

Air700ECH参考设计

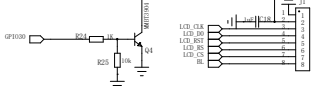
REVISION RECORD			
LV	REV NO	APP/REV	DATE

4G天线

天线设计是蜂窝模组应用的“重中之重”。
一方面在PCB上需要做好50欧姆阻抗控制。
一方面需要尽可能远离干扰源。
强烈建议找专业天线厂供应商协助测试。

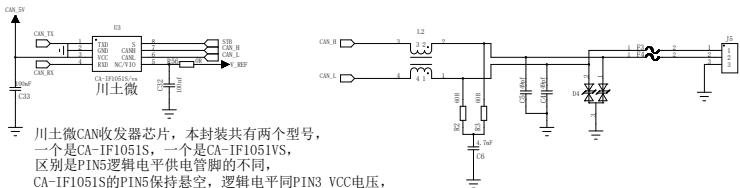
特别说明!!!
在模块内部，模组的天线管脚有一个*阻抗匹配电路，该电路中，有一个匹配用电感器件接地。
电感对直流来说，也就是用万用表测试电感，是短路的。所以大家用万用表测试PIN35天线管脚对地是短路的，没有问题，是正常的。

LCD (320*480)

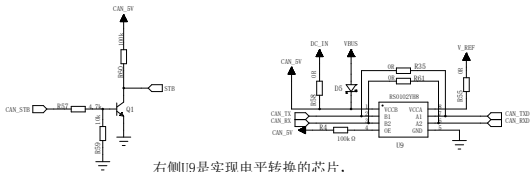


REVISION RECORD			
LTN	REV. NO.	APPROVED:	DATE:

CAN接口

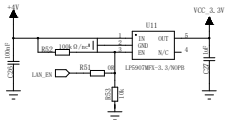


川土微CAN收发器芯片，本封装共有两个型号，一个是CA-IF1051S，一个是CA-IF1051VS，区别是PIN5逻辑电平供电管脚的不同，CA-IF1051S的PIN5保持悬空，逻辑电平同PIN3 VCC电压，CA-IF1051VS的PIN5单独供电VREF，逻辑电平同VREF，Air780EPM的VREF默认3.0V，因此这种情况下可以不需要电平转换电路。

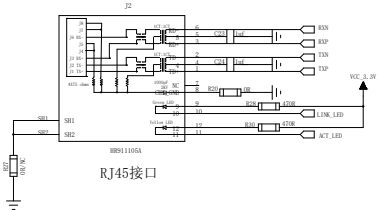


右侧U9是实现电平转换的芯片，左侧Q1是实现电平转换的分立电路，当CAN收发器使用CA-IF1051VS型号时，电平转换电路时不需要的，之所以保留只是为了“参考”，大家根据自己的实际情况选择。

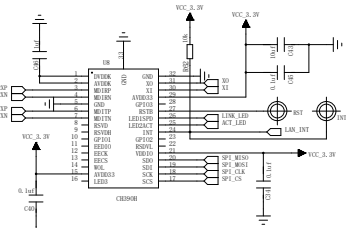
以太网RJ45网口



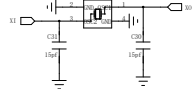
开发板选择使用的LDO相对“随机”，大家根据自己的标准自由选择型号和供应商即可，



RJ45接口



参考设计使用的是沁恒CH390H，沁恒CH390D也可以，封装不同，软件相同。



CH390H用25MHz晶体

DESIGN:	ZhuPingJun	DATE:	2025-5-8
CHECKED:	laolu	DATE:	2025-5-8
QUALITY CONTROL:	laolu	DATE:	2025-5-8
RELEASED:	laolu	DATE:	2025-5-8

COMPANY: 合宙LuoOS			
TITLE: Air700ECH参考设计			
CHECK:	SIZE:	DATE:	REV:
laolu	A1	2025-5-8	4
SCALE: G			SHEET: 2 of 2