

MS818机芯原理及维修介绍

■ 机芯特点



1

CPU:A7四核 , GPU
四核1.2GHz (0.9G)



2

SPI FLASH:16Mb



3

DDR3: 4Gb+4Gb
1.866GHz



4

EMMC:4/8GB



5

DTV:DVB-C buid in
SOCDTMB外置



6

红外/蓝牙3D:支持



7

遥控:红外/空鼠
(RC520支持语音)



8

网络:有线/ WIFI
WiDi Sink



9

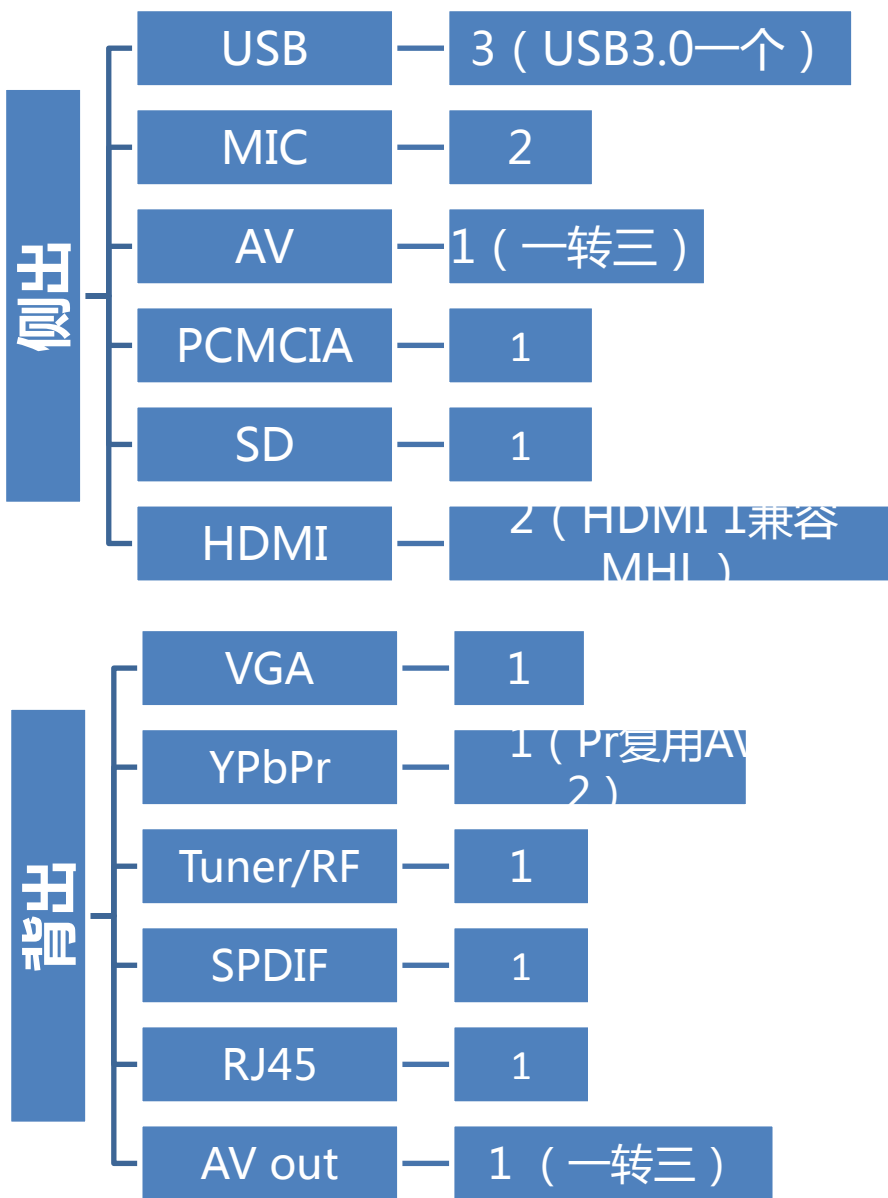
SD卡:支持 (最大
32GB)



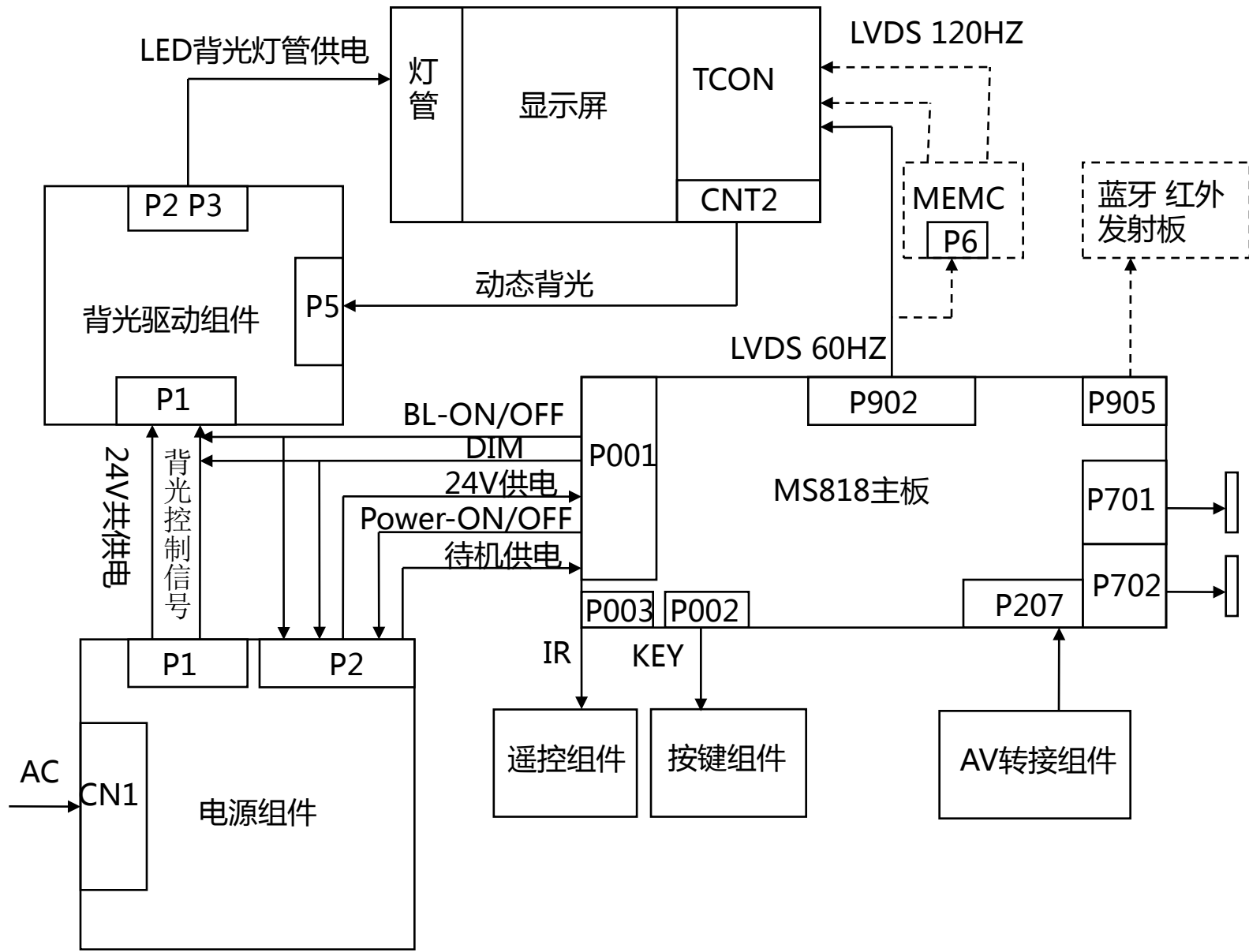
0

数字功放:TAS5707
24V供电,2.0 外接16
ohm 8W

■ 输出端子



整机框图及信号流程



■ 6A818A主要规格

- □ CPU : Cortex-A7 , 4核 , 主频1.2GHz ,
- □ GPU : Mali-450 , 4核
- □ H.264, 4Kx2K USB多媒体解码
- □ External H.265 (HEVC) decoder
- □ 快速开机启动
- □ 硬件鼠标层 , 流畅的超控感
- □ 超低功耗待机 , 支持APK唤醒
- □ SD接口 , 支持WiFi超低功耗待机
- □ USB3.0, MHL 接口 , HDMI 4K2K
- □ WOL

MS818A MS818C 差异

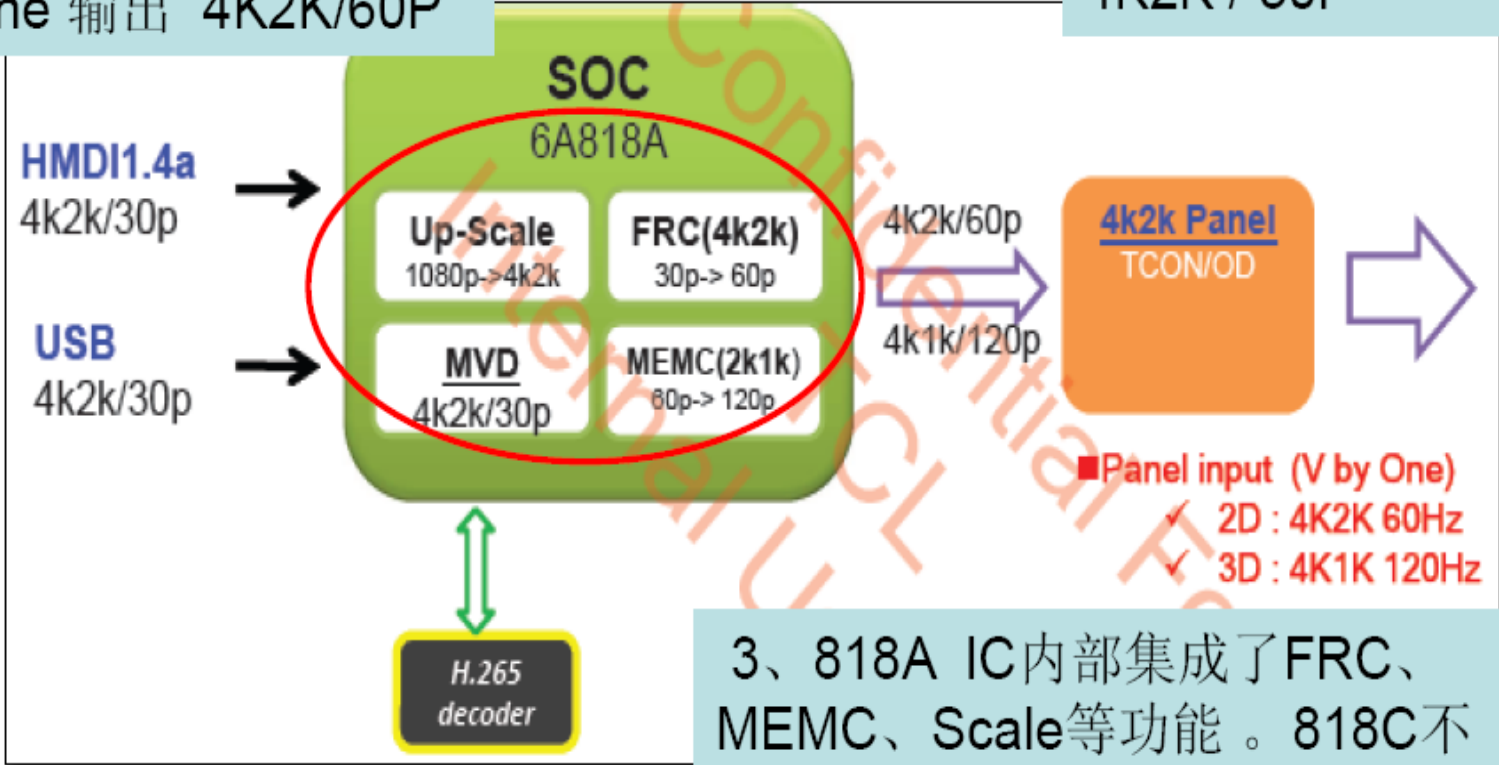
Pin to Pin

MSD6A818A
CA7x4, Mali450 x4
4k2k/60p&FHD120p

MSD6A818C
CA7x4, Mali450 x4
4k2k/30p

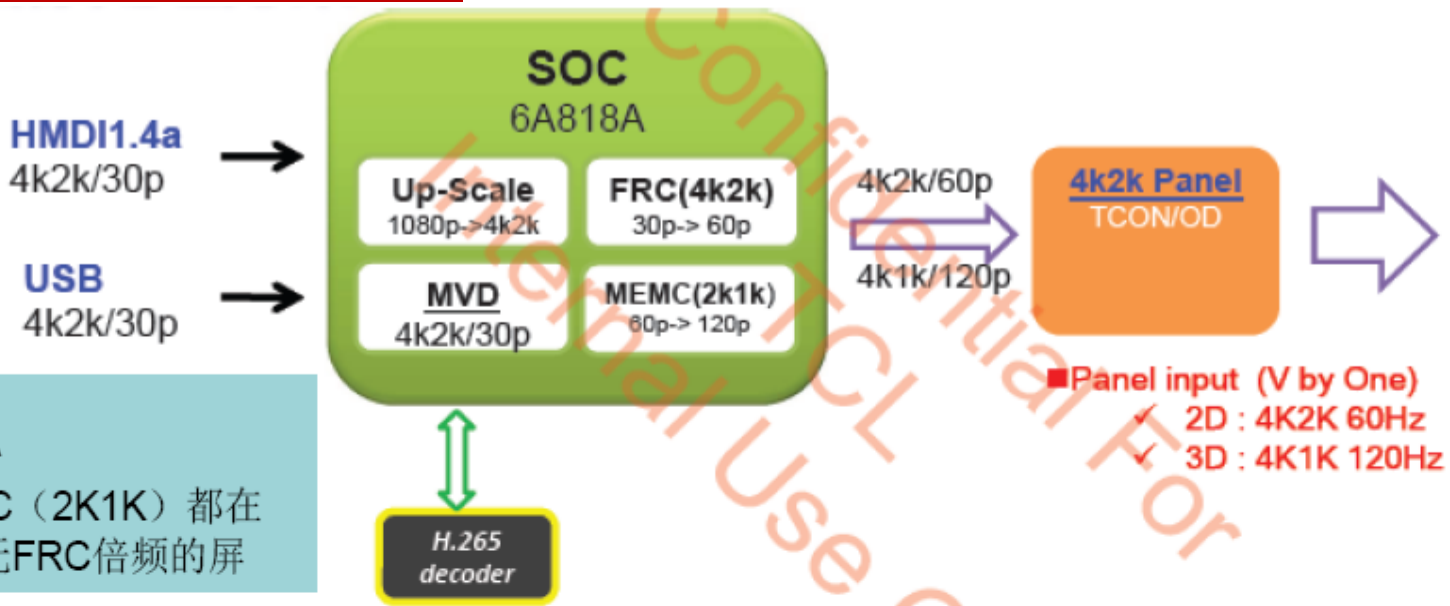
1、818A支持LVDS 或 VbyOne 输出 4K2K/60P

2、818C支持Hs-lvds输出 4K2K / 30P



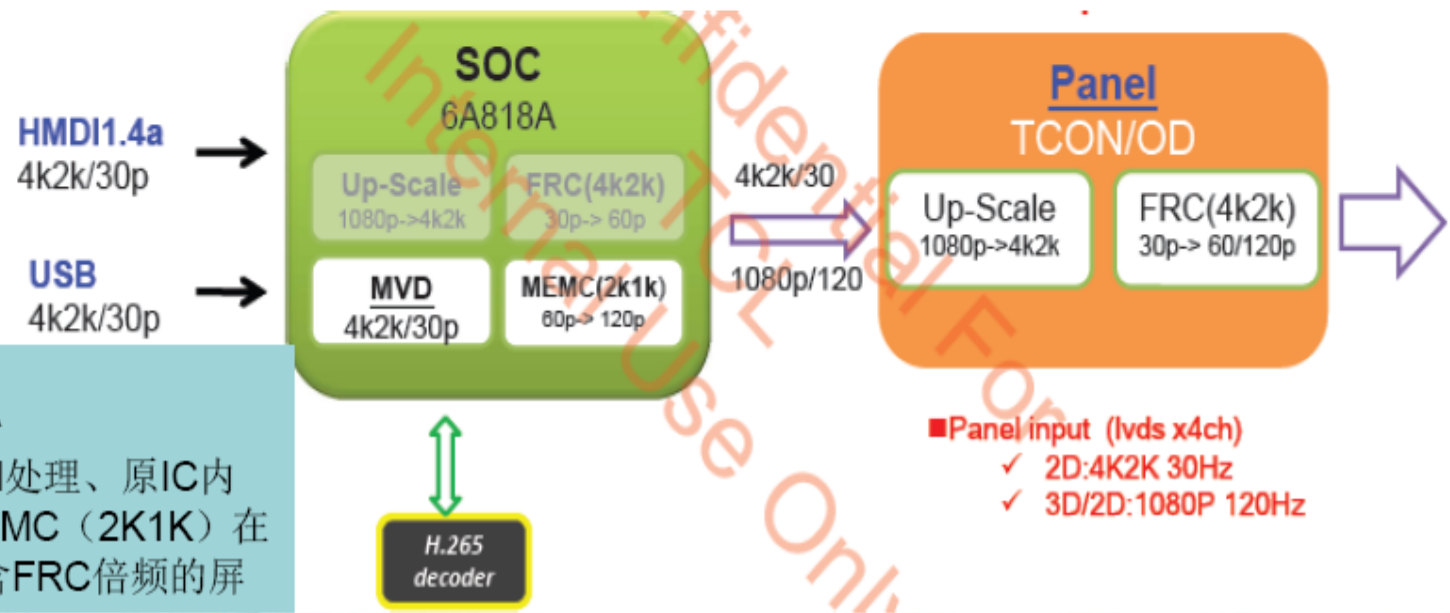
3、818A IC内部集成了FRC、MEMC、Scale等功能。818C不包含以上三个模块。

MS818A 图像处理



应用1: MS818A

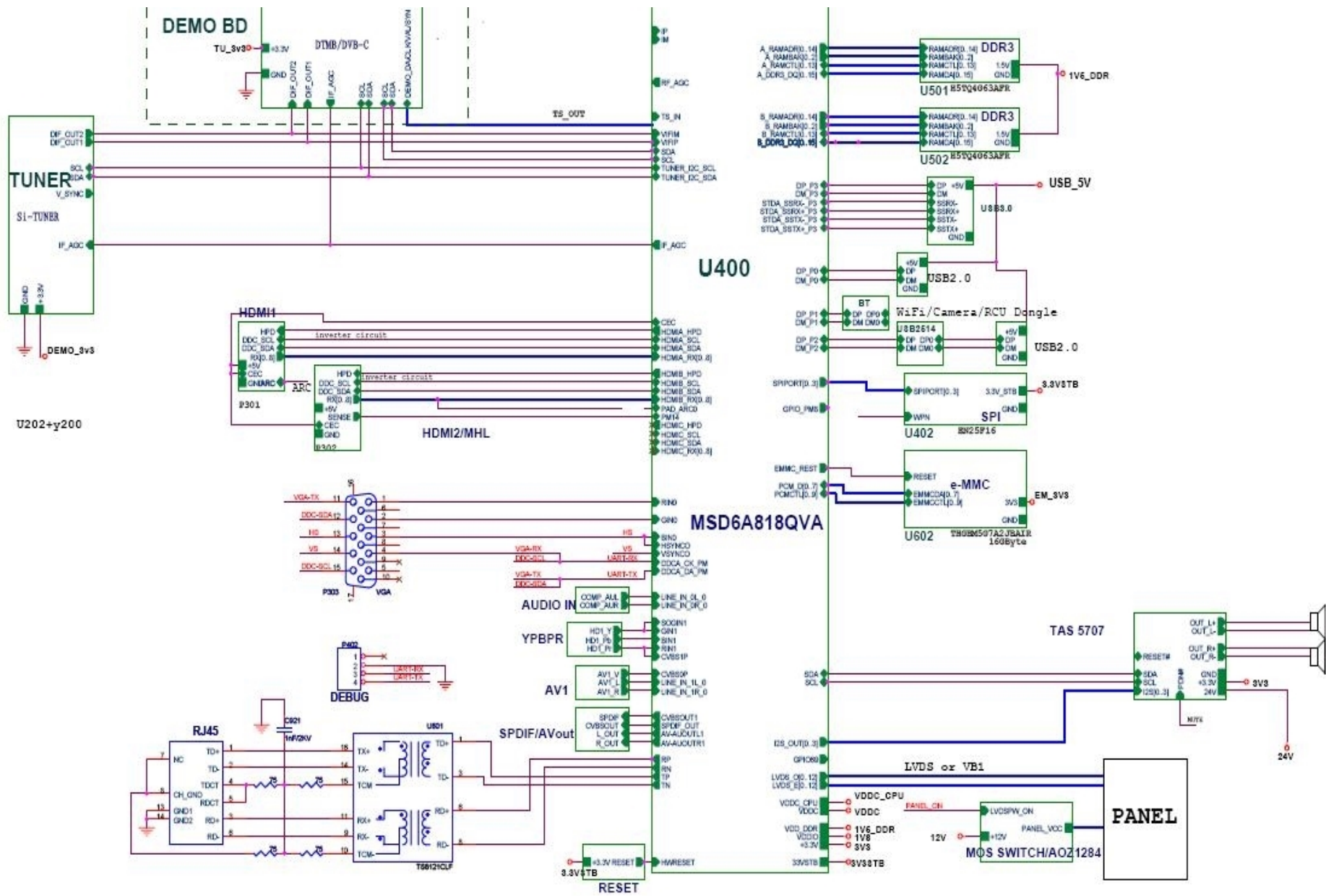
Scale、FRC、MEMC (2K1K) 都在 IC处理, 针对TCON无FRC倍频的屏



应用2: MS818A

Scale、FRC在TCON处理、原IC内部相应模块闲置, MEMC (2K1K) 在 IC处理, 针对TCON含FRC倍频的屏

MS818 系统框图



■ MS818A MS818C的Panel接口区别

08-MS81802-
MA300AA



- MS818A VB1
- DDR3 1GB 1866MHz eMMC 8GB

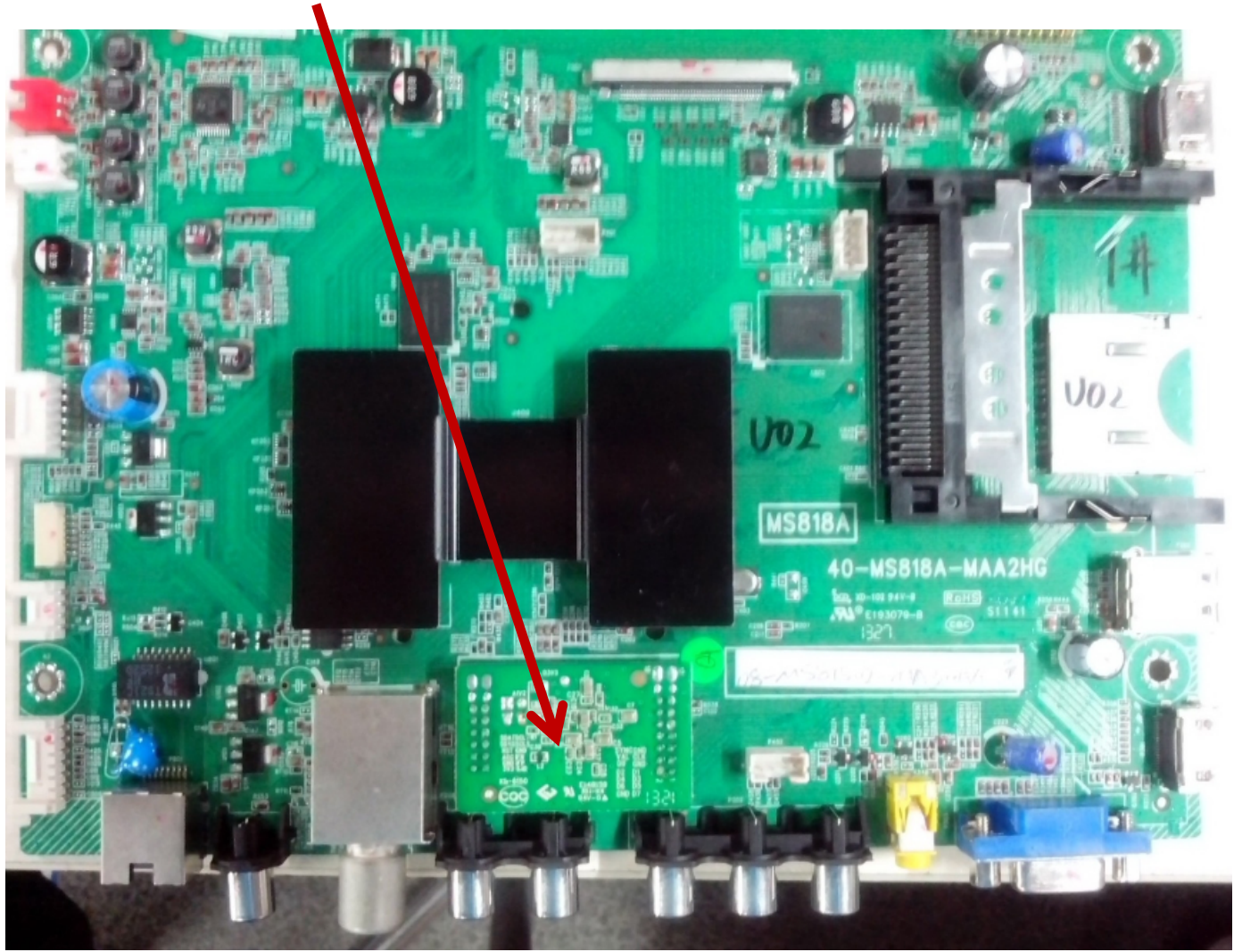
08-MS81803-
MA300AA



- MS818A 120Hz LVDS FHD
- DDR3 1GB 1866MHz eMMC 8GB

DTMB

- MS818A支持DTMB；
- 板上有高拓8878 DMTB模块；



■ 新功能及应用介绍

1、WIDI

- ◆ WiDi(Intel WirelessDisplay) 全称为无线高清技术，它是通过WiFi信号来实现电脑和显示设备的无线连接；设备硬件配置如下：



Devices	model	备注
PC	CPU : Intel i3、i5、i7 无线网卡 : Centrino Advanced-N 6200/6300/1000 OS : Win7、Win8 显卡 : Intel HD Graphics集成显卡	主要是超级本； 目前已经测试设备
Smart Phone	LG Optimus G、 Samsung Galaxy S III、 Samsung GT-I9300Z	以上虽然在网上查到以上支持Miracast的手机设备，但是在WFA网上只查到GT-I9300Z的认证证书中显示支持Miracast Source；我们暂无测试手机
PAD	暂无	

■ 新功能及应用介绍

2、MHL

- ◆ Mobile High-Definition Link (MHL)
- ◆ 移动终端高清影音标准接口，是一种连接便携式消费电子装置的影音标准接口，MHL仅使用一条信号电缆，通过标准 HDMI 输入接口即可呈现于高清电视上。它运用了现有的 Micro USB接口，不论是手机、数码相机、数字摄影机和便携式多媒体播放器，皆可将完整的媒体内容直接传输到电视上且不损伤影片高分辨率的效果。

大屏幕看高清、玩游戏，赶快行动吧！

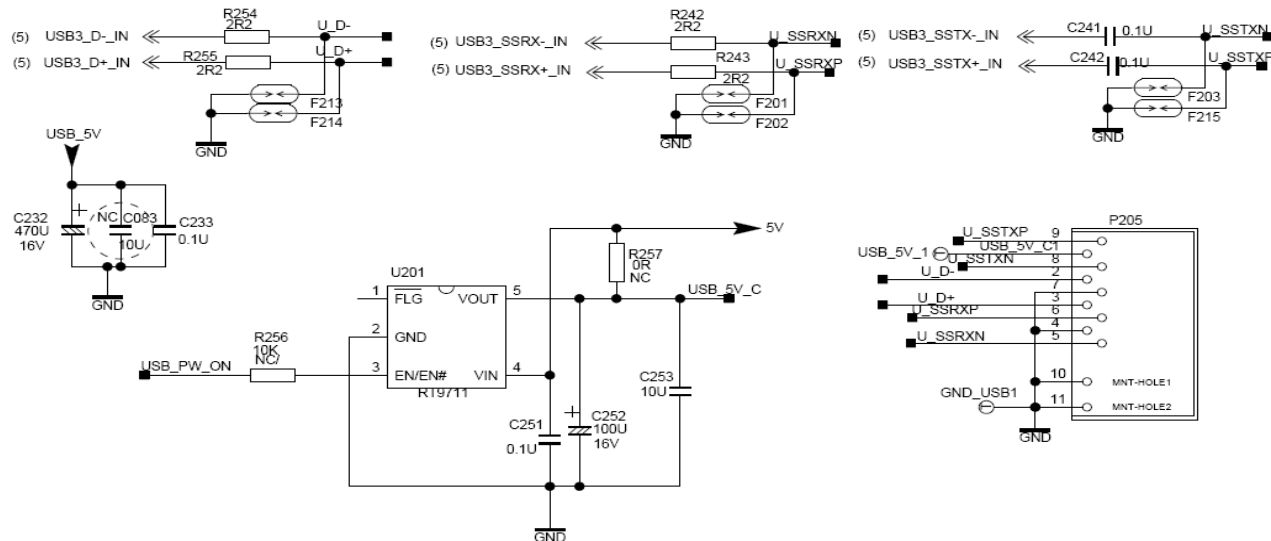


新功能及应用介绍

USB3.0

- ◆ 外观：USB3.0中间的塑料片颜色为蓝色，USB2.0为白色或黑色；
- ◆ 传输速率：USB3.0为5.0Gbps USB2.0为480Mbps；
- ◆ 数据传输：USB3.0引入全双工数据传输。5根线路中2根用来发送数据，另2根用来接收数据，还有1根是地线。也就是说，USB 3.0可以同步全速地进行读写操作；
- ◆ 电源：USB 3.0标准要求USB3.0接口供电能力为1A，而USB 2.0为0.5A；同时USB3.0有电源管理，通过Switch开关供电；

USB3.0



■ 主板关键测试点

- ◆ 供电电压测试点(24V/12V 3V3SB等) ，出现不开机 ，首先需要测试的就是供电。
- ◆ 供电控制脚(POWER_ON) ，如果没有24V ，需要测试此控制脚是否为高。
- ◆ 背光控制脚(BL_ON_OUT;DIM)。如果背光不亮 ，需要查这两个点。
- ◆ 复位(MCU_RESET) ，晶振(XTALIN) ，总线(SCL SDA) ；
- ◆ 3D同步信号(3D_VSYNC) ；无3D效果可以检查这个测试点以及 Bluetooth Dongle的Q1 D极是否为1.6V (3D状态时) 。
- ◆ 大卡供电(C633) ：大卡不识别 ，可以检测这个点的电压是否有5V。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/817016005012010005>