

手机平台简介

--*Mars*

手机主流平台服务提供商

- 主流平台方案解决商
 - ADI (模拟器件-美国)
 - TI (德州仪器-美国)
 - Agere (杰尔系统/Lucent朗讯-美国)
 - Skyworks (思佳讯 -美国)
 - Infineon (英飞凌-德国)
 - Broadcom (博通-美国)
 - Nexperia (飞利浦-荷兰)
 - MTK (联发-台湾)
 - Spreadtrum(展讯-中国)
 - 智能手机
 - 其它手机平台服务商

手机平台服务商简介

■ ADI

- ADI提供硬件芯片和解决方案
- TTPCOM（英国）提供手机协议软件和全套应用软件
- 提供全套支持，使手机生产商能尽快转入生产
- 由于有两家公司独立运作，手机生产商必须同时支付硬件成本和软件Royalty，因此手机成本偏高
- 在数字信号处理方面，有很强的实力。ABB 良好，模拟器件设计效果好。
- 稳定性比较稳定国际品牌信誉度高。
- RF 领域比较弱。CPU 处理性能一般。
- 软件开发难度大，平台开放性差，难于快速产品化

手机平台服务商简介

■ TI

- 全球第一大手机基带芯片提供商
- 平台产品分为
 - 高端的OMAP 系列
 - 中低端的Calypso 及Locasto 系列。
- TI 平台方案最突出的特点有两点：
 - 一是突出其在DSP 领域的优势，在几乎所有的高端独立应用处理器和数字基带中都采用了DSP+MCU 的双核结构；
 - 二是其在手机周边硬件以及相关软件方面能够提供比较广泛的支持。
- 该开发平台一直得到世界主要移动设备制造商的青睐，其中包括nokia、NEC、HTC、Panasonic、Fujitsu 等

手机平台服务商简介

■ TI

- 基带处理能力强OMAP 基于ARM9 及DSP 内核，Calpso+及Locosto 基于ARM7 + DSP，使用处理速度强。
- 低成本，TI 的低端平台，Locast+具有极高的性价比。在同处理领域价格最低。
- 应用接口多，扩展性强，集成度高，CPU 处理能力强，内置了多媒体功能，性能优势。
- 套片集成度高，可以做出尺寸很小的产品，有先天优势
- 性能上可能出现不稳定因素
- 软件上不是很成熟，开发周期较长
- 需要开发人员有经验，产品的风险系数大
- 难于快速产品化

手机平台服务商简介

■ Agere

- 前身为Lucent（美国AT&T公司，Bell实验室）
- 有很强的技术背景，2000年就推出了GPRS的设计方案，目前全球的3G终端的方案提供商
- 由于平台推得不太好，目前GPRS手机方案中，专注于基带芯片和软件的研发

手机平台服务商简介

■ Skyworks

- 以前是射频方案提供商，现提供全套芯片解决方案。其长处在于射频的解决能力。
- 由于起步较晚，目前只有GPRS的平台，没有GSM平台。
- 价格较贵。

手机平台服务商简介

■ Infineon

- 前身是SIEMENS半导体部门
- 提供GSM、GPRS解决方案，
- 提供从基带到射频全套芯片，成本有优势
- 其GPRS平台由于存在很多技术问题，直到2002年才推出市场。2003年底才稳定下来
- 公司比较死板（德国式），反应速度慢

手机平台服务商简介

■ Broadcom

- 世界上最大的无生产线半导体公司之一
- 仅提供基带芯片（全集成，但需另加电源管理芯片）
- 由于其他芯片需独立采购，成本偏高
- 由于公司做事的方法比较灵活，在2002年和2003年占据了国内一定的市场
- 由于技术研发实力的相对薄弱，后续新品不能及时跟上，手机平台有衰弱的迹象

手机平台服务商简介

■ Nexperia Philips

- 显示模块优化了设计，同时将待机状态下手机的整体功耗降低了大约20 - 30%。
- 强大PMU 管理芯片，功耗极低，待机电流 1mA.
- 稳定性高,扩展性好,套片价格低,待机时间长,国际品牌信誉度高。
- CPU 处理性能相对较弱
- 开发成本较高。
- 软件开发难度大平台开放性差，难于快速产品化

手机平台服务商简介

■ MTK（台湾联发）

- 凭借其在多媒体领域的经验，将现在市场上推出了带有多媒体的基带处理芯片
- 但在通信领域潜力不足（目前仅有GSM，GPRS还在稳定之中）
- 由于集成多媒体处理（和弦）（MP3），成本相对较低

MTK简介

- MTK（台湾联发）
- 1997年成立，全球第五大集成电路设计公司（台湾第一大），年营业额为10亿美金
- 全球最大之光盘及DVD播放机芯片组制造商
- 研发及技术中心：台北 新竹 深圳 安徽合肥
- 无线通信部门于2000年成立，研发手机基带/RF芯片组及软件及发展平台，部门约200工程师

MTK研发产品

- 目前联发科技已开发出
- MT6205、MT6217、MT6218、MT6219、MT6226、MT6227、MT6228等系列平台
- 均为基带芯片，所有芯片均采用ARM7的核。
- ARM7 (32 位 RISC 微处理器)

MTK平台简介

- MT6205:为最早的方案，只有GSM的基本功能，不支持GPRS、WAP、MP3等功能。2003年
- MT6218:为在MT6205基础上增加GPRS、WAP、MP3功能。2004年
- MT6217:为MT6218的cost down方案，与MT6218 PIN TO PIN，只是软件不同而已，另外MT6217支持16bit数据。2004年
- MT6219:为MT6218上增加内置AIT的1.3M camera 处理IC，增加MP4功能。8bit数据。2005年

MTK平台简介

- MT6226:MT6226为MT6219 cost 升级产品，内置0.3M 摄相处理IC，支持GPRS、WAP、MP3、MP4等，内部配置比MT6219优化及改善，比如配蓝牙是可用很便宜的芯片CSR的BC03模块USD3即可支持数据传输（如听立体声MP3等）功能。
MT6226M为MT6226高配置设计，内置的是1.3M摄像处理IC。（2006年 MT6227、MT6228等系列平台 2006年
- 我们公司A66使用的是MT6226的芯片

MTK平台简介

- MT6227与MT6226功能基本一样，PIN TO PIN，只是内置的是2.0M 摄像处理IC。（2006年MP）
MT6228比MT6227增加TV OUT功能，内置3.0M 摄像处理IC，支持支持GPRS、WAP、MP3、MP4。
2006年
- 从MT6226后软件均可支持网络摄像头功能，也就是说你的机子可以用于QQ视频。

MTK平台系列

- MT6205+MT6305BN+MT6129

基本通话功能手机

- MT6217/MT6218+MT6305BN+MT6129

MP3音乐手机

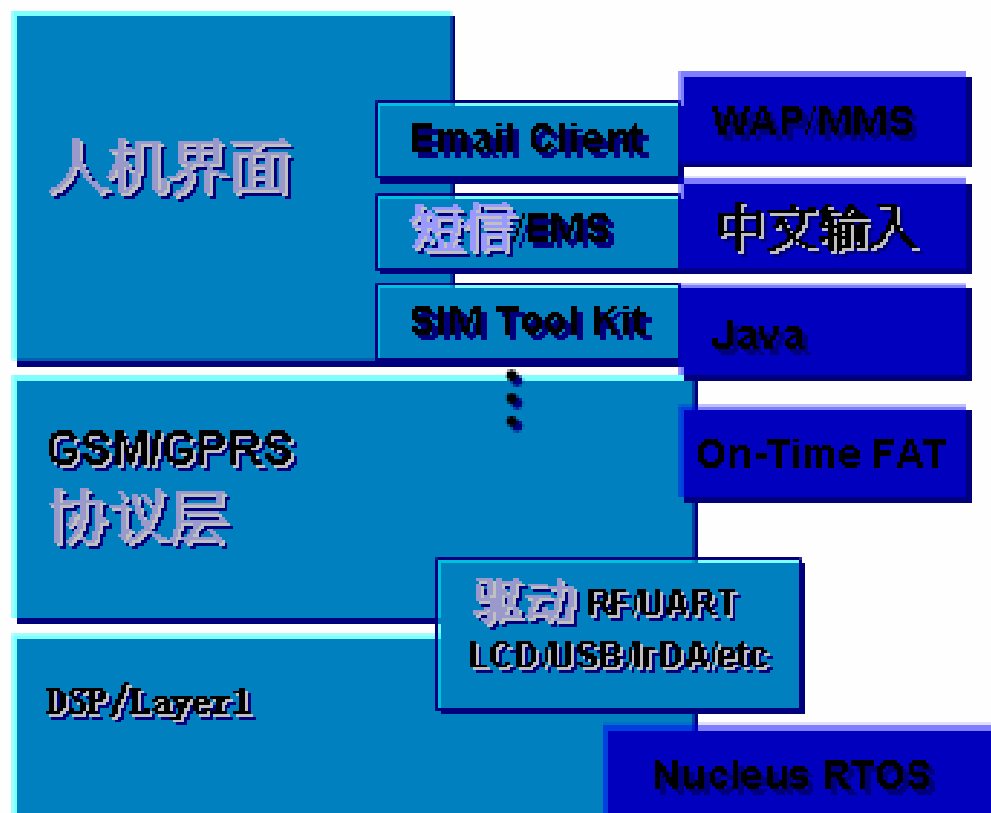
- MT6219/MT6226+MT6305BN+MT6129

MP3音乐拍照手机

- MT6227/MT6228+MT6305BN+MT6129

MP3音乐拍照TVOUT手机

平台组织简介



联发科技提供给客户

联发科技已集成
客户须取得原开发
商之授权

MTK芯片代码

MT6226A:零件代码

DDDD:生产日期

###:转包商代码

LLLL:划分编号

S:特别编码



ARM

MT6226A
DDDD-###
LLLL

S

MT6226A: Part No.
DDDD: Date Code
###: Subcontractor Code
LLLL: Lot No.
S: Special Code

手机主流平台服务提供商

- Spreadtrum(展讯)
 - 国内手机平台方案商
 - 主打国产手机厂家,3G发展较好, 2003年4月研发出世界首枚TD-SCDMA多模块手机核心芯片
 - 他们芯片具有高度集成化,可生产性高,开发时间短,TDSCDMA开发领先等优势
 - 但同样具备开放性差,稳定性能差,硬件设计不成熟等缺点

手机主流平台服务提供商

■ 智能手机

- 双处理器（在以前的基带芯片外，再加一颗通用处理芯片）
- 主处理器处理除通信外的所有事情（键盘、显示、照相、解码等）
- 基带处理器只处理远程通信事务
- 采用成熟的高级操作系统，能很好地发挥主处理器的性能（Linux，WinCE，Symbian）
- 不同于目前的中高端手机

其他手机平台服务提供商

- Freescale (飞思卡尔 - 美国)
 - 原摩托罗拉半导体部
 - 支持Freescale手机参考方案的操作系统包括：
Symbian、Linux、Palm OS、Windows CE。
- Renesas (瑞萨科技 - 日本)
 - Renesas是唯一一家提供不是基于ARM架构的手机应用处理器的供应商，它所凭借的是脱胎于SurperH架构的SH-Mobile应用处理器。

其他手机平台服务提供商

- Wavecom（微控科技-法国）
 - 无线通信模块提供商
 - 04年已决定退出手机市场，转而以包括车载导航设备、机器对机器(M2M)、无线本地环路电话、移动计算机及无线PDA等迅速增长的纵向市场业务作为将来的主攻方向。

THE END

THANKS