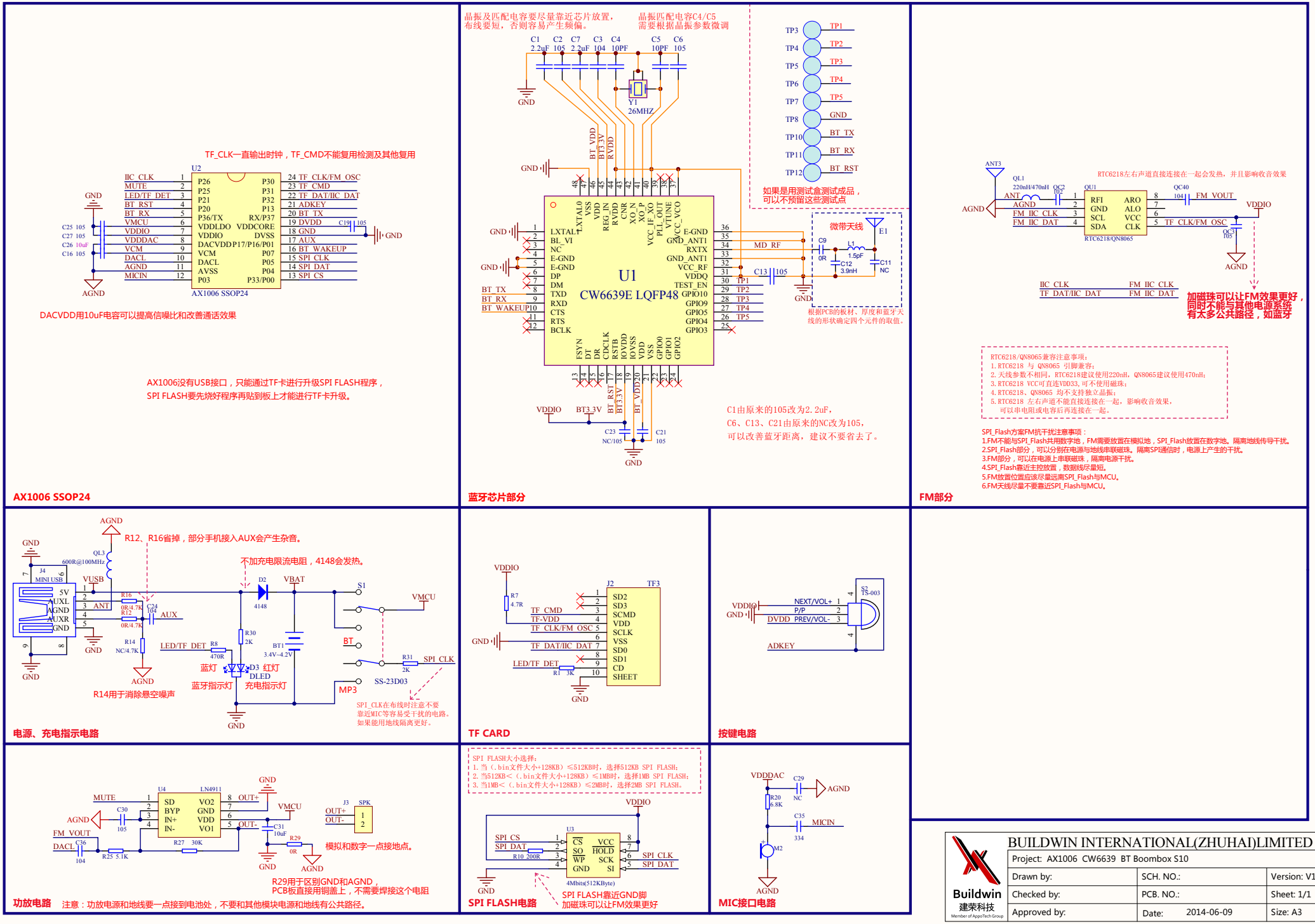
TF_CLK一直输出时钟，TF_CMD不能复用检测及其他复用
U2
AX1006 SSOP24
DACVDD用10uF电容可以提高信噪比和改善通话效果
AX1006没有USB接口，只能通过TF卡进行升级SPI FLASH程序，
SPI FLASH要先烧好程序再贴到板上才能进行TF卡升级。
AX1006 SSOP24
晶振及匹配电容要尽量靠近芯片放置，
布线要短，否则容易产生频偏。
晶振匹配电容C4/C5
需要根据晶振参数微调
Y1
26MHZ
U1
CW6639E LQFP48
如果是用测试盒测试成品，
可以不预留这些测试点
微带天线
根据PCB的板材、厚度和蓝牙天线的形状确定四个元件的取值。
C1由原来的105改为2.2uF，
C6、C13、C21由原来的NC改为105，
可以改善蓝牙距离，建议不要省去了。
蓝牙芯片部分
RTC6218左右声道直接连接在一起会发热，并且影响收音效果
加磁珠可以让FM效果更好，
同时不能与其他电源系统
有太多公共路径，如蓝牙
RTC6218/QN8065兼容注意事项：
1. RTC6218 与 QN8065 引脚兼容；
2. 天线参数不相同，RTC6218建议使用220nH，QN8065建议使用470nH；
3. RTC6218 VCC可直连VDD33，可不使用磁珠；
4. RTC6218、QN8065 均不支持独立晶振；
5. RTC6218 左右声道不能直接连接在一起，影响收音效果，
可以串电阻或电容后再连接在一起。
SPI_Flash方案FM抗干扰注意事项：
1.FM不能与SPI_Flash共用数字地，FM需要放置在模拟地，SPI_Flash放置在数字地。隔离地线传导干扰。
2.SPI_Flash部分，可以分别在电源与地线串联磁珠。隔离SPI通信时，电源上产生的干扰。
3.FM部分，可以在电源上串联磁珠，隔离电源干扰。
4.SPI_Flash靠近主控放置，数据线尽量短。
5.FM放置位置应该尽量远离SPI_Flash与MCU。
6.FM天线尽量不要靠近SPI_Flash与MCU。
FM部分
R12、R16省掉，部分手机接入AUX会产生杂音。
不加充电限流电阻，4148会发热。
J4
MINI USB
R14用于消除悬空噪声
蓝灯
蓝牙指示灯
红灯
充电指示灯
SS-23D03
SPI_CLK在布线时注意不要
靠近MIC等容易受干扰的电路。
如果能用地线隔离更好。
电源、充电指示电路
J2
TF3
TF CARD
S2
TS-003
按键电路
SPI FLASH大小选择：
1. 当（.bin文件大小+128KB）≤512KB时，选择512KB SPI FLASH；
2. 当512KB＜（.bin文件大小+128KB）≤1MB时，选择1MB SPI FLASH；
3. 当1MB＜（.bin文件大小+128KB）≤2MB时，选择2MB SPI FLASH。
U3
4Mbits(512KBytes)
SPI FLASH靠近GND脚
加磁珠可以让FM效果更好
SPI FLASH电路
U4
LN4911
J3
SPK
模拟和数字一点接地点。
R29用于区别GND和AGND，
PCB板直接用铜盖上，不需要焊接这个电阻
功放电路
注意：功放电源和地线要一点接到电池处，不要和其他模块电源和地线有公共路径。
MIC接口电路
BUILDWIN INTERNATIONAL(ZHUHAI)LIMITED
Project: AX1006 CW6639 BT Boombox S10
Drawn by:
SCH. NO.:
Version: V1.0
Checked by:
PCB. NO.:
Sheet: 1/1
Approved by:
Date: 2014-06-09
Size: A3
Buildwin
建荣科技