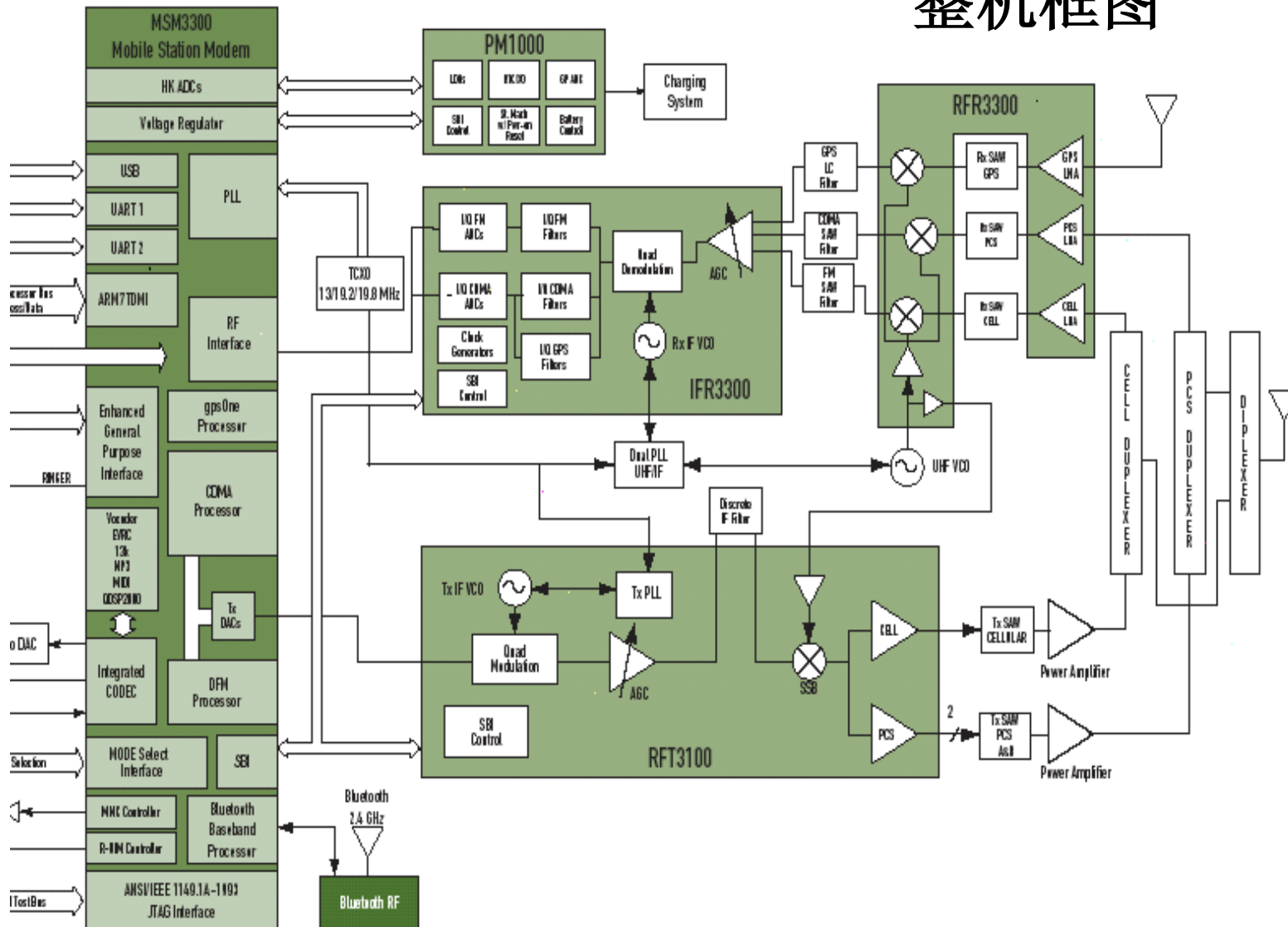
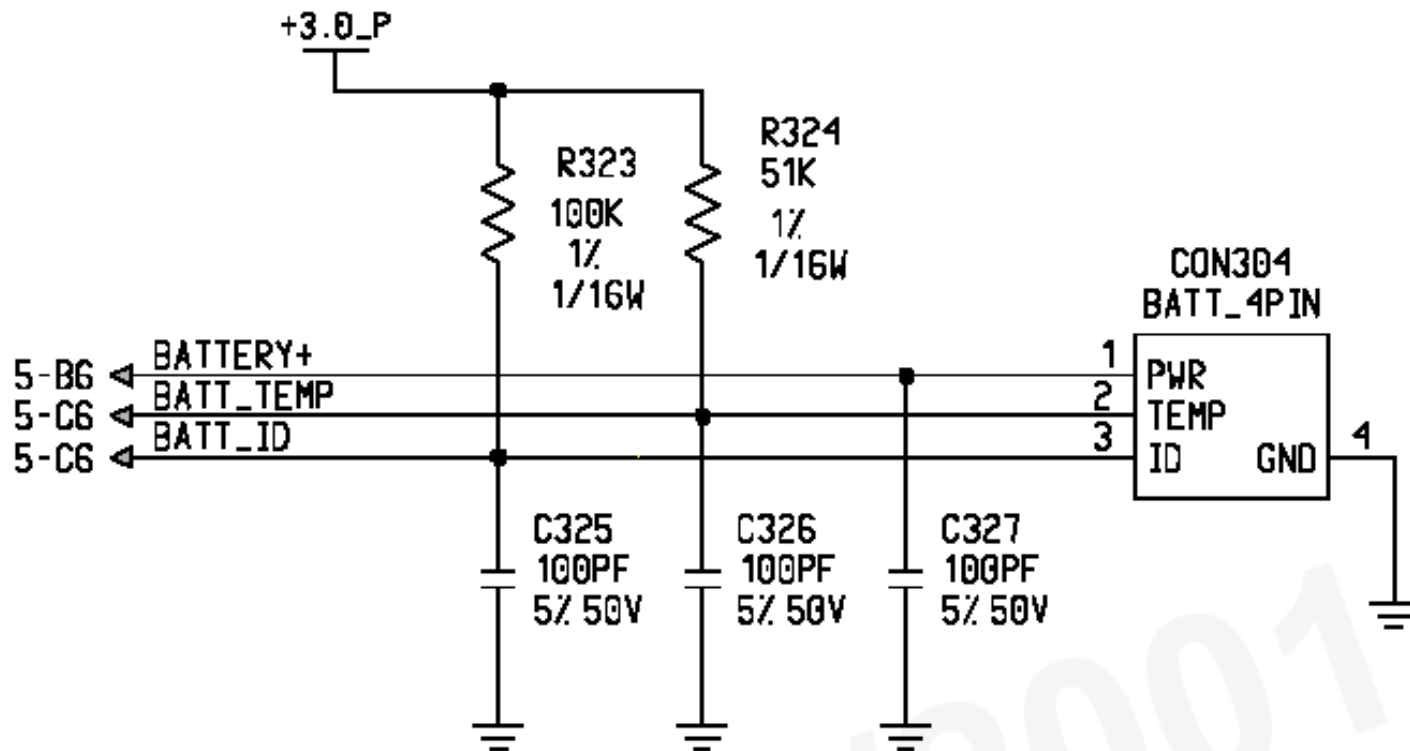


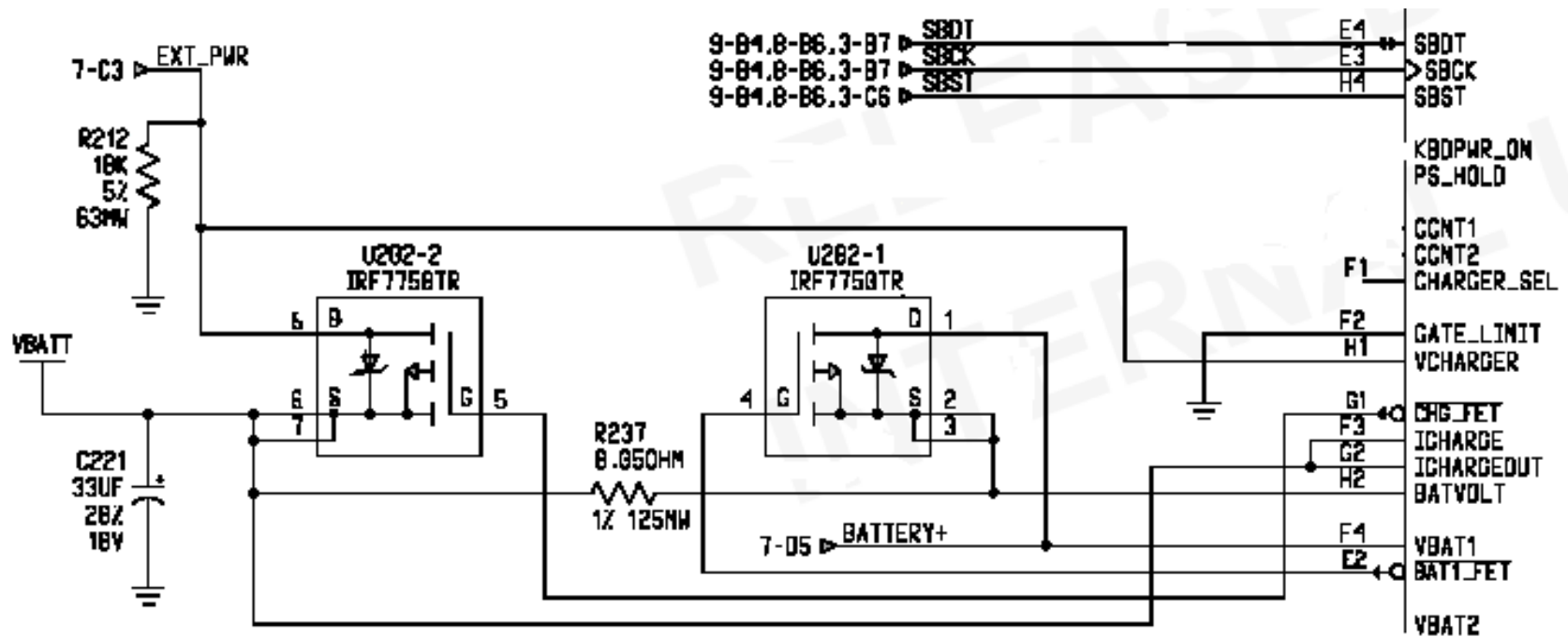
整机框图



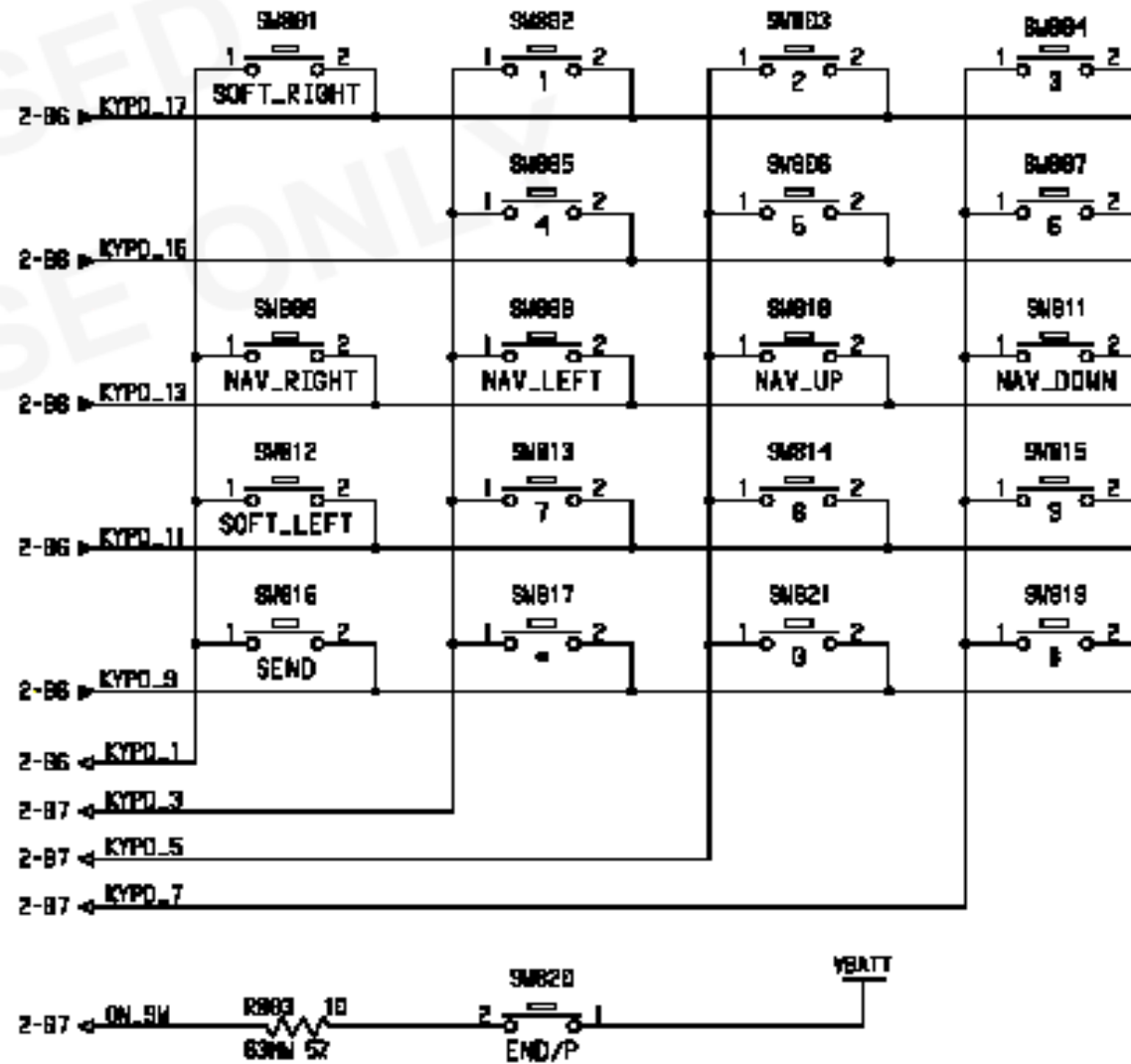
电池接口电路



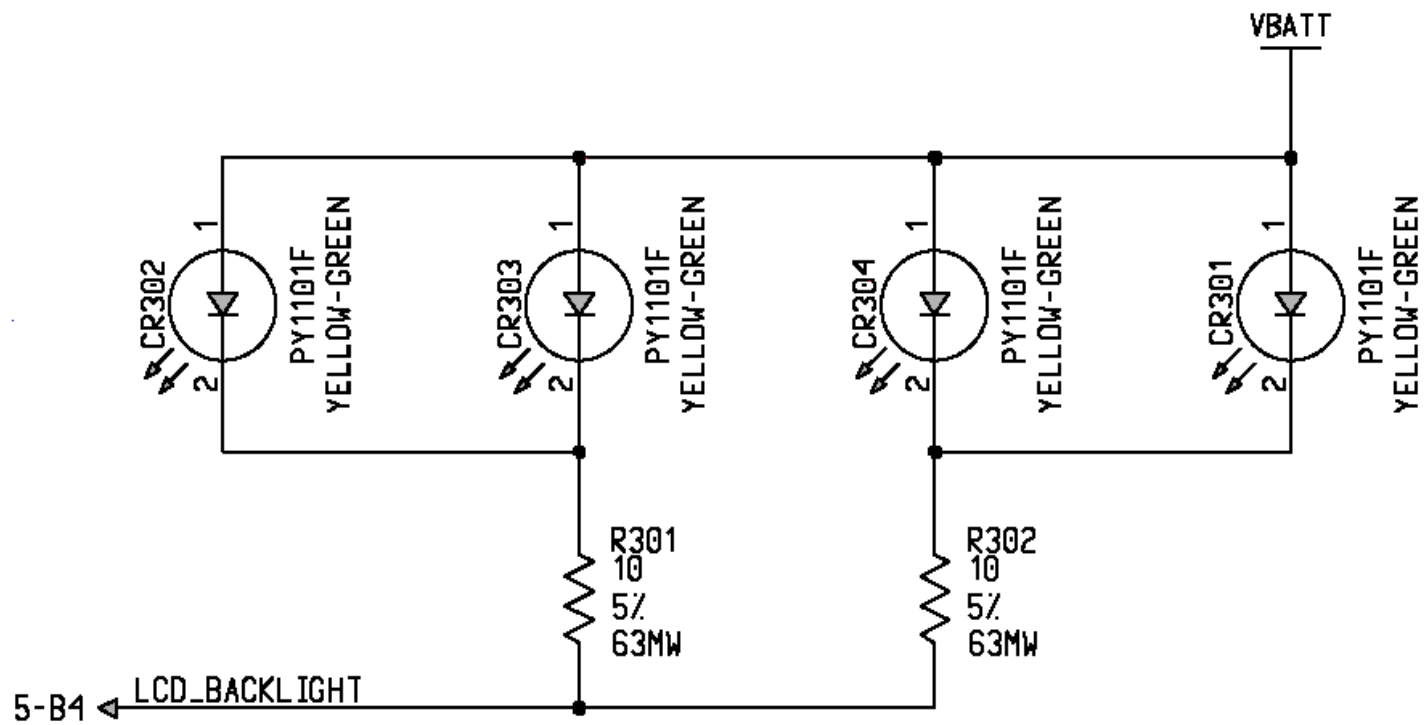
供电和充电电路



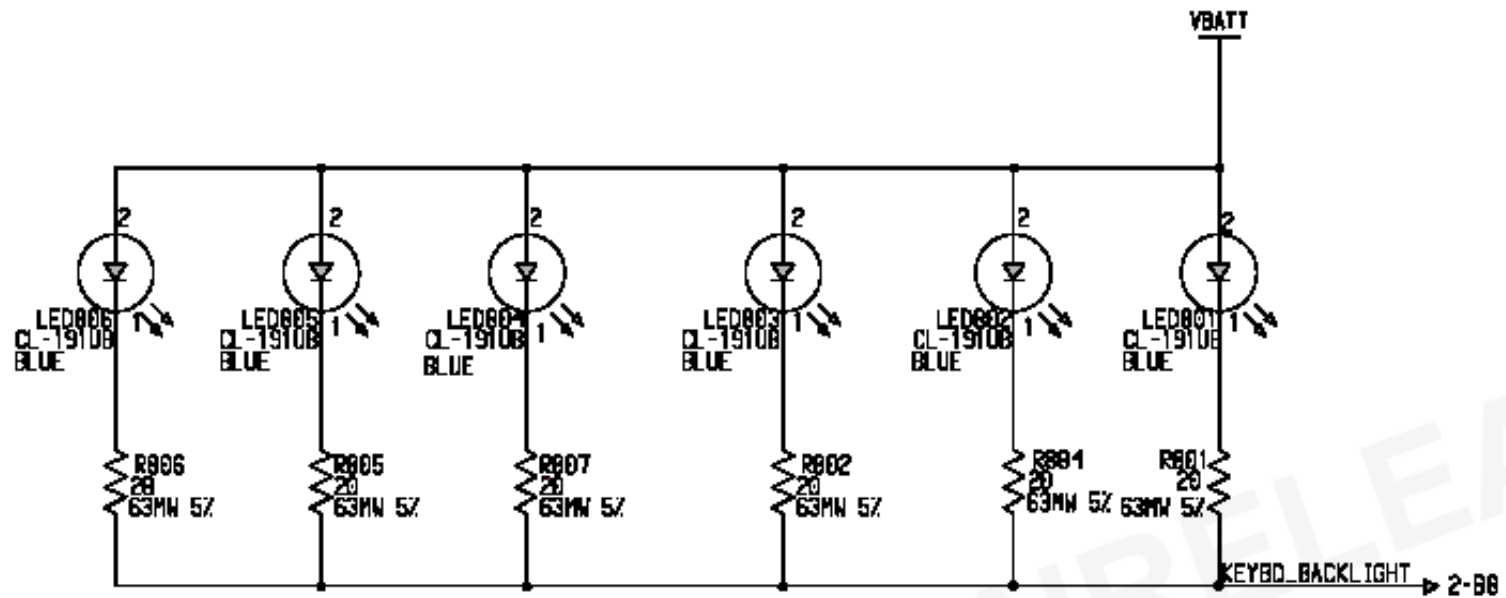
键盘电路



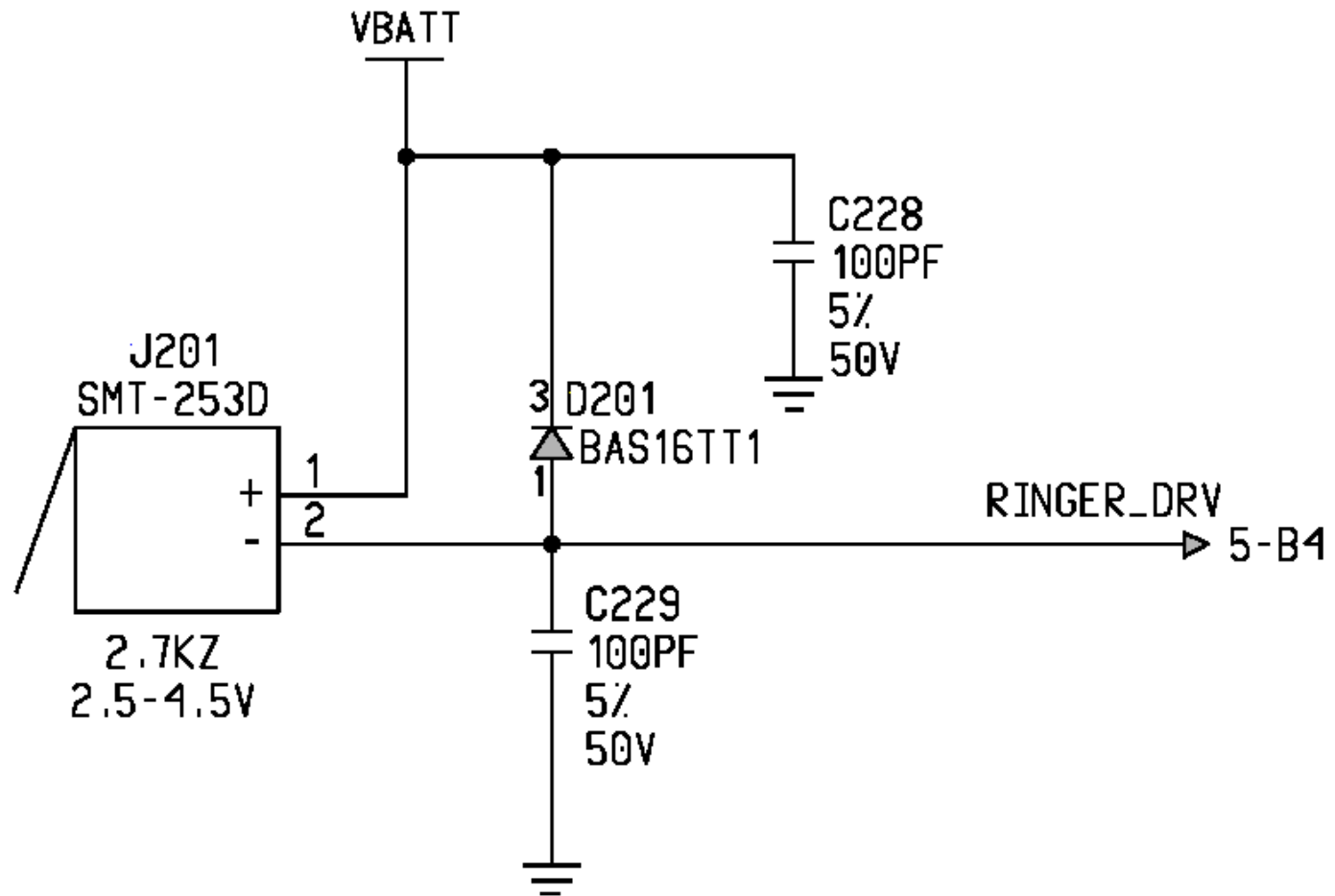
显示屏背景灯电路



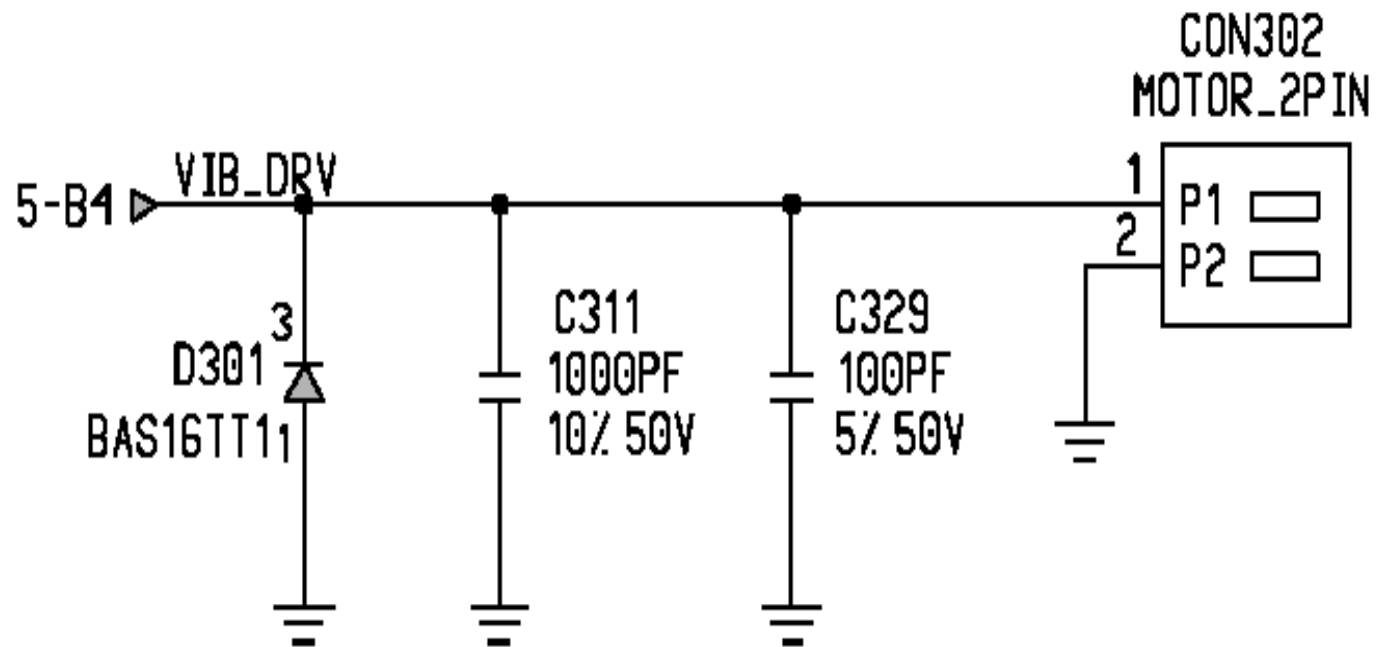
键盘背景灯电路电路



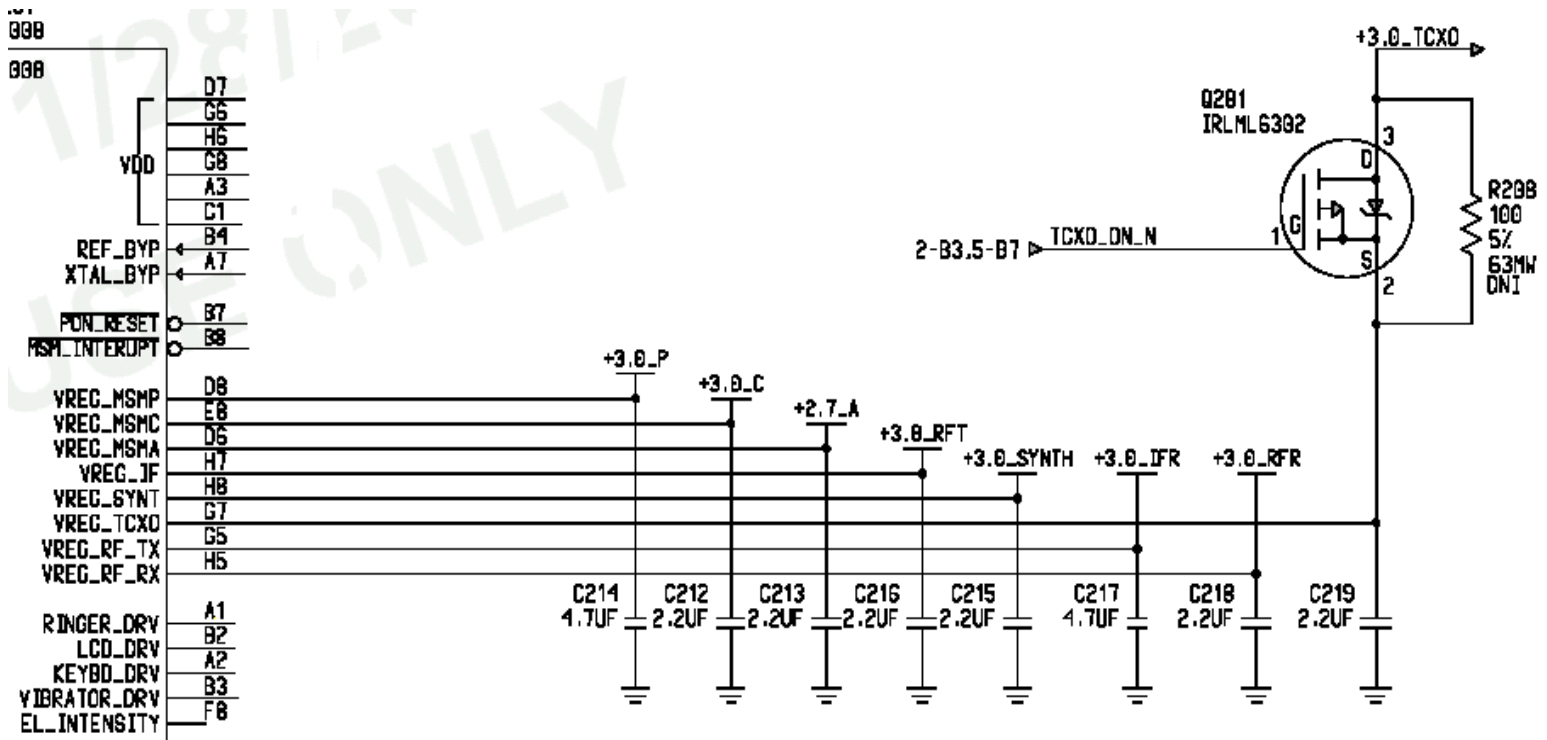
振铃电路



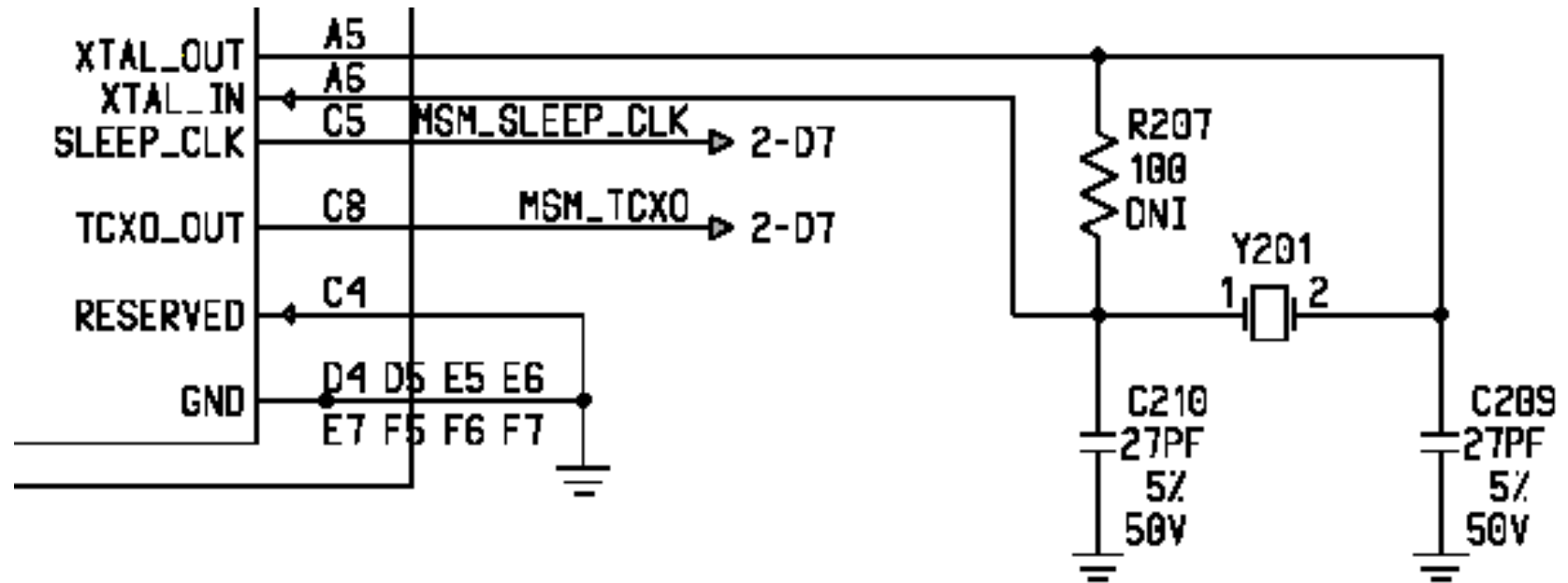
振子电路



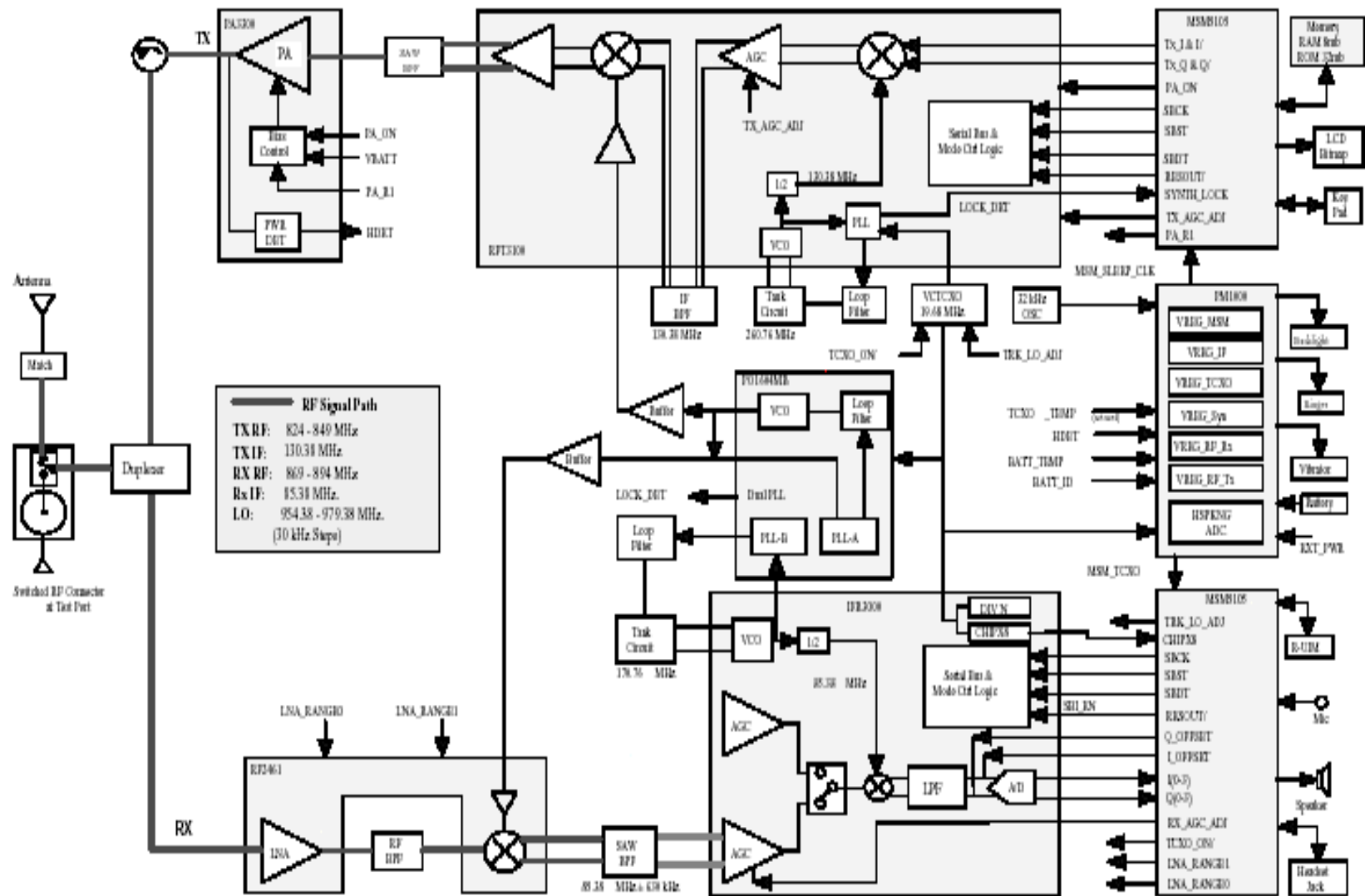
电源电路



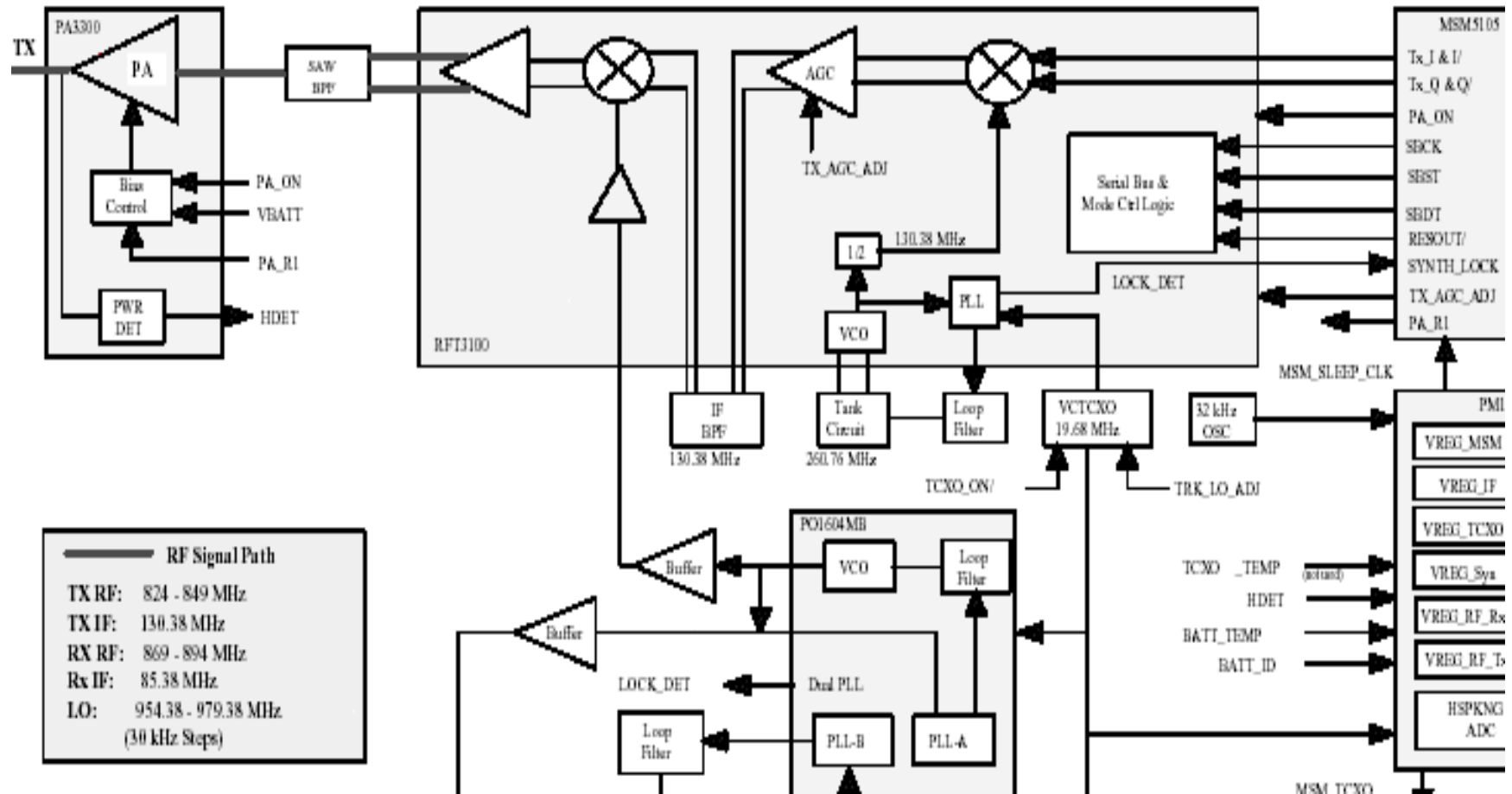
时钟电路



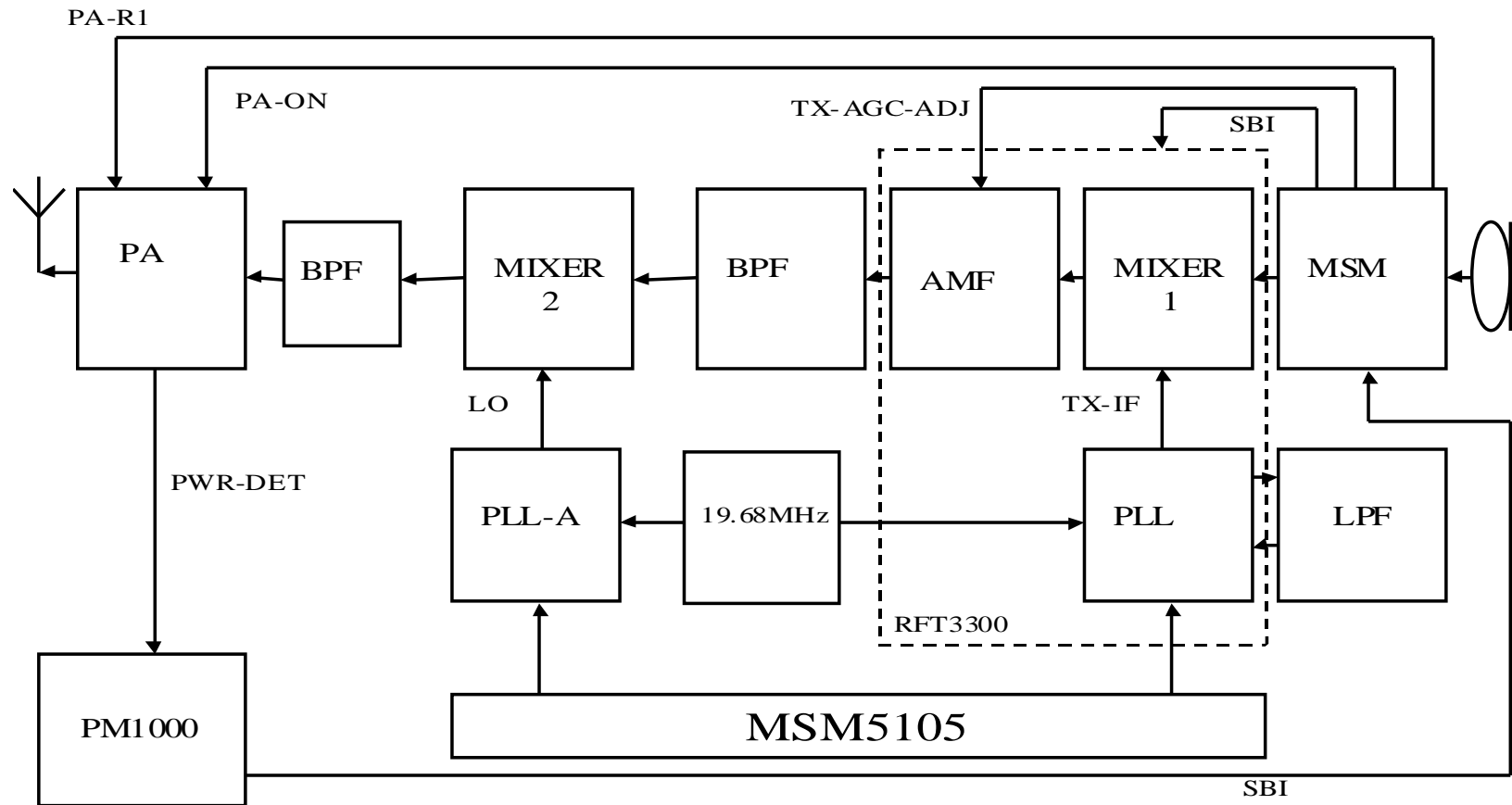
空间接口电路框图



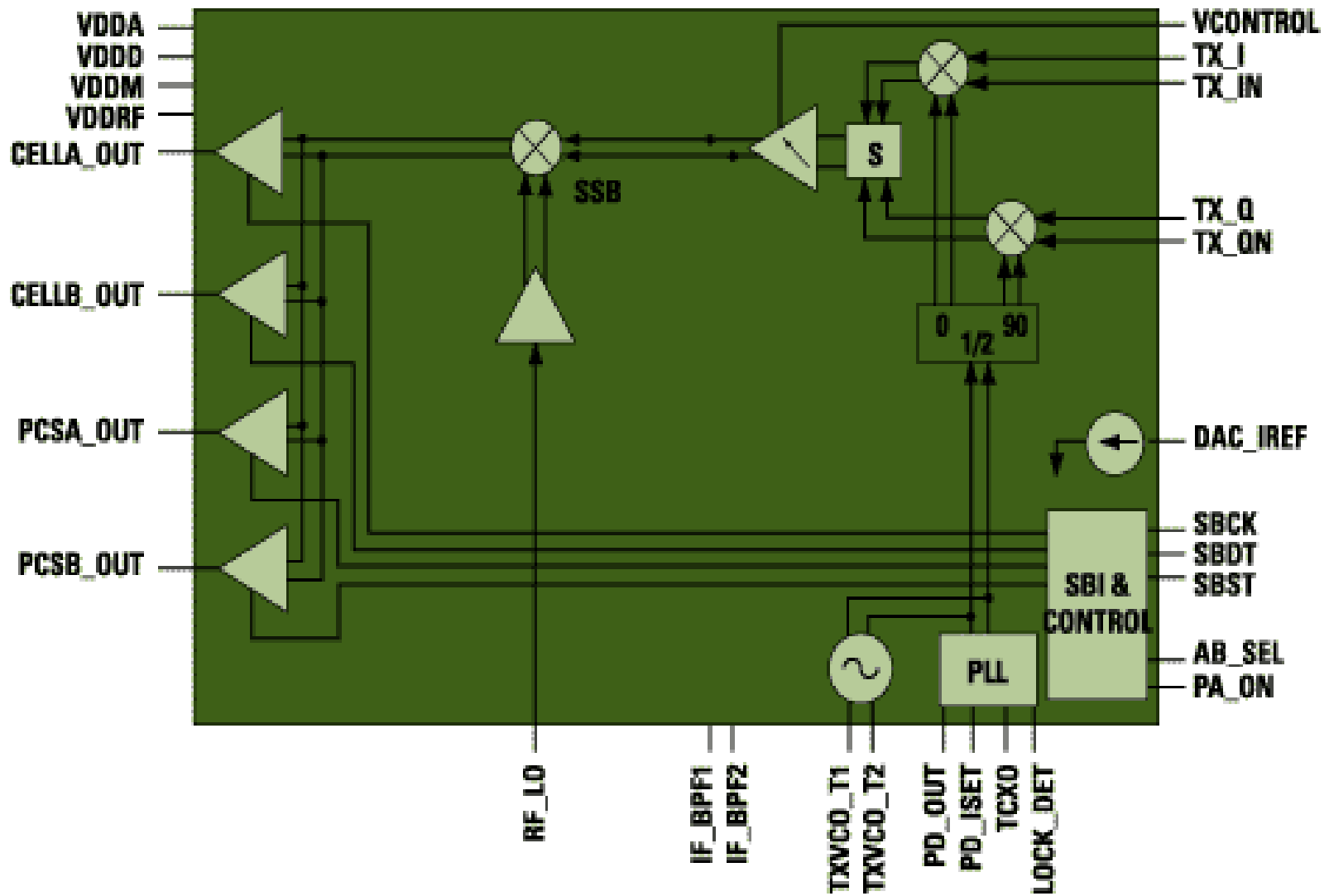
发射电路框图



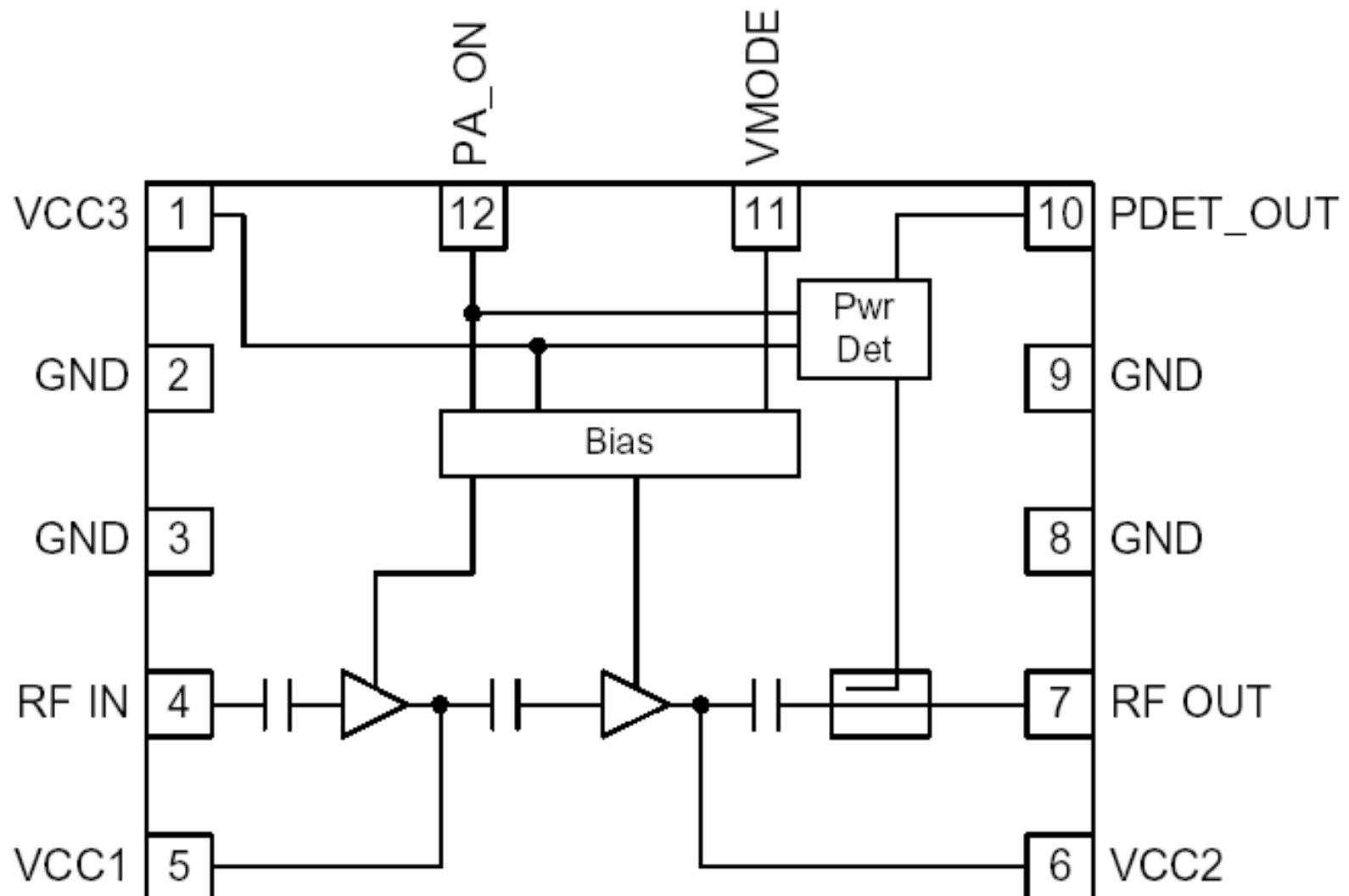
发射电路框图



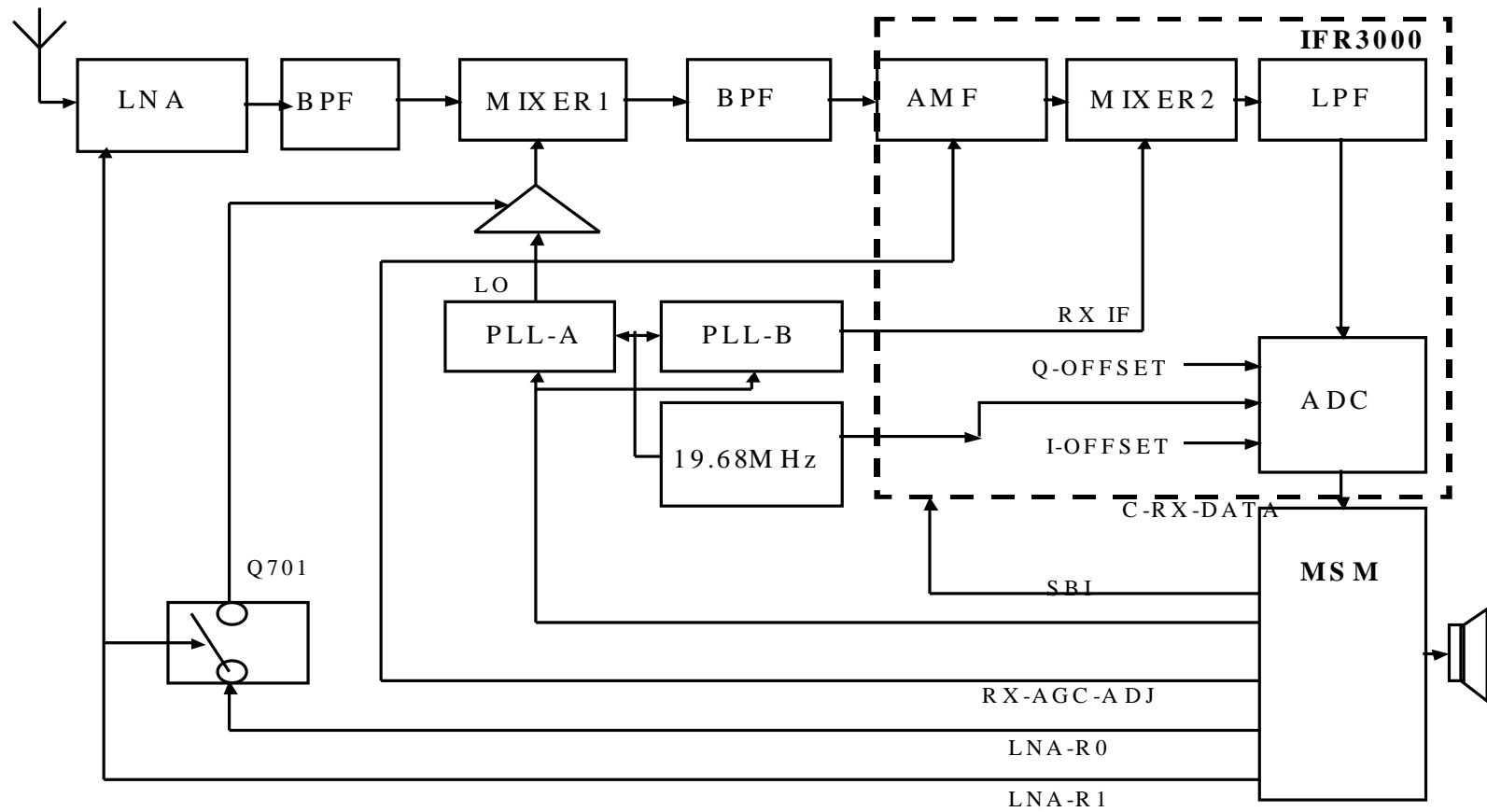
芯片FT3100-2结构框图



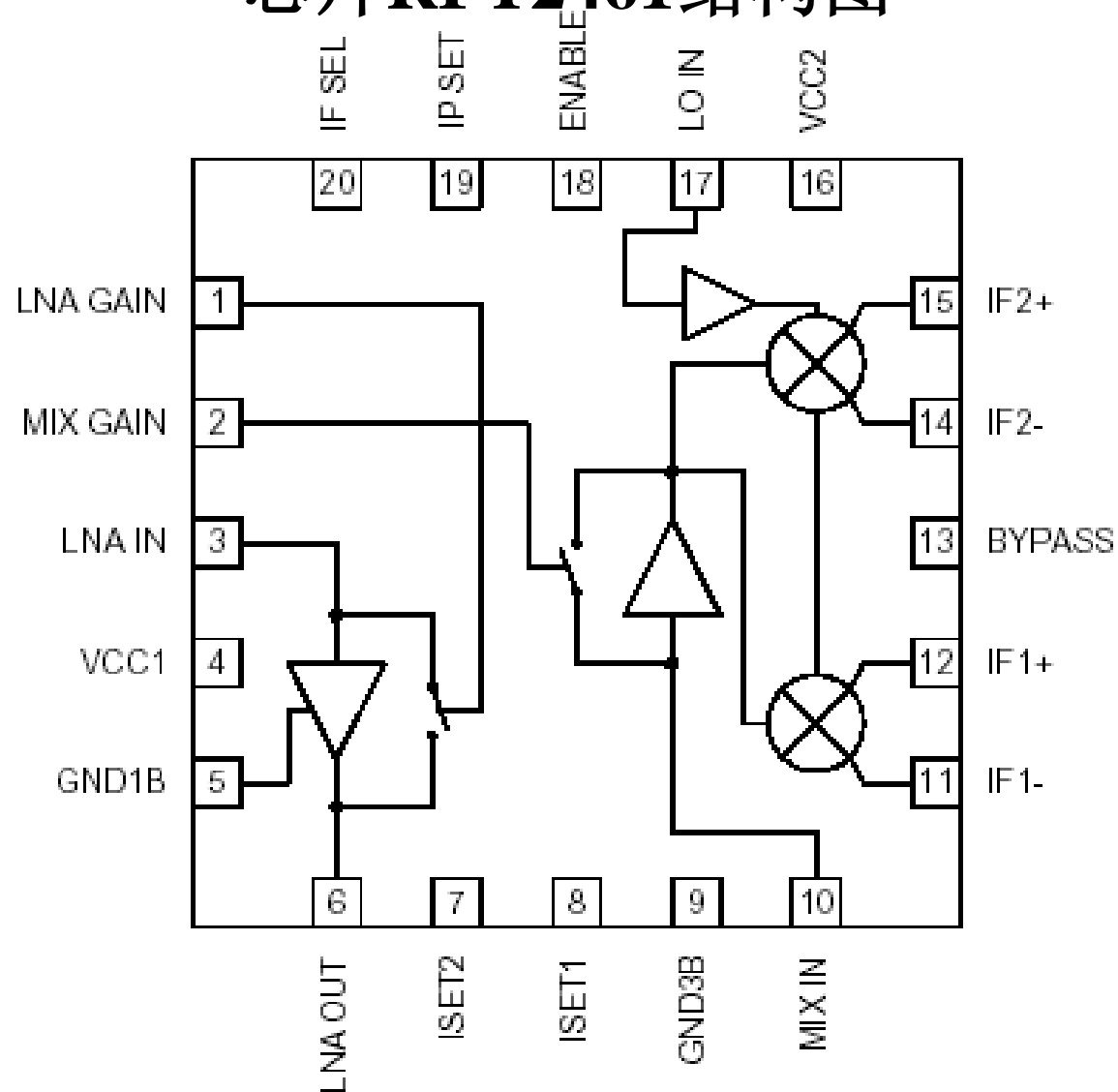
芯片PA3300-2结构框图



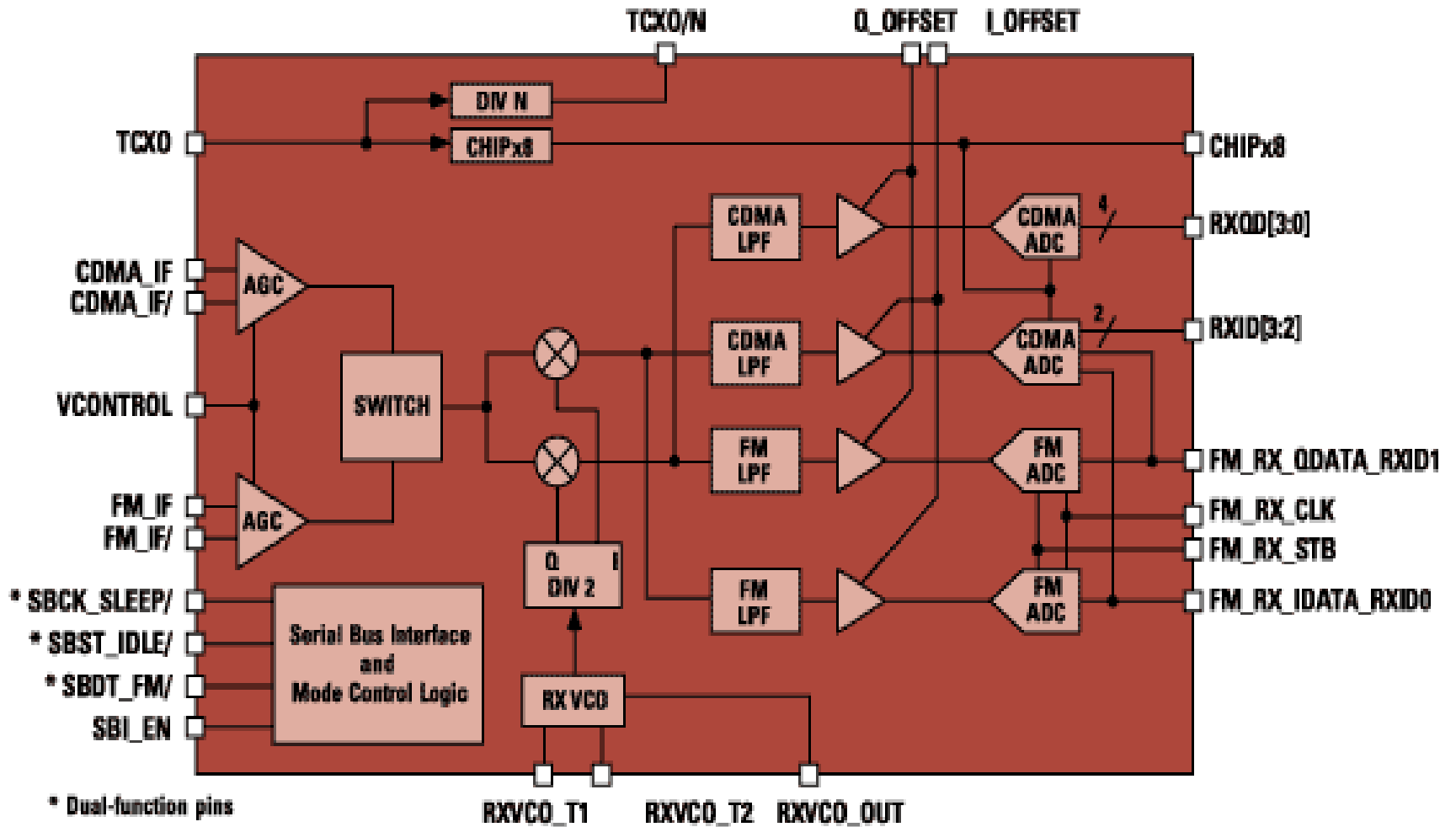
接收电路框图



芯片RFT2461结构图



芯片IFR3000结构图



显示

功能 显示图文信息的 可分为两个部分 液晶驱动电路和接口电路 液晶驱动电路的主要功能是产生负压及纯正的交流电 驱动液晶显示 接口电路的主要功能是接收显示信息 并对液晶驱动电路进行控制

故障分析

- 手机无显示 检测J303引脚34 33 31和22-29
- 手机显示异常 检测J303引脚31 22-29
- 若信号均正常 更换液晶显示屏

NOTE

J303引脚34为片选信号 手机开机后应为低电平

J303引脚33为复位信号 手机开机后应为高电平

J303引脚31为读/写控制信号 由MSM提供 为周期性脉冲

J303引脚22-29为数据信号 由MSM提供 有一根数据线信号不对都会引起显示异常或无显示

键盘

功能 提供用户向手机键入文字信息 进行手机操作

故障分析

- 一个键无功能的 一般为键盘触点脏活键盘膜没有贴正
- 有多个键无功能的 根据键盘中断表查找相应的中断 并检查键盘的装配有无问题
- 无键盘音的首先查看音频输出是否正常 如果正常 则检查 MSM

背景灯

功能：为显示屏和键盘照明

故障分析

- 若部分LED不亮 检查不亮LED以及同一支路上的限流电阻
- 若全部的LED不亮 检查VBATT有关的电路 或控制信号LCD_BACKLIGHT和KEYBD_BACKLIGHT是否正确
- LED发暗 检查VBATT电压是否过低或限流电阻阻值过大
- 若LED亮度过高 检查限流电阻是否短路或VBATT电压是否过高

振子

功能 来电提示设定为振动后 当有电话接入 手机以振动方式提醒用户

故障分析

- 无振或振动异常 在C311 C329和D301上测量VIB-DRV信号
- 若信号不正确 测U201上的信号来源
- 若信号正确 检查振子

NOTE VIB-DRV信号应为高电平

振铃

功能 来电声音提示

故障分析

振铃无声

- 测量C228上的VBATT电源信号 应为4V左右的高电平 若信号不正确检查VBATT相关电路
- 测量C229上的RINGER-DRIVE信号 若为高电平 检测 U201 U101的信号来源
- 若为音频与直流的复合信号 检查振铃

音频

主板音频回路故障和耳机音频回路故障的区分:

在检修主板音频回路和耳机音频回路时 首先确认信号JACK SENSE N是否正确

以下为音频回路与JACK SENSE N的对应关系

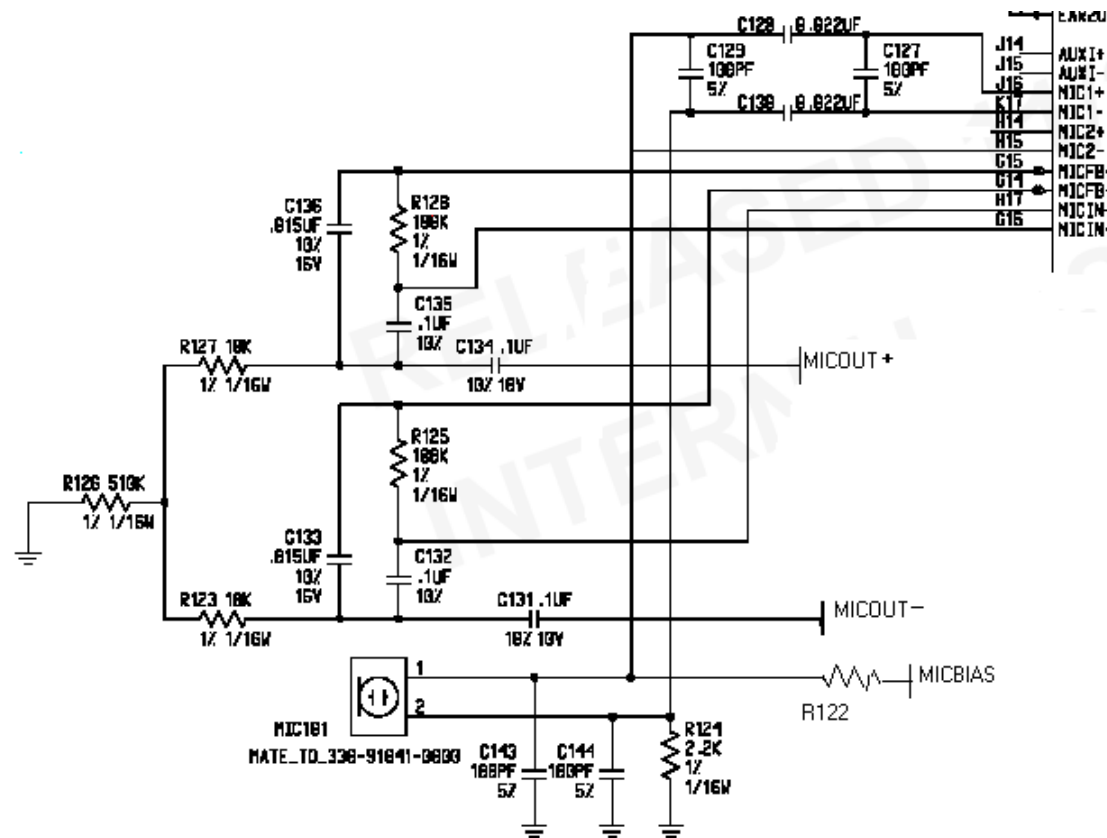
- JACK SENSE N为高电平时 手机选择主板音频回路
- JACK SENSE N为低电平时 手机选择耳机音频回路

如果信号JACK SENSE N不正确 手机将选择错误的音频回路

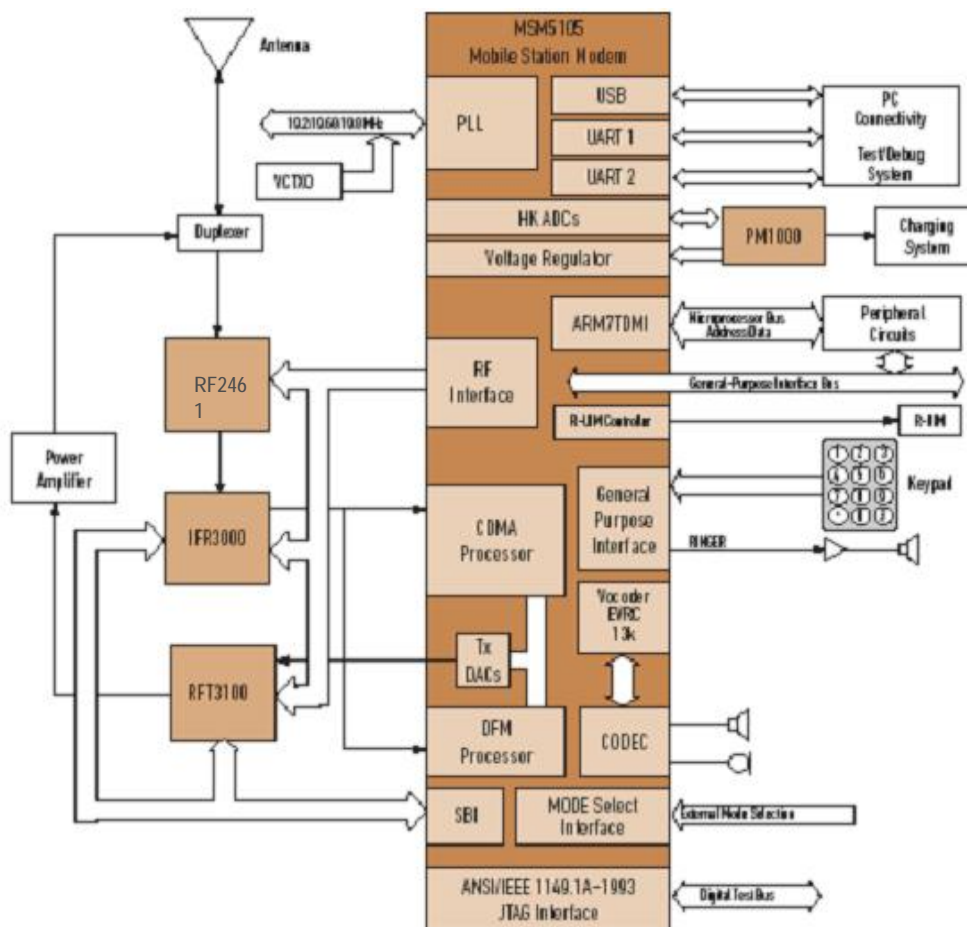
按键盘上音键 如果扬声器没有声音 检查音频输出部分



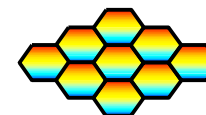
如果扬声器有声音 检查音频输入部分



硬件框图

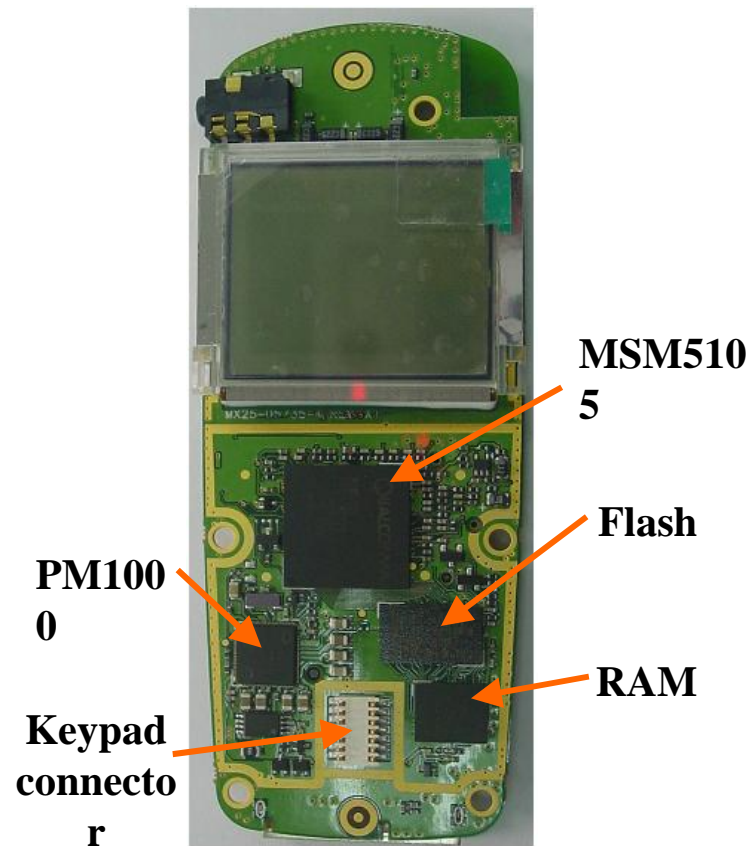
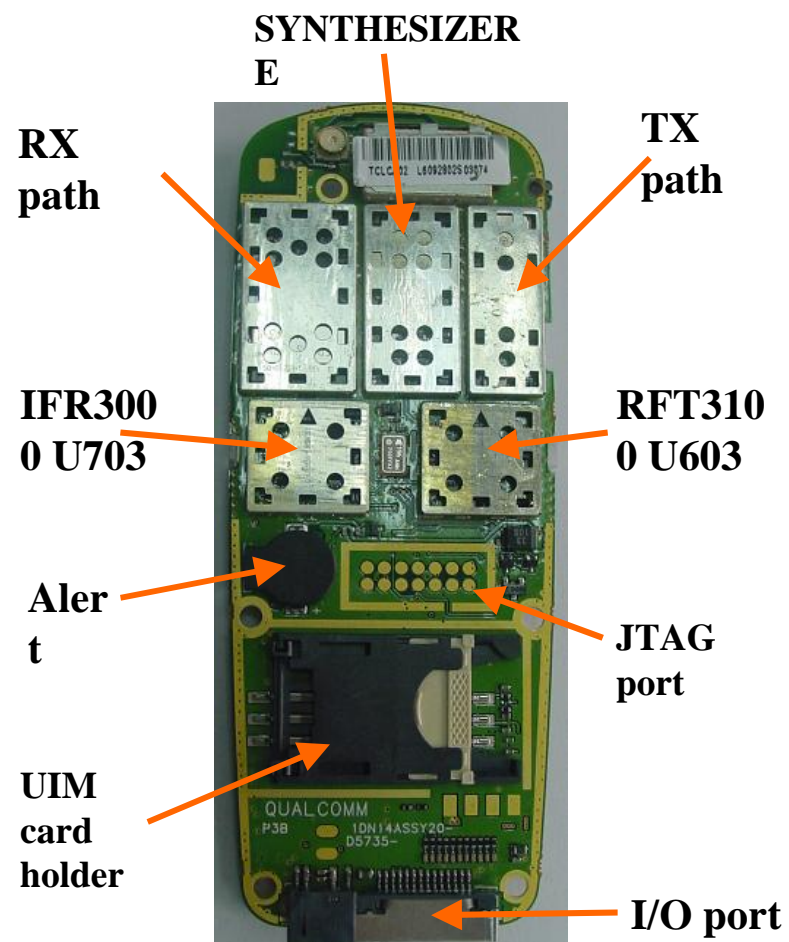


Qualcomm MSM5105 RF Solution



CDMA2000

元件布置图



Electronic Hardware Structure

ØPhone Carl Processor:
MSM5105

ØPower Manager:

PM1000

ØPhone Memory:

Flash/SRAM Part:

32M*4M*16

SRAM Part:

256K*16

ØRF Circuit:

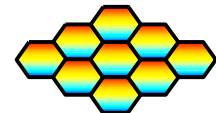
TX:

RFT3000

RX:

RF2461

IFR3000



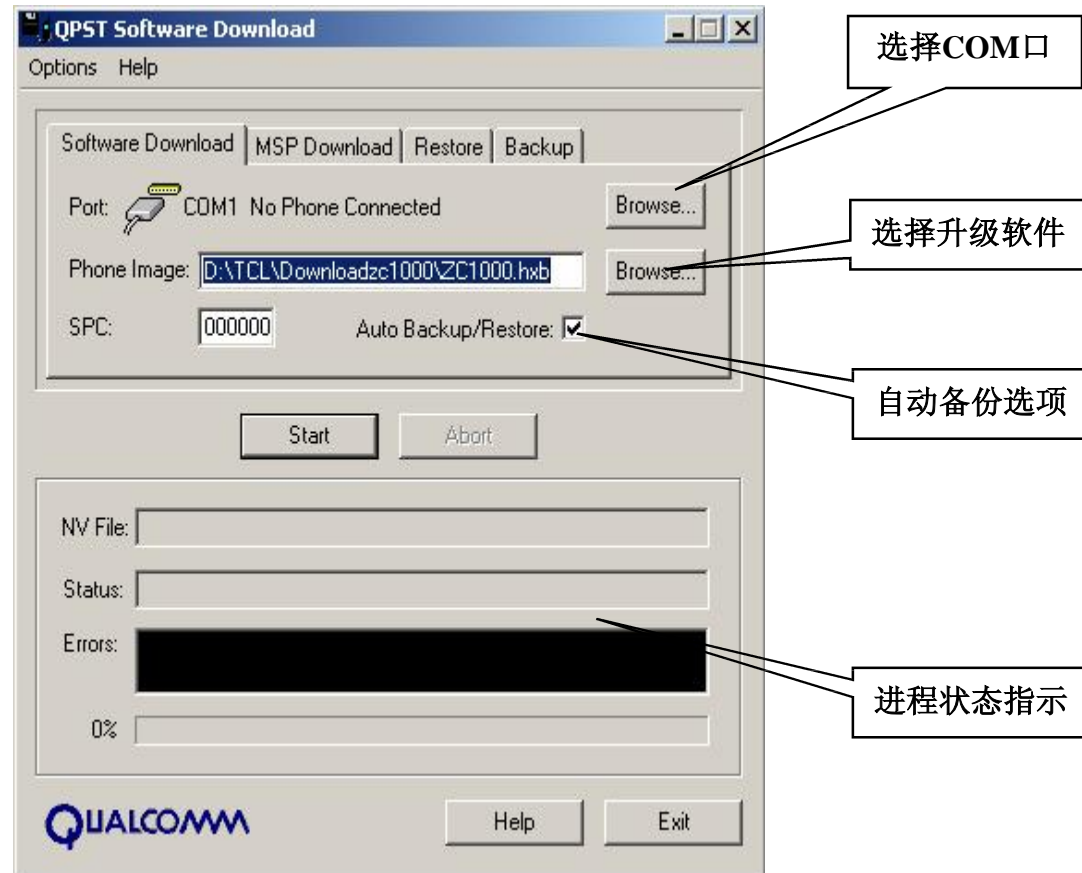
CDMA2000

软件下载

应用

•手机软件升级

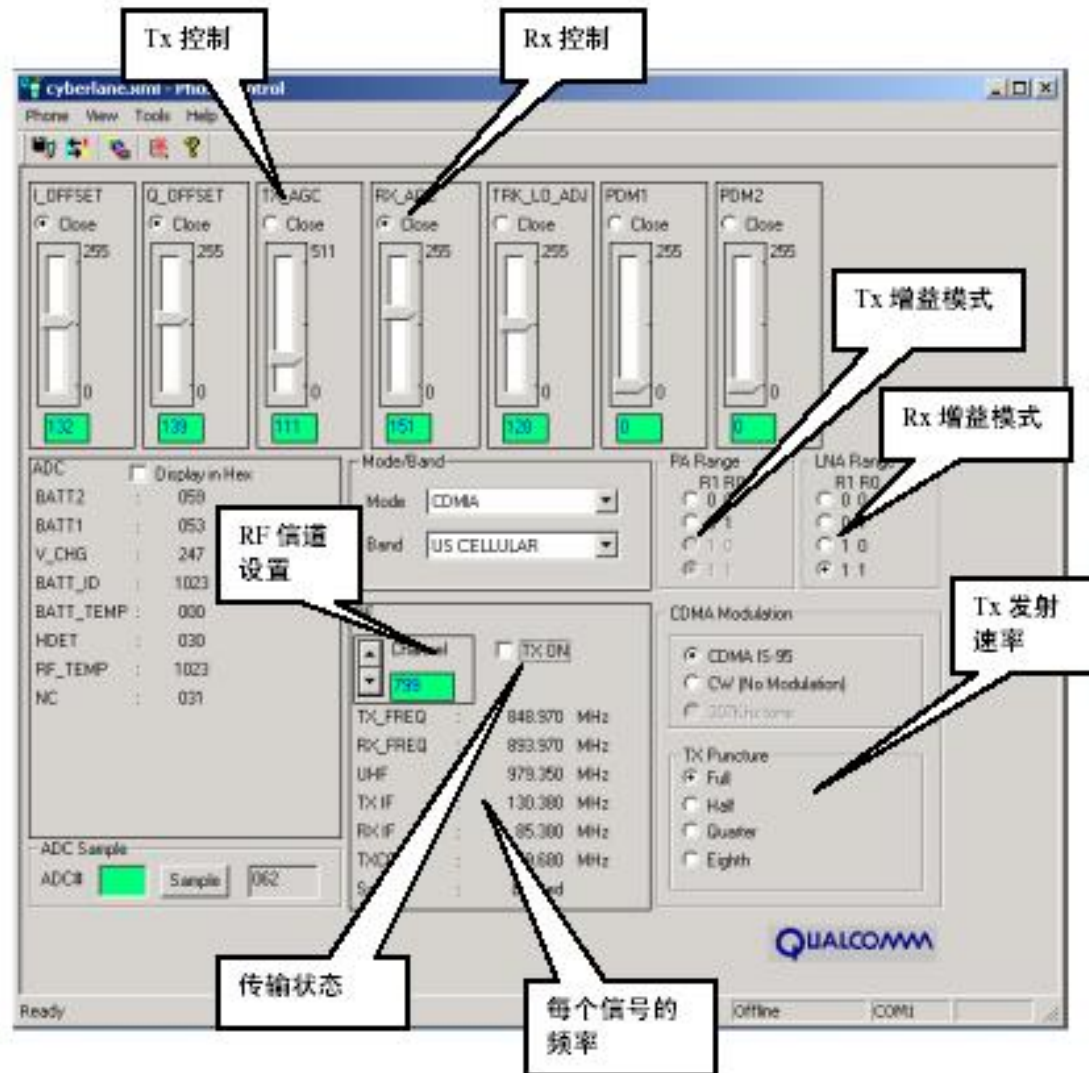
•手机QCN软件提取 备份



QPST Software Application

应用

- 手机发射TX维修
- 手机接收RX维修



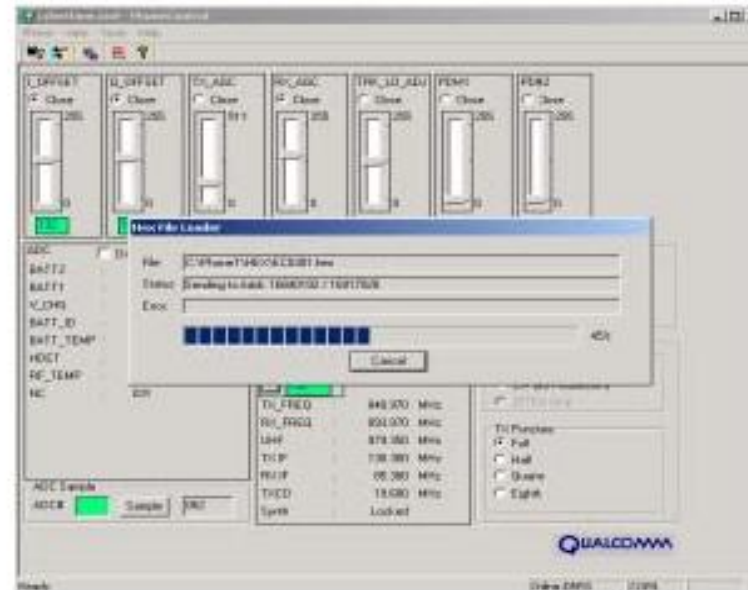
QPST Software Application

设置板子进入测试模式

- a) 连接好数据线和电源，等待板子上电开机。单击下载图标，下载软件到RAM中。



- b) 软件开始下载



手机板进入测试模式