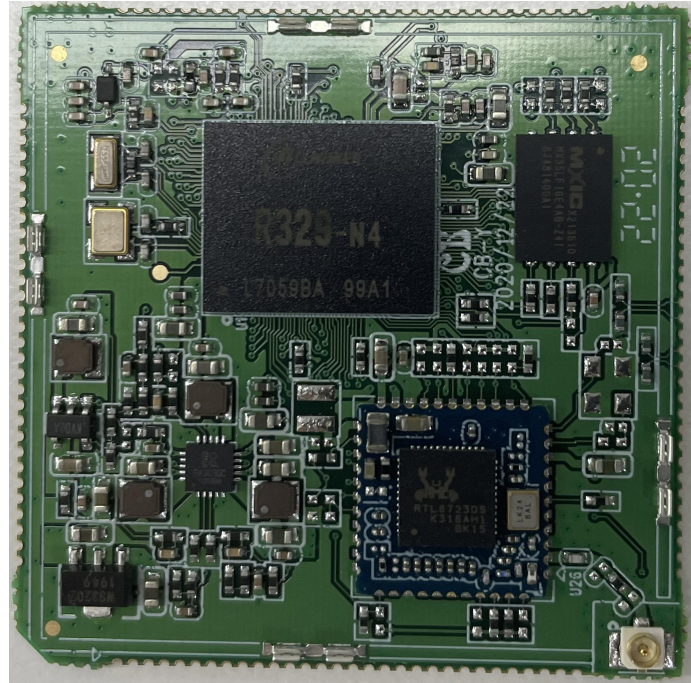
3.1 系统框图



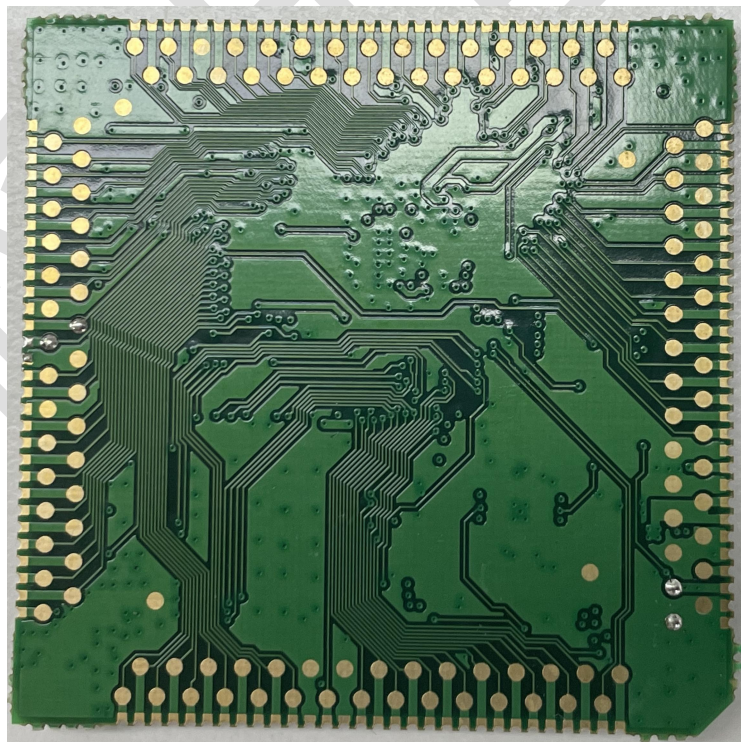
Note: R329-S3 does not support AIPU.



3.2 PCBA 外观、概览



正面

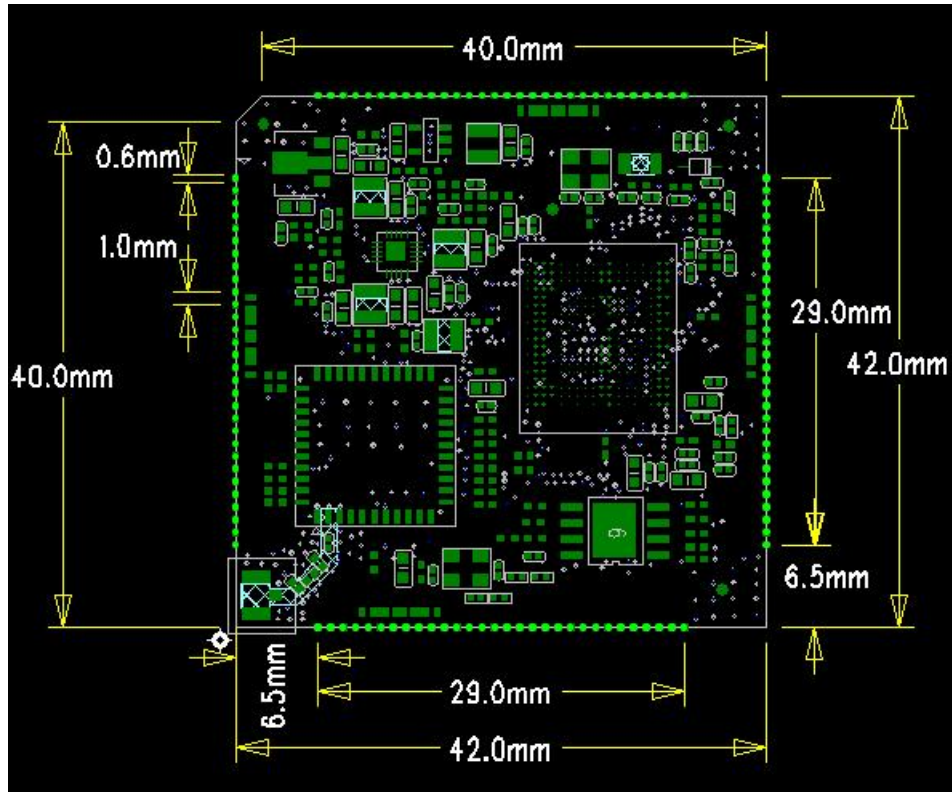


背面



3.3 核心板 PCB 尺寸说明

Tolerance: $\pm 0.1\text{mm}$



尺寸图



第四章：引脚定义

4.1 引脚定义

1	PM9/PM-EINT8	120	GN015	90	PN4/RGMI-TXCK/RMI-TXCK/PM-EINT4
2	PM7/S-IR-RX/R2K/OUT/PM-EINT7	119	DCM5V2	89	PN13/RGMI-TXD2/RMI-NUL/PM-EINT13
3	PM5/2K/OUT/S-JTAG-DV/S-TWIO-SCK/PM-EINT5	118	DCM5V1	88	PN5/RGMI-RXD2/RMI-NUL/PM-EINT5
4	PC1/UART3-TX/2S1-LRCK/SPH1-CS/DBI-CSX/PG-EINT11	117	GN012	87	PN4/RGMI-TXDR/MI-TXD/PM-EINT4
5	PC10/2S1-MCLK/LED-CO/PP-EINT10	116	GN011	86	PN15/RGMI-TXD0/RMI-TXD0/PM-EINT15
6	PC13/UART3-RS/2S1-DO/UT0/2S1-DIN1/SPH1-MOSI/DBI-SDO/PG-EINT13	3V22	3V22	85	PN6/RGMI-RXD0/RMI-RXD0/PM-EINT6
7	PG14/UART3-CT/S2S1-DO/UT1/2S1-DING/SPH1-MISO/DBI-SDM/DBI-TE/DBI-DCX/PG-EINT14	115	GN011	84	PN7/RGMI-RXCK/RMI-NUL/PM-EINT7
8	PG12/UART3-RX/R2S1-SCLK/SPH1-CLK/DBI-SCLK/PG-EINT12	114	VCC3T3C	83	PN18/PM-EINT18
9	PG7/UART1-RX/TW0-SDA/PG-EINT7	113	VCC3T3C	82	PN18/PM-EINT18
10	PG8/UART1-TX/TW0-SCK/PG-EINT8	112	VCC3T3C	81	PN18/PM-EINT18
11	PG9/UART1-CTS/TW1-SDA/SPH1-M/DBI-TE/PG-EINT9	111	GN011	80	PL8/S-UART0-TX/S-TWIO-SDA/S-IR-RX/PL-EINT8
12	PG8/UART1-RS/TW1-SCK/SPH1-HOLD/DBI-DCX/PG-EINT8	110	GN011	79	PL8/S-UART0-RX/S-TWIO-SCK/R2K/OUT/PL-EINT8
13	PF1/NAND-DQ6/SIM0-VPP/PTI/AG-DV/SDC0-D0/PP-EINT1	109	GN011	78	PL8/S-TWIO-SCK/S-PWM0/PL-EINT8
14	PF0/NAND-DQ7/SIM0-VPP/EN/JTAG-M/SDC0-D1/PP-EINT0	108	GN011	77	PL7/S-IR-RX/R2K/OUT/S-PWM5/PL-EINT7
15	PF4/NAND-DQ5/SIM0-DATA/UART-RX/SDC0-D3/PP-EINT4	107	GN011	76	PL4/S-I2S0-MCLK/S-IR/RX/S-DMIC-CLK/S-TWIO-SCK/PL-EINT4
16	PF3/NAND-DQ4/SIM0-CLK/JTAG-DV/SDC0-D2/PP-EINT3	106	GN011	75	PL5/S-TWIO-SDA/S-PWM3/PL-EINT5
17	GN01	105	GN011	74	PL1/S-I2S0-SCLK/S-DMIC-DATA2/S-PWM1/PL-EINT1
18	PF2/NAND-DQ5/SIM0-PVREN/UART0-TX/SDC0-CLK/PP-EINT2	104	GN011	73	PL2/S-I2S0-DO/UT0/S-I2S0-DIN1/S-DMIC-DATA1/S-PWM2/PL-EINT2
19	GN01	103	GN011	72	PL0/S-I2S0-LRCK/S-DMIC-DATA3/S-PWM0/PL-EINT0
20	PF6/NAND-DQ2/SIM0-DET/SPDIF-IN/SPDIF-OUT/PP-EINT6	102	GN011	71	MBIAS
21	PF5/NAND-DQ3/SIM0-RS1/JTAG-CX/SDC0-D2/PP-EINT5	101	GN011	70	LRADC
22	PC9/NAND-DQ0/SDC0-RST	100	GN011	69	GPADC3
23	PH0/TW0-SCK/UART0-TX/SPH1-CS/DBI-CSX/PWM0/PH-EINT0	99	GN011	68	GPADC2
24	PH1/TW0-SDA/UART0-RX/SPH1-CLK/DBI-SCLK/PWM1/PH-EINT1	98	GN011	67	GPADC1
25	PH2/TW1-SCLK/LED-CO/SPH1-MOSI/DBI-SDO/IRX/PH-EINT2	97	GN011	66	GN06
26	PH3/TW1-SDA/SPDIF-OUT/SPH1-MISO/DBI-SDV/DBI-TE/DBI-DCX/IR-TX/PH-EINT3	96	GN011	65	GPADC0
27	PH4/UART3-TX/SPH1-CS/DBI-CSX/SPH1-HOLD/DBI-DCX/PWM2/PH-EINT4	95	GN011	64	MICINP
28	PH5/UART3-RX/SPH1-CLK/DBI-SCLK/SPH1-WP/DBI-TE/PWM3/PH-EINT5	94	GN011	63	MICINN
29	PH6/UART3-RS/SPH1-MOSI/DBI-SDO/TWIO-SCK/PWM4/PH-EINT6	93	GN011	62	MICINP
30	PH7/UART3-CTS/SPH1-MISO/DBI-SDV/DBI-TE/DBI-DCX/TWIO-SDA/PWM5/PH-EINT7	92	GN011	61	MICINN
31	PH8/TW1-SCK/SPH1-HOLD/DBI-DCX/SPDIF-IN/IR-RX/PH-EINT8	91	GN011	60	
32	PH9/TW1-SDA/SPH1-WP/DBI-TE/LED-CO/IR-TX/PH-EINT9	90	GN011		
33	FEL				
34	FBIR1-TX/PWM18/RX/LED-CO/PP-EINT8				
35	FBIR2-TX/PWM19/RX/LED-CO/PP-EINT9				
36	FBIR3-TX/PWM20/RX/LED-CO/PP-EINT10				
37	FBIR4-TX/PWM21/RX/LED-CO/PP-EINT11				
38	FBIR5-TX/PWM22/RX/LED-CO/PP-EINT12				
39	FBIR6-TX/PWM23/RX/LED-CO/PP-EINT13				
40	FBIR7-TX/PWM24/RX/LED-CO/PP-EINT14				
41	FBIR8-TX/PWM25/RX/LED-CO/PP-EINT15				
42	FBIR9-TX/PWM26/RX/LED-CO/PP-EINT16				
43	FBIR10-TX/PWM27/RX/LED-CO/PP-EINT17				
44	FBIR11-TX/PWM28/RX/LED-CO/PP-EINT18				
45	GN02				
46	GN03				
47	GN04				
48	GN05				
49	GN06				
50	GN07				
51	GN08				
52	GN09				
53	GN10				
54	GN11				
55	GN12				
56	GN13				
57	GN14				
58	GN15				
59	GN16				
60	GN17				
61	GN18				
62	GN19				
63	GN20				
64	GN21				
65	GN22				
66	GN23				
67	GN24				
68	GN25				
69	GN26				
70	GN27				
71	GN28				
72	GN29				
73	GN30				
74	GN31				
75	GN32				
76	GN33				
77	GN34				
78	GN35				
79	GN36				
80	GN37				
81	GN38				
82	GN39				
83	GN40				
84	GN41				
85	GN42				
86	GN43				
87	GN44				
88	GN45				
89	GN46				
90	GN47				

管脚示意图

- Pin NO.:Package 管脚编号
- Pin name: The name of the package pin
- Type:Denotes the signal direction
 I(Input)
 O(Output)
 I/O(Input/Output)
 A(A-log)
 AI(A-log Input)
 AO(A-log Output)
 P(Power)
 G(Ground)
- Ball Reset State: The state of the terminal at reset.
 PU:pull up;PD:Pull down;Z:high impedance.
- Pull Up/Pull Down:Denotes the presence of an internal pull-up or pull-down resistor.Pull-up and pull-down



resistors can be enabled or disabled via software.

6、Default Buffer Strength:Defines drive strength of the associated output buffer.The maximum drive strength of each GPIO is 6mA。

编号	管脚名称	管脚类型	复位状态	默认上下拉状态	驱动能力(mA)	电源域
1	PM8/PM-EINT8	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PM
2	PM7/S-IR-RX/32KF OUT/PM-EINT7	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PM
3	PM5/32KFOUT/S-JT AG-DI/S-TWI0-SCK/ /PM-EINT5	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PM
4	PG11/UART3-TX/I2 S1-LRCK/SPI1-CS/D BI-CSX/PG-EINT11	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PG
5	PG10/I2S1-MCLK/L EDC-DO/PG-EINT10	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PG
6	PG13/UART3-RTS/I 2S1-DOUT0/I2S1-DI N1/SPI1-MOSI/DBI- SDO/PG-EINT13	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PG
7	PG14/UART3-CTS/I 2S1-DOUT1/I2S1-DI N0/SPI1-MISO/DBI- SDI/DBI-TE/DBI-DC X/PG-EINT14	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PG
8	PG12/UART3-RX/I2 S1-BCLK/SPI1-CLK/ DBI-SCLK/PG-EINT 12	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PG
9	PG7/UART1-RX/TW I0-SDA/PG-EINT7	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PG
10	PG6/UART1-TX/TW I0-SCK/PG-EINT6	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PG
11	PG9/UART1-CTS/T WI1-SDA/SPI1-WP/ DBI-TE/PG-EINT9	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PG
12	PG8/UART1-RTS/T WI1-SCK/SPI1-HOL D/DBI-DCX/PG-EIN	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PG



T8						
13	PF1/NAND-DQ6/SI M0-VPPPP/JTAG-DI /SDC0-D0/PF-EINT1	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PF
14	PF0/-ND-DQ7/SIM0- VPPEN/JTAG-MS/S DC0-D1/PF-EINT0	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PF
15	PF4/NAND-DQS/SI M0-DATA/UART0-R X/SDC0-D3/PF-EINT 4	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PF
16	PF3/NAND-DQ4/SI M0-CLK/JTAG-DO/ SDC0-CMD/PF-EIN T3	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PF
17	GND	G	-	-	-	-
18	PF2/NAND-DQ5/SI M0-PWREN/UART0 -TX/SDC0-CLK/PF- EINT2	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PF
19	GND	G	-	-	-	-
20	PF6/NAND-DQ2/SI M0-DET/SPDIF-IN/S PDIF-OUT/PF-EINT 6	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PF
21	PF5/NAND-DQ3/SI M0-RST/JTAG-CK/S DC0-D2/PF-EINT5	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PF
22	PC6/NAND-DQ0/SD C0-RST	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PC
23	PH0/TWI0-SCK/UA RT0-TX/SPI1-CS/DB I-CSX/PWM0/PH-EI NT0	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PH
24	PH1/TWI0-SDA/UA RT0-RX/SPI1-CLK/ DBI-SCLK/PWM1/P H-EINT1	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PH
25	PH2/TWI1-SCK/LED C-DO/SPI1-MOSI/D BI-SDO/IR-RX/PH-E INT2	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PH



26	PH3/TWI1-SDA/SPD IF-OUT/SPI1-MISO/ DBI-SDI/DBI-TE/DB I-DCX/IR-TX/PH-EI NT3	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PH
27	PH4/UART3-TX/SPI 1-CS/DBI-CSX/SPI1- HOLD/DBI-DCX/PW M2/PH-EINT4	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PH
28	PH5/UART3-RX/SPI 1-CLK/DBI-SCLK/S PI1-WP/DBI-TE/PW M3/PH-EINT5	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PH
29	PH6/UART3-RTS/SP I1-MOSI/DBI-SDO/T WI0-SCK/PWM4/PH -EINT6	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PH
30	PH7/UART3-CTS/SP I1-MISO/DBI-SDI/D BI-TE/DBI-DCX/TW I0-SDA/PWM5/PH-E INT7	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PH
31	PH8/TWI1-SCK/SPI1 -HOLD/DBI-DCX/SP DIF-IN/IR-RX/PH-EI NT8	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PH
32	PH9/TWI1-SDA/SPI1 -WP/DBI-TE/LEDC- DO/IR-TX/PH-EINT 9	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PH
33	FEL	I	PU	PU	-	VCC-IO
34	PB8/IR-TX/PWM8/I R-RX/LEDC-DO/PB- EINT8	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PB
35	PB7/IR-TX/PWM7/I2 S0-DOUT3/TWI0-SD A/PB-EINT7	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PB
36	PB6/IR-RX/PWM6/I2 S0-DOUT2/TWI0-SC K/PB-EINT6	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PB
37	PB5/UART0-RX/PW M5/I2S0-DOUT1/I2S	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PB



	0-DIN0/PB-EINT5					
38	PB4/UART0-TX/PW M4/I2S0-DOU0/I2S 0-DIN1/PB-EINT4	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PB
39	PB3/UART2-CTS/P WM3/JTAG-DI/I2S0- BCLK/PB-EINT3	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PB
40	PB2/UART2-RTS/P WM2/JTAG-DO/I2S0 -LRCK/PB-EINT2	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PB
41	PB1/UART2-RX/PW M1/JTAG-CK/I2S0- MCLK/PB-EINT1	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PB
42	PB0/UART2-TX/PW M0/JTAG-MS/LEDC -DO/PB-EINT0	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PB
43	GND	G	-	-	-	-
44	USB1-DP	A I/O	-	-	-	VCC-IO
45	USB1-DM	A I/O	-	-	-	VCC-IO
46	GND	G	-	-	-	-
47	USB0-DP	A I/O	-	-	-	VCC-IO
48	USB0-DM	A I/O	-	-	-	VCC-IO
49	GND	G	-	-	-	-
50	SPKRP	AO	-	-	-	AVCC
51	SPKRN	AO	-	-	-	AVCC
52	SPKLP	AO	-	-	-	AVCC
53	SPKLN	AO	-	-	-	AVCC
54	MICIN5P	AI	-	-	-	AVCC
55	MICIN5N	AI	-	-	-	AVCC
56	MICIN4P	AI	-	-	-	AVCC
57	MICIN4N	AI	-	-	-	AVCC
58	MICIN3N	AI	-	-	-	AVCC
59	MICIN3P	AI	-	-	-	AVCC
60	GND	G	-	-	-	-
61	MICIN2N	AI	-	-	-	AVCC
62	MICIN2P	AI	-	-	-	AVCC
63	MICIN1N	AI	-	-	-	AVCC
64	MICIN1P	AI	-	-	-	AVCC
65	GND	G	-	-	-	-
66	GPADC0	AI	-	-	-	AVCC
67	GPADC1	AI	-	-	-	AVCC



68	GPADC2	AI	-	-	-	AVCC
69	GPADC3	AI	-	-	-	AVCC
70	LRADC	AI	-	-	-	AVCC
71	MBIAS	AO	-	-	-	VCC-IO
72	PL0/S-I2S0-LRCK/S-DMIC-DATA3/S-PWM0/PL-EINT0	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PL
73	PL2/S-I2S0-DOUT0/S-I2S0-DIN1/S-DMIC-DATA1/S-PWM2/PL-EINT2	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PL
74	PL1/S-I2S0-BCLK/S-DMIC-DATA2/S-PWM1/PL-EINT1	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PL
75	PL5/S-TWI0-SDA/S-PWM3/PL-EINT5	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PL
76	PL4/S-I2S0-MCLK/S-IR-RX/S-DMIC-CLK/S-TWI0-SCK/PL-EINT4	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PL
77	PL3/S-I2S0-DOUT1/S-I2S0-DIN0/S-DMIC-DATA0/S-TWI0-SDA/PL-EINT3	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PL
78	PL7/S-IR-RX/32KFOUT/S-PWM5/PL-EINT7	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PL
79	PL6/S-TWI0-SCK/S-PWM4/PL-EINT6	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PL
80	PL9/S-UART0-RX/S-TWI0-SCK/32KFOUT/PL-EINT9	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PL
81	PL8/S-UART0-TX/S-TWI0-SDA/S-IR-RX/PL-EINT8	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PL
82	PN19/PN-EINT19	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
83	PN7/RGMII-RXCK/RMII-NULL/PN-EINT7	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
84	PN20/PN-EINT20	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
85	PN6/RGMII-RXD0/RMII-RXD0/PN-EINT	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN



	6					
86	PN15/RGMII-TXD0/ RMII-TXD0/PN-EIN T15	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
87	PN14/RGMII-TXD1/ RMII-TXD1/PN-EIN T14	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
88	PN5/RGMII-RXD2/R MII-NULL/PN-EINT 5	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
89	PN13/RGMII-TXD2/ RMII-NULL/PN-EIN T13	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
90	PN4/RGMII-TXCK/R MII-TXCK/PN-EINT 4	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
91	PN12/RGMII-RXCT L/RMII-CRS-DV/PN- EINT12	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
92	PN18/PN-EINT18	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
93	GND	G	-	-	-	-
94	PN17/RGMII-CLKIN /RMII-NULL/PN-EI NT17	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
95	GND	G	-	-	-	-
96	PN16/EPHY-25M/PN -EINT16	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
97	GND	G	-	-	-	-
98	PN3/RGMII-TXD3/R MII-NULL/PN-EINT 3	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
99	PN11/RGMII-RXD1/ RMII-RXD1/PN-EIN T11	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
100	PN2/MDIO/PN-EINT 2	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
101	PN10/RGMII-RXD3/ RMII-NULL/PN-EIN T10	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
102	PN9/RGMII-TXCTL/ RMII-TXEN/PN-EIN T9	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN



103	PN1/MDC/PN-EINT1	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
104	PN0/PN-EINT0	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
105	PN8/RGMII-NUL/R MII-RXER/PN-EINT 8	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
106	PN21/PN-EINT21	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
107	PN23/PN-EINT23	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
108	PN22/PN-EINT22	I/O	Z	PU/PD	4	VCC-PN
109	PM6/NMI/S-IR-RX/3 2KFOUT/PM-EINT6	I/O,O D	-	-	-	VCC-PM
110	GND	G	-	-	-	-
111	VCC-RTC	P IN	-	-	-	VCC-RTC
112	GND	G	-	-	-	-
113	DCDC3	P OUT	-	-	-	-
114	DCDC4	P OUT	-	-	-	-
115	GND	G	-	-	-	-
116	GND	G	-	-	-	-
117	DCIN5V	P IN	-	-	-	VCC-5V
118	DCIN5V	P IN	-	-	-	VCC-5V
119	GND	G	-	-	-	-
120	GND	G	-	-	-	-

PCB: 4Layers

Dimension: 42mm x42mm x 2.8mm

Installation: SMT



第五章：电气性能

项目	类型	Min.	典型	Max.
电源电压	电压	4.0V	5V	5.5V
	纹波	--	30mV	--
电源电流	工作电流	--	135mA@5V	--
	待机电流	--	31mA@5V	--
环境	相对湿度	--	--	80%
	工作温度	-20℃	--	70℃

踩点智慧



第六章：二维码说明

踩点智慧的产品 SN 由 PCB 版本号、Flash 类型大小、DDR 的大小、RF 模块功能以及工厂名称、生产时间和流水号组成，具体参考如下示意说明：

CB-Y1-S01 R07-8723DS HQ 2022 08 00002

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- ①：PCB 版本号
- ②：表示 Flash 类型和大小(注一)
- ③：表示 DDR 的大小(注二)
- ④：表示 RF 模块的功能(注三)
- ⑤：表示工厂名称
- ⑥：表示生产年
- ⑦：表示生产月
- ⑧：流水号，从 00001 开始



PCBA 二维码参考样式

注一：E 表示 EMMC，N 表示 SLC NAND，S 表示 SPI NAND，数字表示大小：

E04	4G Byte EMMC
E08	8G Byte EMMC
E16	16G Byte EMMC
E32	32G Byte EMMC
N02	2G bit SLC NAND
N04	4G bit SLC NAND
N08	8G bit SLC NAND
N16	16G bit SLC NAND
S01	1G bit SPI NAND
S02	2G bit SPI NAND
S04	4G bit SPI NAND
S08	8G bit SPI NAND



注二：R 表 DDR，数字表示大小：

R06	64M Byte DDR
R07	128M Byte DDR
R08	256M Byte DDR
R09	512M Byte DDR
R10	1G Byte DDR
R11	2G Byte DDR
R12	4G Byte DDR
R13	8G Byte DDR
R14	16G Byte DDR

注三：8723DS 表示 RF 模块的型号：

8723DS	RTL8723DS WiFi 模组
8189FTV	RTL8189FTV WiFi 模组
8189ETV	RTL8189ETV WiFi 模组
819	XR819 WiFi 模组
829	XR829 WiFi 模组



第七章：组装使用注意事项

在组装使用过程中，请注意下面问题点：

- 一．核心板对静电比较敏感，拿板子的时候做好静电防护措施。
- 二．在安装固定过程中，核心板一定要跟底封装重合，不可以偏移太远，偏移太远会导致焊盘连锡。
- 三．组装测试过程中注意输入电压，输入电压要在推荐电压以内。



第八章：存储贴片注意事项

8.1 存储

8.1.1 保存期限

存储条件：真空包装或防潮箱, 温度 $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度 $10 \sim 20\% \text{RH}$

存储期限：在推荐存储条件下，保存期为 6 个月

8.1.2 车间寿命

3 级潮湿敏感性产品的车间寿命为 24 小时。在车间温度 $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度低于 60% 的环境下，要在 24 小时内对产品进行回流生产或其它高温操作，或存储在相对湿度小于 10% 的环境中，以保持产品的干燥性。

8.1.3 烘烤

温度： $80 \pm 5^{\circ}\text{C}$

持续烘烤时间： 8 小时

烤炉： 对流换热炉

注意： 模块外包装不能烘烤。

8.1.4 恒温及回流焊接

加热/回流阶段会产生超过 $216 \sim 221^{\circ}\text{C}$ 的液相温度，需防止温度突然升高，否则会增加焊膏塌陷的风险。 220°C 以上液相温度时间：
30-70 秒。

峰值回流温度： $235 \sim 245^{\circ}\text{C}$ 。 预热时间 ($110 \sim 190^{\circ}\text{C}$): $60 \sim 120$ 秒。



升温斜率：小于 3°C/s。

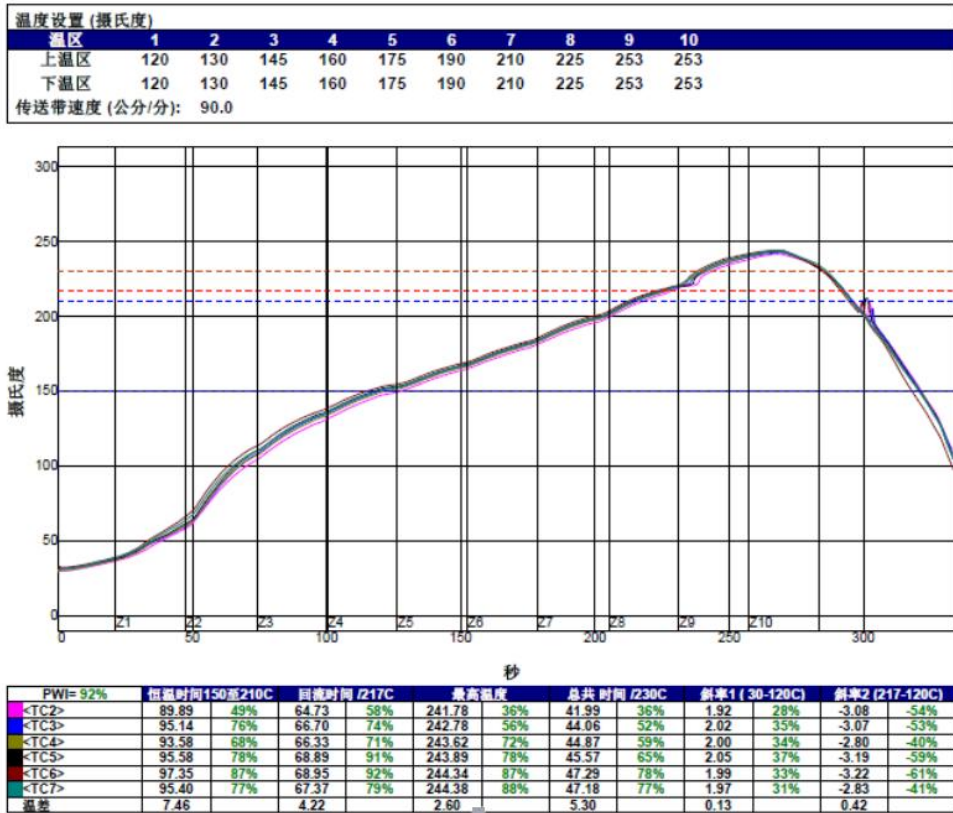


图1-9推荐参考炉温曲线

8.2 包装

模块采用防静电气泡袋包装方式，结合硬质卡通箱的外包装模式，对模块的存储、运输及使用起到最大限度的保护作用。

注意：包装箱内附干燥剂。模块为潮湿敏感性器件，湿敏等级 3 级，符合美国电子元件工业联合会 (JEDEC) 规定。请避免由于产品受潮而造成永久损坏。

模块为精密电子产品，如果未采取正确的静电防护措施，可能会对模块造成永久的损坏。



免责声明和版权声明

本文档中的信息（包括 URL 地址）如有更改，恕不另行通知。

该文档由深圳市踩点智慧科技有限公司提供，不附带任何形式的担保，包括任何适销性担保，以及其他地方提及的任何提案，规范或样本。

本文档不构成责任，包括使用本文档中的信息侵犯任何专利权。

Copyrights © 2021-2022 Shenzhen C&D Smart Technology Co., Ltd.

All rights reserved.

踩点智慧