1. 电源模块——降压或者升压模块

分为三个部分——数字、模拟还有高压

1. 数字电源——DPOWER

有数字电压3.3V、基准电压3.3V、数字电压1.2V、数字电压5V、数字电压-5V

实现方式：

数字电压3.3V——DC\_TO\_DC电压转换芯片 ADP2504

基准电压3.3V——参考电压芯片 REF196GRUZ-REEL7

数字电压1.2V——低压差线性稳压器LDO TPS77012

数字电压5V——低压差线性稳压器 LDO LT1763IDE

数字电压-5V——电容式电压转换 LM828M5

1. 低压模拟电源——APOWER

模拟低电压 VCC\_LV 6.8V和5.0V，还有为了测量漏电流而做的两档电压切换电路

模拟低电压 VCC\_LV 6.8V——升压稳压器 LMR62014XMF

模拟低电压 VCC\_LV 5.0V——升压低压差线性稳压器 LDO LT1763IDE

测量漏电流——使用单刀双掷开关 SPST 切换输出电压6.8V和5V，输出端口是VCC\_COMM\_OUT——该端口与发送模块相连

1. 高压模拟电源——HPOWER

模拟高压 VCC\_HV 11.40V——使用升压稳压器 LMR62014XMF

1. 充电模块

一个是充电芯片——SY6902A

还有一个是电池电流电压测量芯片——LTC2942CDCB

开关机键控制

1. SD卡模块

使用SD卡卡槽，剩下的直接连在CPU上

1. 电压检测与电流检测模块

电压测试：

* 1. 从升压芯片输出端口分压引出到CPU集成的ADC中
  2. 在SEND模块中发送端口分压引出到ADC中 ADLINE\_A和ADLINE\_B
  3. 在CHARGE模块中电源分压引出到ADC中AD\_BAT
  4. AD\_5V
  5. AD\_11.3V
  6. AD\_6.7V
  7. AD\_COMM检测漏电流时的电压输出端口

电流测试：

1. 在电流测试模块ITEST中，使用测电流电阻，将电压导入到ADC中
2. ADJUST\_G
3. 显示
4. 键盘
5. STM32最小系统——

电源

复位

时钟

调试接口

启动