



A20 SCH CHECKLIST

版本号 (V1.00)
日期 (2013-1-30)



SCH						
SCH 名称						
SCH 者						
公司名						
序号	检查内容	选项	SCH			备注
			Check	Done	Data	
1	CPU & Beside CPU					
2	POWER					
3	DRAM					
4	USB					
5	HDMI					
6	AUDIO					
7	KEY					
8	CSI					
9	EMAC					
10	LCD					
11	NAND FLASH					
12	CARD					
13	TV					
14	WIFI					
15	SPDIF					
16	GPS					
17	MOTO					
18	ALS					
19	G-SENSOR					
20	I2S					
21	TP					
22	3G					



目录

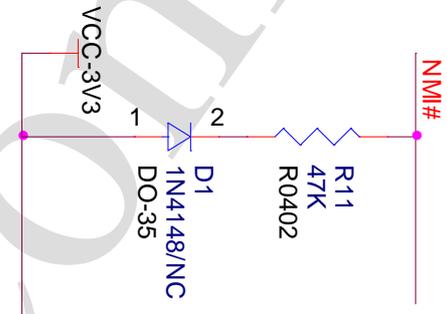
1. CPU & Beside CPU	4
2. POWER.....	4
3. DRAM.....	6
4. USB.....	6
5.HDMI.....	6
6.AUDIO.....	6
7.KEY	7
8.CSI.....	7
9.EMAC	7
10.LCD.....	7
11.NAND FLASH.....	8
12. CARD	8
13.TV	9
14.WIFI.....	9
15.SPdif.....	9
16.GPS	9
17.MOTO.....	9
18.ALS	9
19.G-SENSOR.....	10
20.I2S	10
21.TP.....	10
22.3G.....	10



1. CPU & Beside CPU

SCH				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	CSI1-VCC在不使用的情况是否将其与 VCC-3V3网络连接。			
2	TVIN功能在不使用时将 TVIN接地，并将 TVIN电源接到 DRAM-VCC(1.5V)，否则将 TVIN电源接到 2.5V上。			
3	SATA功能在不使用时将信号线悬空，并将 SATA电源接到 DRAM-VCC(1.5V)，否则将 SATA电源接到 2.5V上。			
4	EMAC功能不使用时将 GPIO-PA口上不使用的 pin接地。			

2. POWER

SCH				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	ACIN-5V 和 USBVBUS 与输入电容之间串联 1 欧电阻，防止走线寄生电感跟陶瓷电容产生谐振电压，造成 IC 损坏。			
2	IRQ 需要通过 47K 和普通二极管连接到 3.3V，二极管正极和 3.3V 连接，负极和 IRQ 连接（所选用的二极管在环境温度 75 度时反向漏电要小于 5uA ）。 			
3	PMU 的 GPIO0/1/2/3 这四个 PIN 脚只做 GPIO-OUTPUT 功能，且 GPIO2/3 是 OPEN-DRAIN 结构，使用时需要外部上拉。			
4	DRAMVCC/VCC-3V3选用DCDC是否有软起动，软启动时间大于0.5m小于1.5mS。			



5	<p>若需要复位功能，使用 N_OE 复位方式，下拉电阻使用 510 欧。</p>		
6	<p>3G 模块供电要从电池检测电阻和电感之间连接点抽取，右图 CHPOWER 网络。</p>		
7	<p>ACIN-5V 与 USBVBUS 不能短接，如果没有 ACIN 插座可以采用如下电路：</p> <p>注意： 1、在设有 ACIN 插座，只使用 USB 供电时，把 A 部分器件贴上。 2、有 ACIN 时 A 部分器件不贴。</p>		
8	<p>Power 键上增加 RC 电路。</p>		



3. DRAM

SCH				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	OK/CK#之间跨接一个 0402封装 NC电容。			
2	OK/CK#信号走线需要分别串联一个 22~33ohm电阻。			
3	DRAM Vref是对 DRAM VCC分压获得，分压电阻为 2K 1%；在主控端和 DRAM端的每个 Vref 信号 Pin 都需要一个 0.1uF的滤波电容。			
4	DDR3 ZQ电阻在主控端和 DRAM端都是分别连接，阻值为 240ohm 1%			

4. USB

SCH				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	USB D+/D-连线与 USB Port要一一对应，不要反接。			
2	在限流开关的输入端增加一个输入电容 10UF			
3	增加共模抑制线圈			

5. HDMI

SCH				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	HDMI信号地直接接到地，不要通过磁珠到地。			

6. AUDIO

SCH				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	HEADPHONE采用直驱电路，公共点是否为 HPCOM, 反馈信			



	号 HPCOM-FB是否也有连接；采用耦合驱动公共点要接到 GND		
--	-----------------------------------	--	--

7.KEY

SCH				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	<p>键数选择，根据需要，直接去掉后面的按键，如只要 5 个键，保留 VOL+，VOL-，MENU，ESC，ENTER去掉 SEARCH，ENTER，网络 UBOOT需要连接到最后的网络 ESC上，如图</p>			
2	LRADC对地电容，LRADC需要留对地电容，容值为 102			

8.CSI

SCH				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	前后摄像头分别使用 CSI1, CSI0			
2	CSI - IOVDD供电采用 PMU的 LDD4			

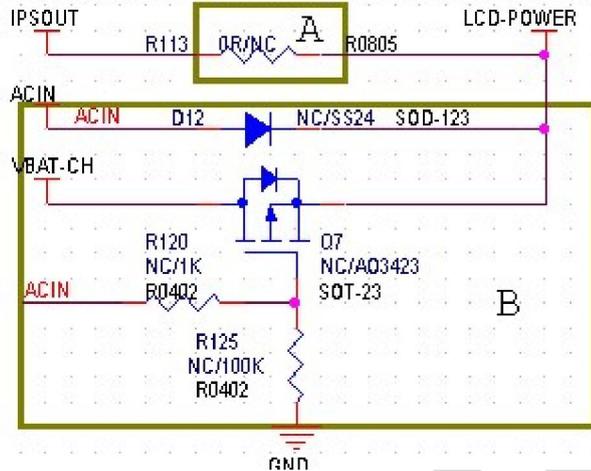
9.EMAC/GMAC

10.LCD

SCH				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	在接 7 寸大屏或功耗比较大（瞬时值达 500mA 以上）的			



	屏时，在电源 LCD-VCC 的 MOS 管前需要接 100uF 的电 容，其余可接 10uF。			
2	LCD 数据和控制线是否连接正确。			
3	对于 9.7"及以上屏的方案，需要在 ACIN 和 BAT 做外部 通路，防止 PMU 承受过大电流而损坏。 对于9.7"及以上屏的方案，需要在ACIN和BAT 做外部通路，防止PMU承受过大电流而损坏。 1.使用9.7"以下屏将电阻A贴上，B部分器件不贴； 2.使用9.7"以上屏将电阻A不贴，B部分器件贴上。			



11.NAND FLASH

SCH				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	是否支持 LGA NAND FLASH			

12. CARD

SCH				
No.	Item	Done	Check / Date	Note



1	Clock脚不要上拉电阻,若并联电容,容值不得超过 15pF。			
2	在手机或 GPS方案上卡的信号线上需要串 33欧电阻。			

13.TV

SCH				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	线路上是否有滤波电路。			
2	TVIN 的 3.3V 和 2.5V 电压需要独立电源,提高显示质量。			

14.WIFI

SCH				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	WIFI 电源开关需要增加 Buffer, 避免电源开关过快冲击原有供电。			
2	CLK-32K需要接 2K的上拉电阻			

15.SPDIIF

16.GPS

17.MOTO

SCH				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	增加一个放电二极管。			



18.ALS

19.G-SENSOR

PCB				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	IIC 上是否有上拉电阻			

20.I2S

21.TP

PCB				
No.	Item	Done	Check / Date	Note
1	是否与 CTP 的参考图相符			

22.3G