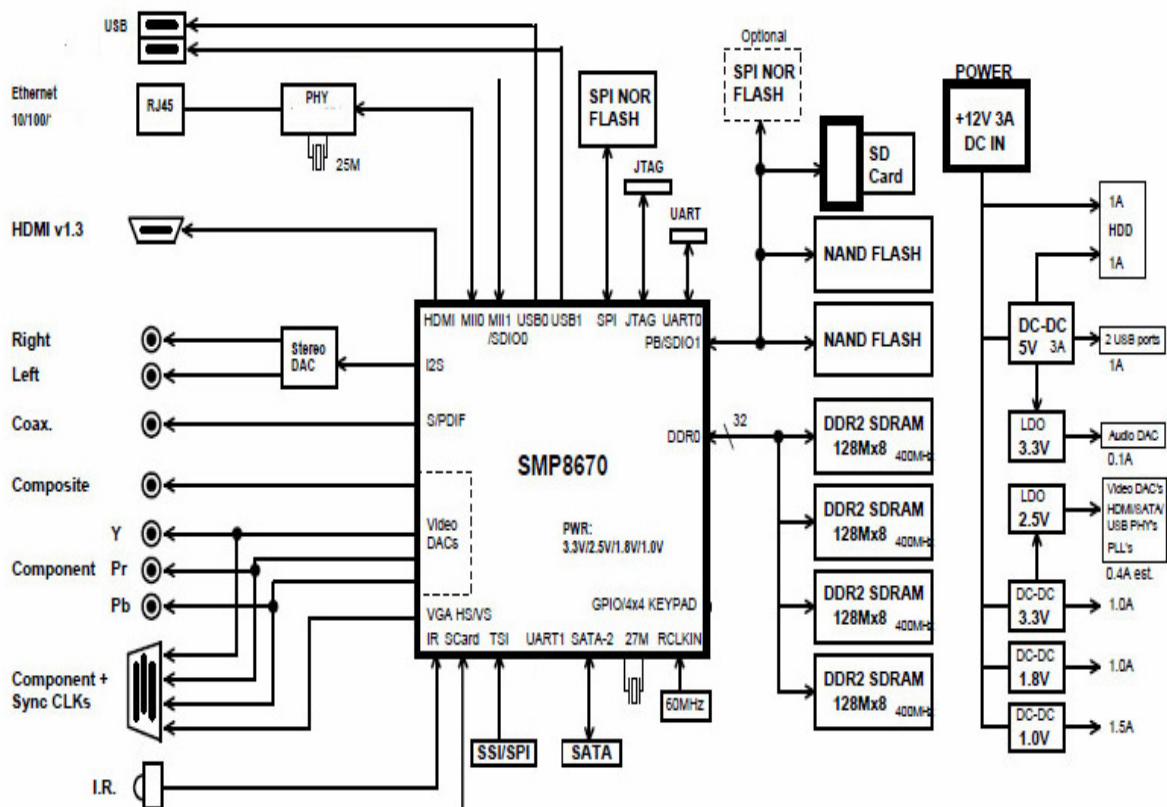


## SMP8671 PCBA Introduce Ver1.3

欢迎使用北京逻正源电子的 smp8671 板卡

1. SMP8671 电路板卡介绍
2. SMP8671 电路板卡接口功能
3. SMP8671 电路板卡快速启动以及测试指南
4. SMP8671 电路板端口介绍

SMP8671/0 板卡的组成框图



## 1. 板子介绍

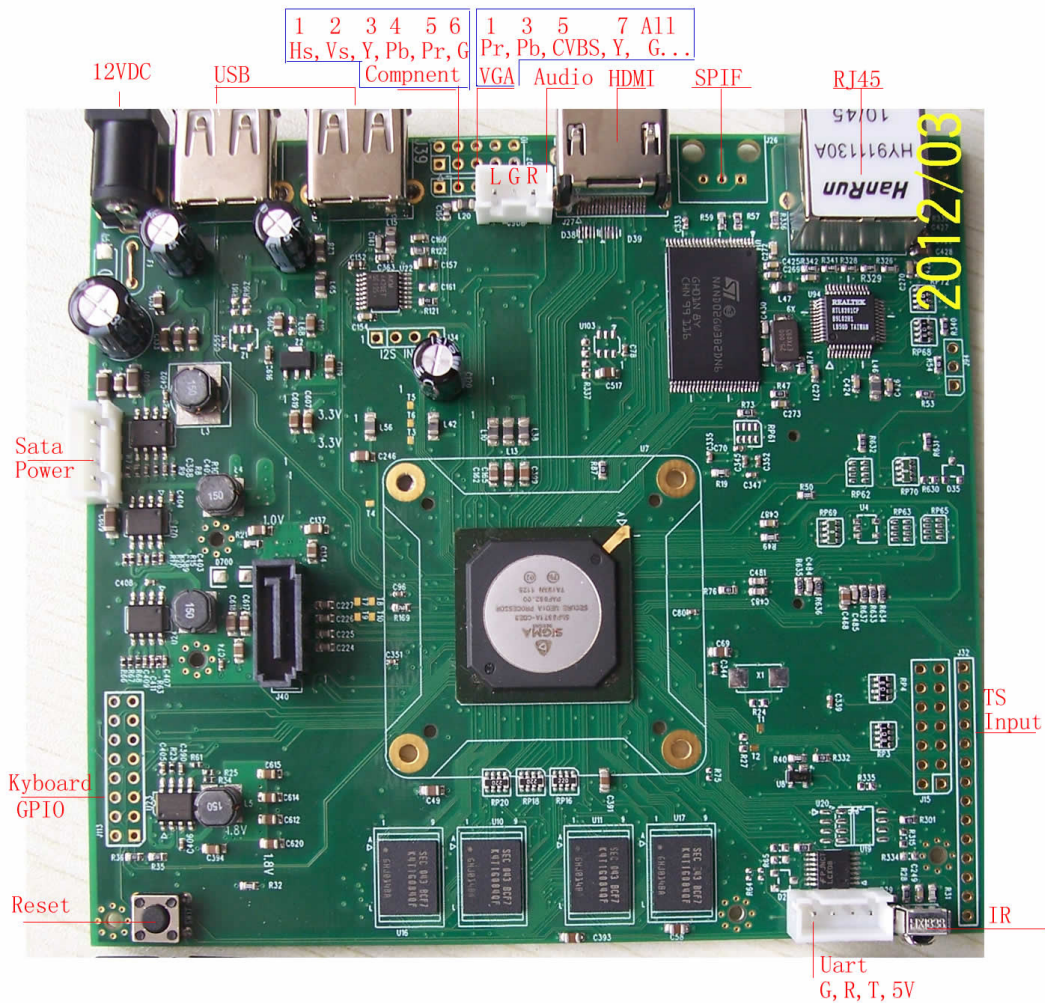
逻正源电子的 SMP8671 工程板采用 SMP8671 多媒体处理器为核心单元。SMP8671 芯片目前已经批量生产,国外一些大的公司已经用这款芯片做出来了播放器等产品。该款芯片将是 sigma design 之前的 865X 系列芯片的替代者,该芯片的主频为 700M,之前的 865X 系列的主频是 500M,性能上提升了不少。并且降低了 30%的发热量,而且提供了 3D 视频加速功能,这将是非常具有杀伤力的一个应用啊。当然 smp8671 的性价比非常之高,SMP8671 的 CPU core 也是非常有优势,比 ARM11 的 DMPIS 高很多可以和 CortexA8 相比。但是成本要比目前 CortexA8 要低。所以这个产品是能提升客户产品的竞争力。

应用范围: 1) IPTV: 可以直接连上因特网观赏影音串流,或者接收局域网其他装置送过来的影音内容(如 DVR 或 Slingbox)。Sigma Design 的核心 SMP8670 可以执行 XBMC、Adobe AIR 以及 Flash 2) 广告机: 多媒体网络广告机系统,该多媒体网络广告机系统由服务器、网络、播放器终端、显示设备组成,将服务器的信息通过多种网络(广域网/局域网/专用网都适用,包括无线网络)发送给播放器终端,再由播放器终端组合音视频、图片、文字等信息(包括播放位置和播放内容等),输送给液晶电视机等显示设备,从而形成音视频文件多组合的播放,这样就形成了一套可通过网络将所有服务器信息发送到终端的链路,从而实现一个服务器就可以控制全市、全国、甚至全世界的网络广告机终端的信息发布 3) 网络高清播放器: 支持市场需要的所有视频格式,最高 1920\*1080P 支持市场需要的各种高清音频解码及源码输出,包括 DTS、DOLBY 7.1 声道及次世代音轨 4) 硬盘播放器 本公司的 smp8671 板卡经过严格的测试长时间播放高清电影,板卡非常稳定 5) 专业设备等

## 2. 板子接口功能

- 1.CPU SMP8671
- 2.内存 512MB DDR2
- 3.Nand Flash 2Gbits
- 4.视频输出 HDMI 输出口, 插座: VGA Vprpb CVBS
- 5.音频输出: 光纤输出口, 插座: 电缆左右声道
- 6.音频输入:I2S input
- 7.以太网: 10/100M (可以扩展为 2 个千兆)
- 8.串口: 3 个
- 9.TS: 标准视频流同步输入
- 10.USB: 2 个标准 USB2.0 host 接口
- 11.电源: 12V 电源输入
- 12.硬盘: SATA 硬盘接口,保证大容量电影的播放观看
- 13.红外线遥控器
- 14.键盘等可扩展口
- 15.复位键
- 16.SD 卡, 方便广告机等应用

详细可以参考下图



### 3.SMP8671 电路板快速入门以及测试

1.把本公司随板子所带的串口板链接到 SMP8671 主板的串口上（**是靠红外接受头不要和 SATA 硬盘电源座连一起，看上图**），主机到本串口板的串口线为交叉串口线。在电脑里配置超级终端为 115200 8N1

2.连接网线到 SMP8671 电路板

2.连接高清电视 HDMI 口到本板子的 HDMI 口

3.带有 U 盘电影插到 SMP8671 主板的 USB 口

4.笔记本 SATA 硬盘连接到 SMP8671 主板上

5.12V 电源接口后。在电脑上打开超级终端。当有输出字符时，赶紧按键盘‘0’然后系统就会进入 yamon. 输入

a) net init 来初始化以太网。这个时候在吧 PC 机的 tftp 服务打开。把 linux 内核准备

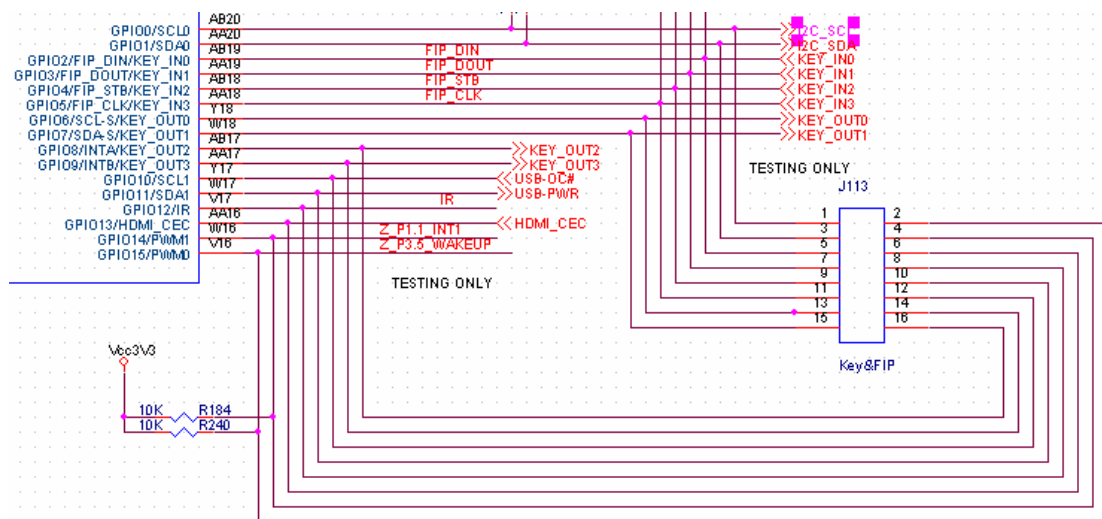
好。

- b) `load -b tftp://192.168.1.105/zbimage-sm8671 0xa7000000` 下载内核到板子上
- c) `dump romfs 0xa7000000`
- d) `load zbf 0xa7000090`
- e) `go` 把整个系统跑起来后。用 `root` 登录 linux
- f) Linux 系统在 `smp8671` 主板跑起来后用 `ifconfig eth0 192.168.1.199 up` 配置网络给网络增加路由 `route add default gw 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0`
- g) `mkdir /test` 建立目录 准备把要测试的 nfs 系统 mount 过来  
`mount -t nfs -o nolock 192.168.1.140:/opt/nfsdir /test/`
- h) 在要测试的 `mrva` 目录下执行以下命令 `source run.env`  
`fw_reload` 后就可以运行整个多媒体测试例程。可以用 `test_rmfp` 来播放硬盘，U 盘，网络多每天文件等等等，来逐个测试硬件的功能。

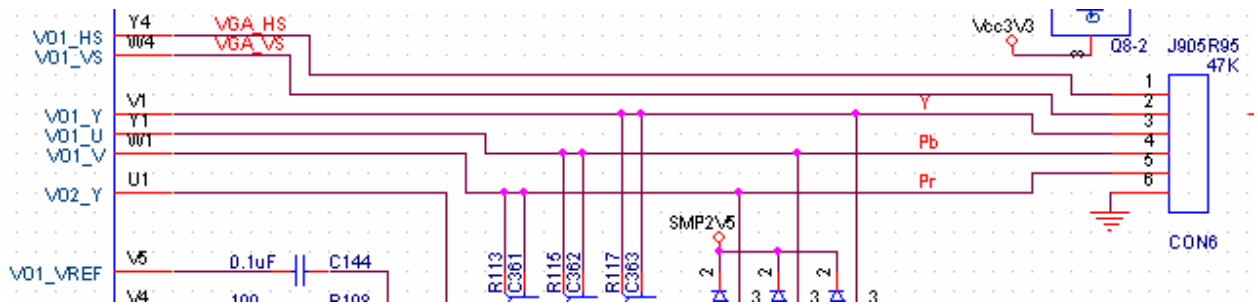
以上几步是基本的操作，有 SDK 包的请参考 Sigma designs 的开发板文档指南。没有的可以和我们的市场人员咨询

#### 4 接插件信号介绍，主要是方便不同客户的需求

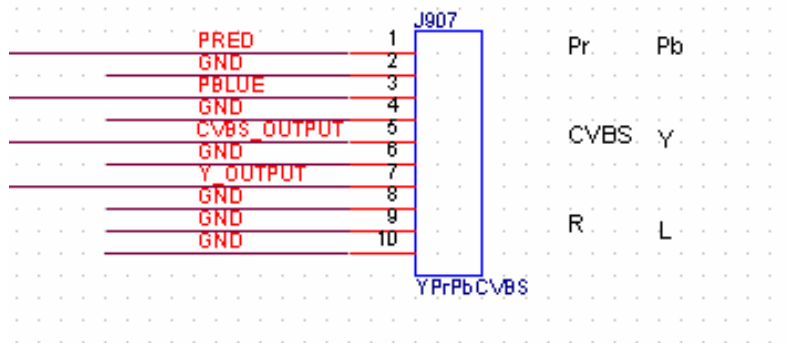
a. J113 信号定义如下



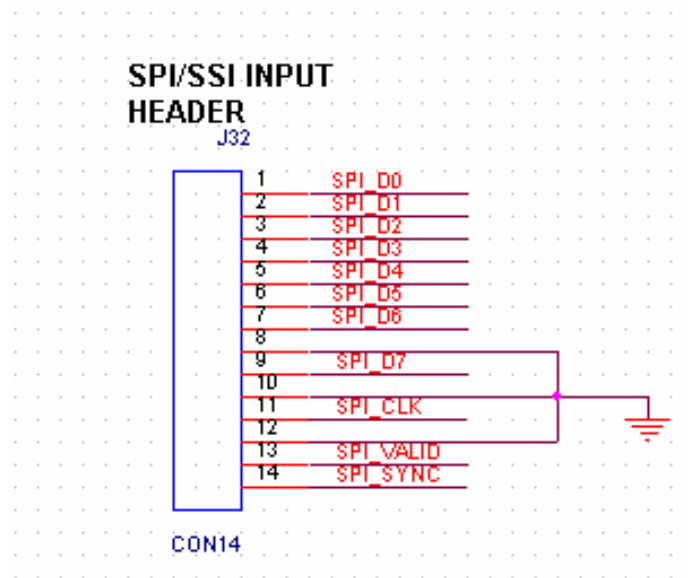
b. J905 信号接口



c. J907 信号接口

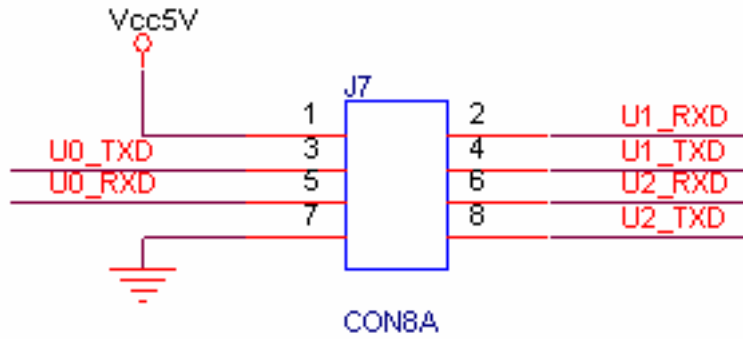


d.J32 信号定义

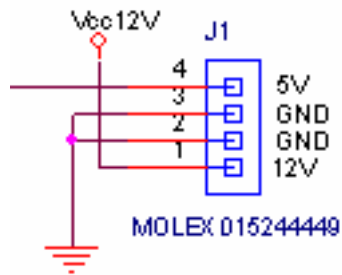


E,J7 define

## UART0



F, SATA Power define



Thanks you



Tel:86-10-56287983 Mail: [sales@logicgrass.com](mailto:sales@logicgrass.com) Website: [www.logicgrass.com](http://www.logicgrass.com)

---

[MSN:logicgrass@hotmail.com](mailto:logicgrass@hotmail.com)

Phone:+86-13910937104

QQ:49023747