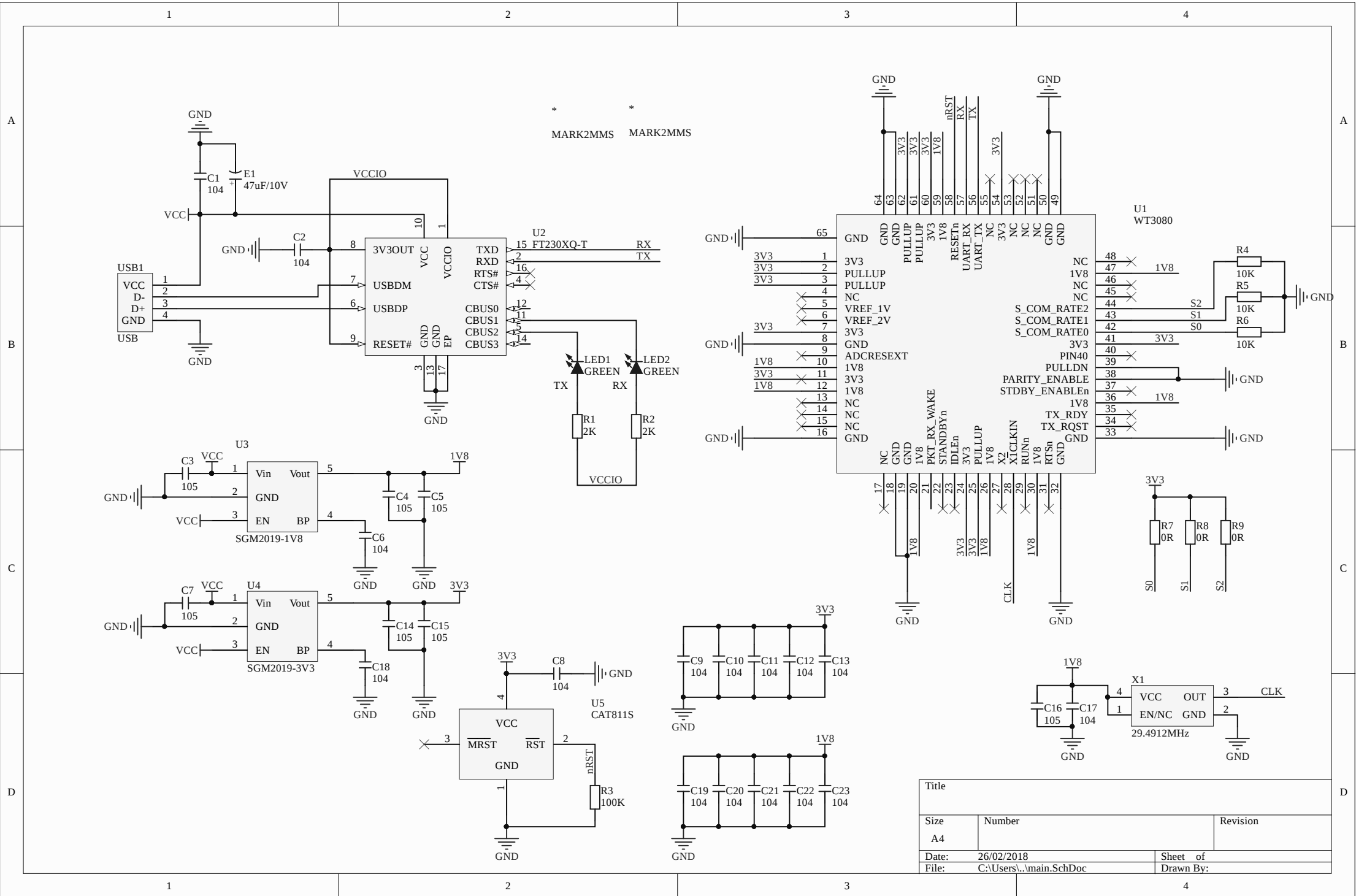


Comment	Description	Designator	Footprint	LibRef	Quantity
104	SMD Ceramic Capacitors	C1, C2, C6, C8, C9, C10, C11, C12, C13, C17, C18, C19, C20, C21, C22, C23	C 0603_L	C	16
105	SMD Ceramic Capacitors	C3, C4, C5, C7, C14, C15, C16	C 0603_L	C	7
47uF/10V	SMD Tantalum Capacitors	E1	CD A(3216)	C-CD	1
GREEN	LED Indication - Discrete	LED1, LED2	LED 0603G	LED-SMD	2
2K	Chip Resistor - Surface Mount	R1, R2	R 0603_L	R	2
100K	Chip Resistor - Surface Mount	R3	R 0603_L	R	1
10K	Chip Resistor - Surface Mount	R4, R5, R6	R 0603_L	R	3
0R	Chip Resistor - Surface Mount	R9	R 0603_L	R	1
WT3080	WT3080 Vocoder	U1	QFN40P800X800X80_HS-65	WT3080	1
FT230XQ-T	USB to Basic UART Interface	U2	QFN-16_N	FT230XQ-T	1
SGM2019-1V8	Low Power, Low Dropout, Regulator	U3	SOT23-5N	SGM2019-1V8	1
SGM2019-3V3	Low Power, Low Dropout, Regulator	U4	SOT23-5N	SGM2019-3V3	1
CAT811S	4-Pin Microprocessor Power Switch	U5	SOT143-N	CAT811S	1
USB	USB-A Male	USB1	USB_A/P_A	USB-A/P	1
29.4912MHz	4-Pin Active Crystals, Oscillators	X1	OSC 3225-4P	XTAL-ACT-4P	1



Title		
Size	Number	Revision
A4		
Date:	26/02/2018	Sheet of
File:	C:\Users\...\main.SchDoc	Drawn By:

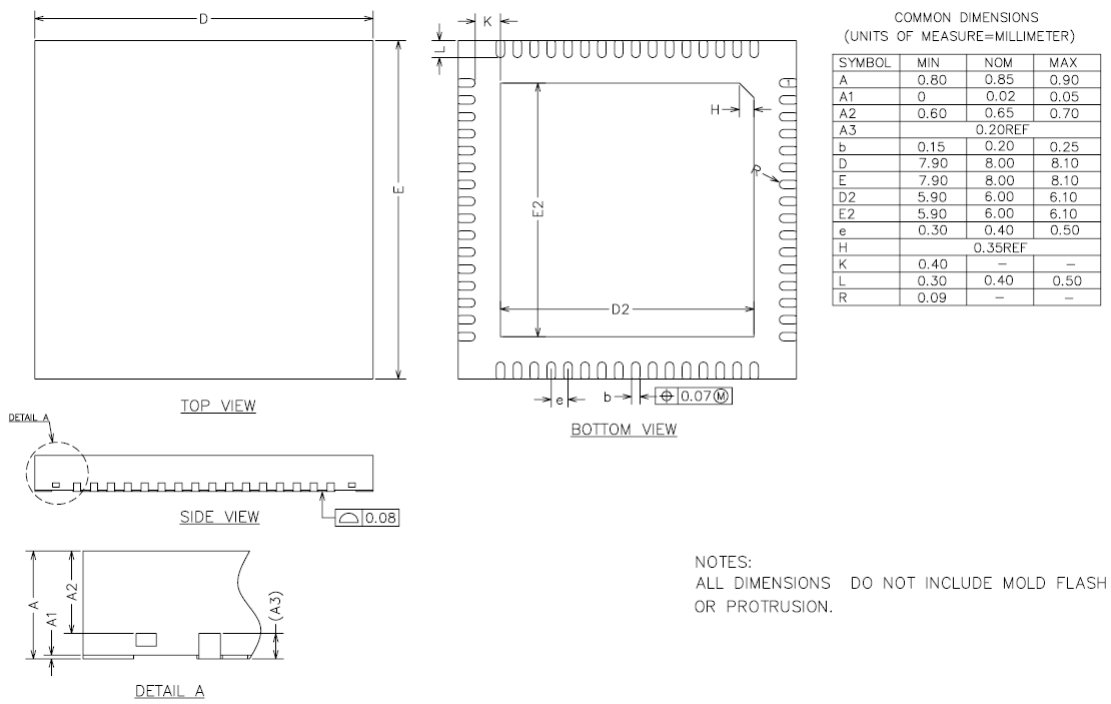
概述

WT3080 是一款针对 DMR 数字对讲机应用的声码器专用芯片，内置符合 DMR 协议推荐的 AMBE+2 声码器软件，用户无需另付算法专利费。基于 WT3080 芯片设计的 DMR 数字对讲机，可以与 Motorola DMR 系统有效互通。WT3080 采用新的集成电路生产工艺，有效的降低了产品成本、PCB 面积和运行功耗；芯片外围电路简单，MCU 只需 UART 接口便可操作，极大地方便了手持终端的应用设计。

性能指标

- 算法：AMBE+2
- 编码速率：2450bps（语音）+1150bps（FEC）
- MCU 接口：UART，包模式协议
- 接口波特率：230400bps
- 封装：QFN64, 8.0mm*8.0mm*0.85mm
- 工作电压：IO 3.3V，Core 1.8V
- 典型功耗：《75mW

封装尺寸



管脚信息

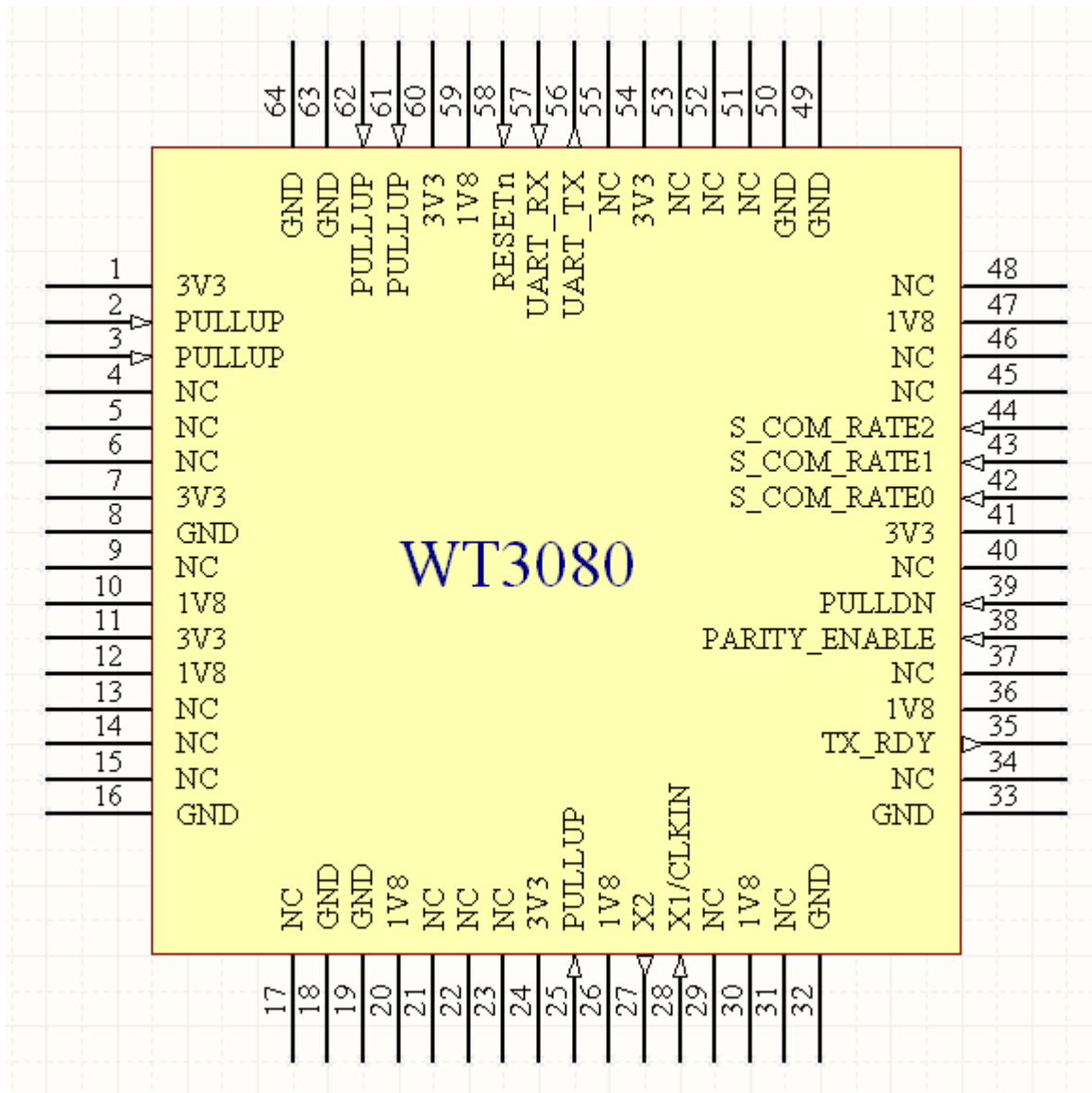


图 1 管脚信息

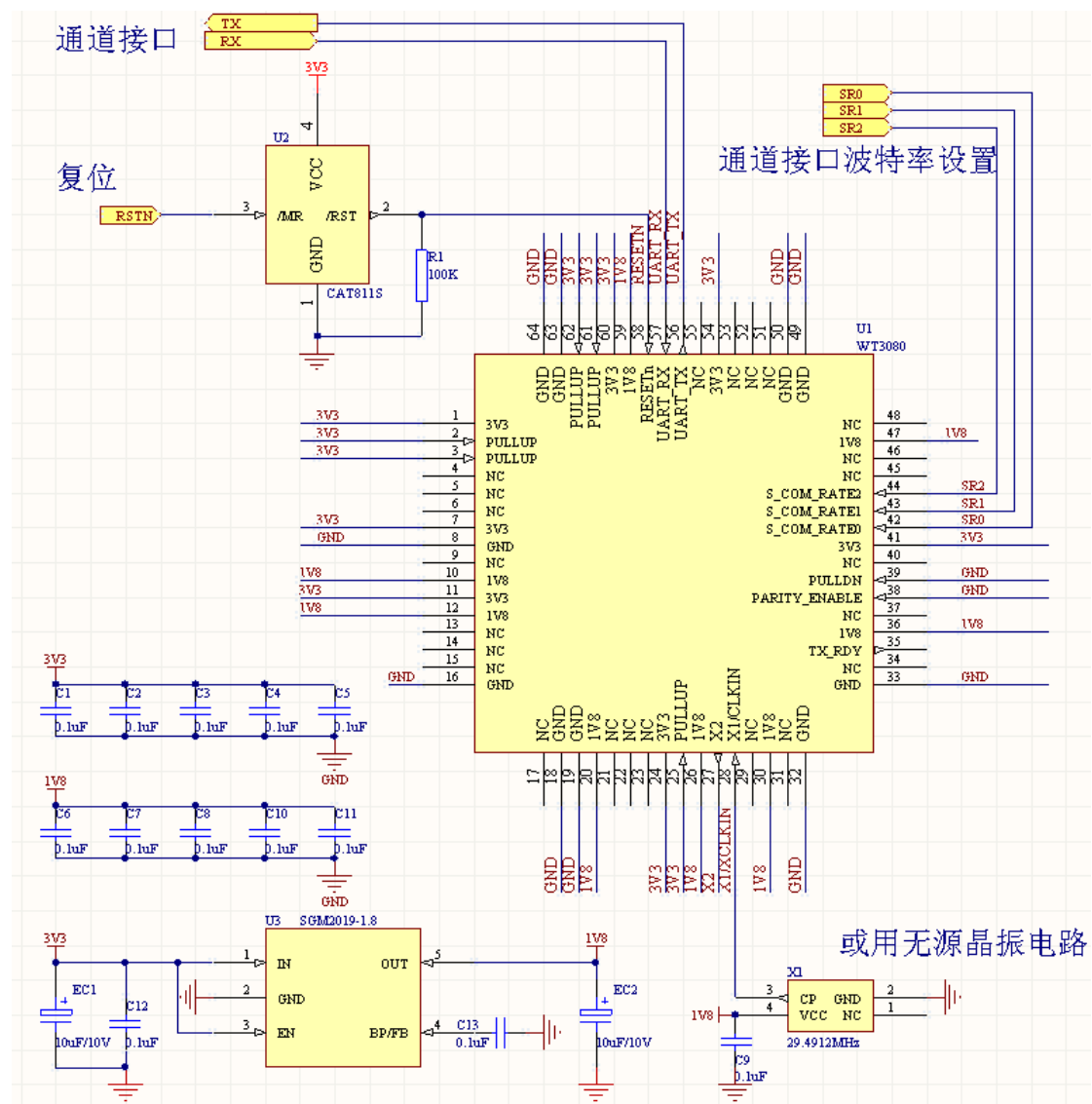
管脚功能描述

表 1 管脚功能描述

引脚号 码	引脚名称	引脚方向	功能
27	X2	Output	内部振荡器输出
28	X1/CLKIN	Input	内部振荡器输入。注：有源时钟电源 1.8V
35	TX_RDY	Output	发送包准备好
38	PARITY_ENABLE	Input	偶校验使能

39	PULLDN	Input	接地
42	S_COM_RATE0	Input	UART 口速率配置 见下页
43	S_COM_RATE1	Input	
44	S_COM_RATE2	Input	
56	UART_TX	Output	UART 口数据发送
57	UART_RX	Input	UART 数据接收
58	RESETn	Input	芯片复位
2、3、 61、62	PULLUP	Input	用户接 3.3V
1、7、 11、24、 41、54、 60	3V3	Power	电源输入（3.3V）
10、12、 20、26、 30、36、 47、59	1V8	Power	电源输入（1.8V）
8、16、 18、19、 32、33、 49、50、 63、64	GND	Power	地输入
4、5、6、 9、13、 14、15、 17、21、 22、23、 29、31、 34、37、 40、45、 46、48、 51、52、 53、	NC	—	用户悬空

参考电路



UART 波特率设置

	SR2	SR1	SR0
	PIN44	PIN43	PIN42
28800	0	0	0
57600	0	0	1
115200	0	1	0
230400	0	1	1
460800	1	0	0