

## K3 Hi3611 芯片主要特点

<b>ARM Core</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ARM926EJ 360/450MHz, 16KB+16KB I/D cache</li> <li>Jazelle Java Accelerator</li> </ul> <b>Memory</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>RawNand (SLC/MLC) / Nor / DoC Flash, Mobile DDR/SDR SDRAM</li> <li>Nand Boot</li> <li>支持OnChip Booting</li> </ul> <b>Modem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>支持GSM/GPRS/EDGE/CDMA/WCDMA/TD-SCDMA/HSPA Modem</li> <li>支持双模双待Modem连接</li> </ul> <b>Interface</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x USB 2.0 HS OTG with PHY</li> <li>1 x USB 2.0 FS Host/Device with PHY</li> <li>1 x 18bit RGB/XCI WVGA LCD</li> <li>1 x SD</li> <li>1 x SDIO (WiFi)</li> <li>4 x Highspeed UART (Modem/BT/GPS/IR)</li> <li>3 x SPI (WiFi/Mobile TV/LCD)</li> <li>2 x I2C (Camera/FM)</li> <li>1 x 1-Wire</li> <li>14 x 8 bit GPIO</li> </ul> <b>Graphic</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2D 图形系统硬件加速引擎: ROP2/3, 支持 Alpha Blending/Color Key BLT, 硬件几何绘图</li> </ul>	<b>操作加速</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4个硬件图层叠加, 支持图层间Colorkey Overlay, Alpha Blending, Crop, Scaling, Rotate</li> <li>片内 Full Frame Buffer (200KByte)</li> </ul> <b>Video</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>支持VGA@ 30fps 的低功耗H.263/MPEG-4格式视频编码</li> <li>支持D1@ 30fps 的低功耗H.264/H.263/MPEG-4/VC1解码, 硬件支持scaling至WVGA-QVGA全屏播放</li> <li>图像处理支持图像缩放, 旋转, 色度空间转换, 支持画中画, 镜像, Crop</li> </ul> <b>Audio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>支持MP3、WMA、WMA Pro+、AAC、eAAC音频解码播放</li> <li>基于硬件的 Resample/Mixer、10 Band EQ</li> <li>72 Tone Wavetable MIDI</li> <li>智能Audio-Centric设计, 支持数字/模拟数据交换和混音, 实现低功耗Bluetooth通话、通话录音、自动答录机功能</li> </ul> <b>DRM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Janus and OMA DRM support</li> </ul> <b>Entertainment</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>HEL based OpenGL 1.1/D3DM 3D support, OpenVG support. 支持3D游戏, Flash动画播放</li> <li>通过SDIO/Camera RGB IF支持外挂Mobile TV Module</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FM radio Mix、录音</li> <li>内置Audio PA</li> </ul> <b>Camera</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>8M Pixels AF Camera support</li> <li>通过colorkey的图层overlay技术可实现像框应用</li> <li>30fps的平滑预览</li> <li>支持低像素插值高像素输出, 三次滤波算法确保插值质量优异, 最多支持到8M输出</li> <li>AF Camera support</li> </ul> <b>Security</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>支持Security Booting, 有效避免用户自行刷机, 保护定制机锁定功能</li> <li>支持RSA、3DES、AES、SHA1、MD5加密, 保护数据业务安全</li> </ul> <b>Software</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>已集成Windows Mobile 6.1 (通过LTK测试)</li> <li>Windows Mobile 7集成已在计划中</li> <li>强化的WM WMP, 支持多格式、D1视频播放</li> <li>提供Camera、MTV、FM、Recorder等应用软件</li> <li>主流第三方应用软件验证测试</li> <li>提供附加生产测试开发工具</li> </ul> <b>Package</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>460-pin TFBGA</li> <li>14x14mm</li> <li>0.5mm pitch</li> </ul>
---	--	--

## 海思概况

海思半导体有限公司成立于2004年10月, 前身是创建于1991年的华为集成电路设计中心。海思公司总部在深圳, 在北京、上海、美国硅谷和瑞典设有设计分部。

海思公司可为客户提供通信网络、数字媒体等芯片及解决方案。经过17年的发展与积累, 海思致力于为客户提供品质好、服务优、快速响应客户需求的芯片解决方案, 以客户需求为己任, 持续为客户创造价值。

## 海思半导体有限公司

深圳市龙岗区坂田华为基地华为电气生产中心

Tel: +86 755 28788868

Fax: +86 755 28357515

邮编: 518129

The right silicon for your next BIG idea

## K3 移动电视智能手机解决方案

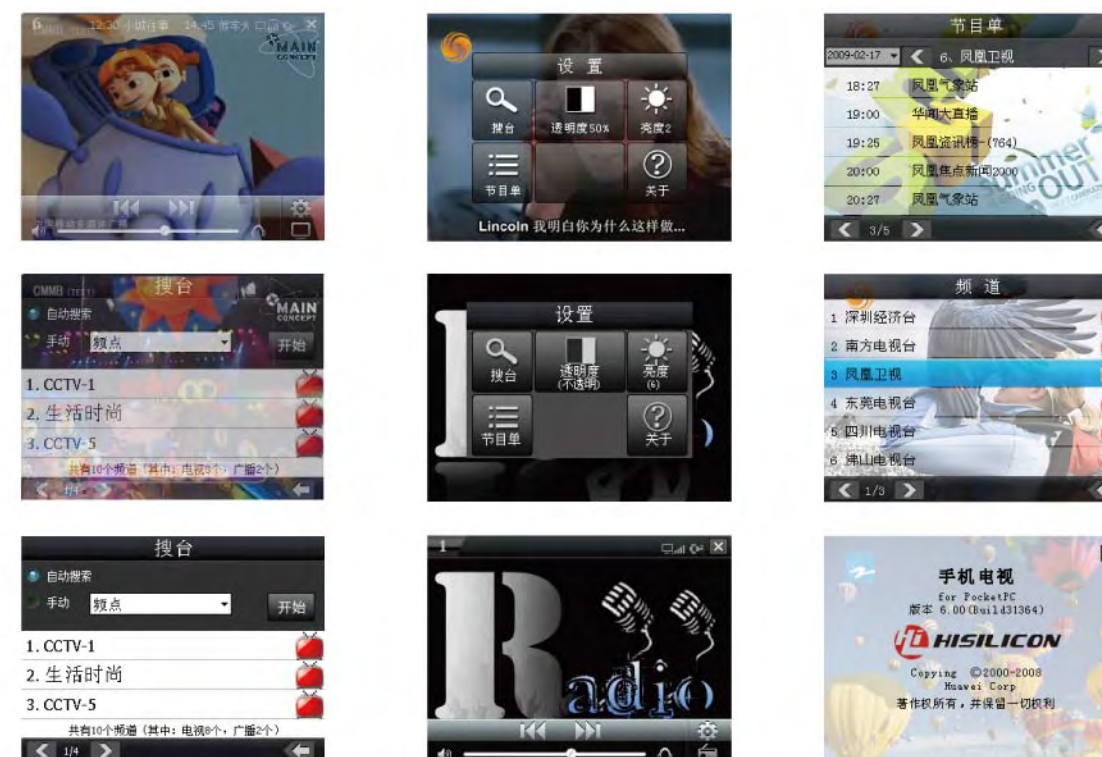
### K3方案亮点

- CMMB智能手机方案Turnkey交付
- 支持CA大卡 (可在国内100多个城市接收加密节目)
- 全功能参考设计交付 (GSM/EDGE/CDMA; WiFi; GPS; 蓝牙; FM)
- 超炫的UI界面设计(可直接商用)
- 业界最低功耗 (带CA CMMB连续播放6小时@3.8v1200mAh电池)
- 高性能的多媒体娱乐体验 (高码率2Mb/s, D1@30fps)

### K3手机功能

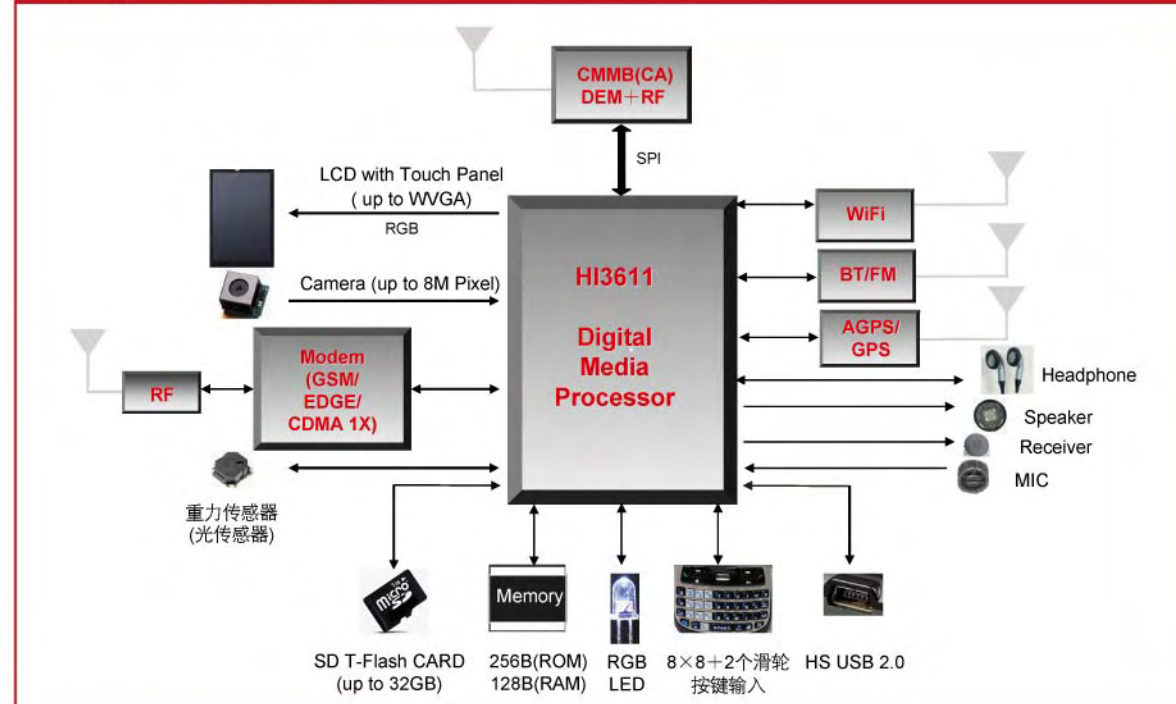
- CMMB数字移动电视
- D1@30fps视频流畅回放
- WiFi/EDGE/CDMA移动互联网
- 微软WM6.1全兼容开放的操作系统
- 最高WVGA分辨率全屏触摸
- 最高800万高像素自动对焦
- 10秒搜星,快速GPS导航
- 蓝牙2.0, FM广播

### K3 CMMB UI集锦

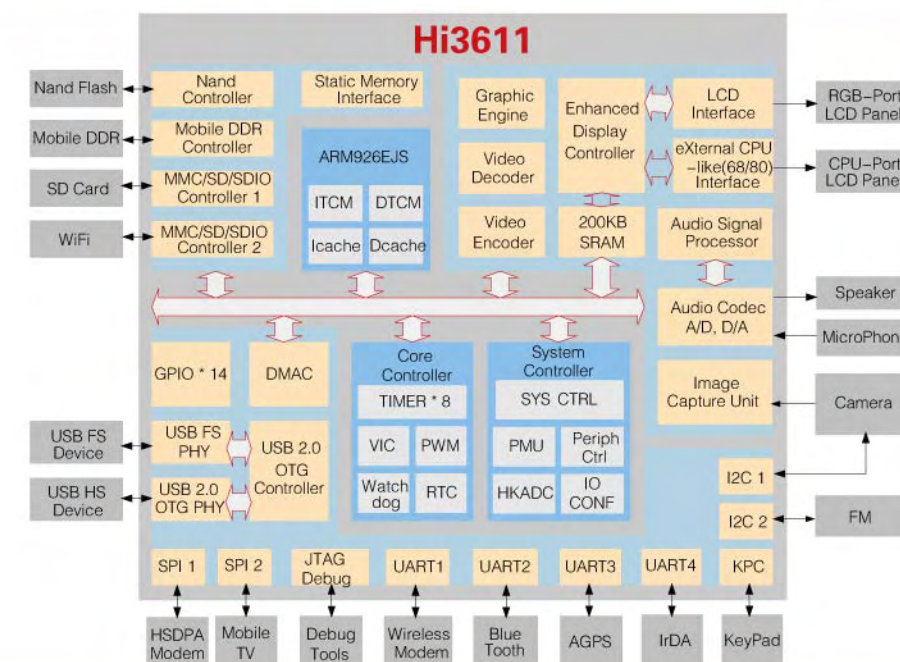




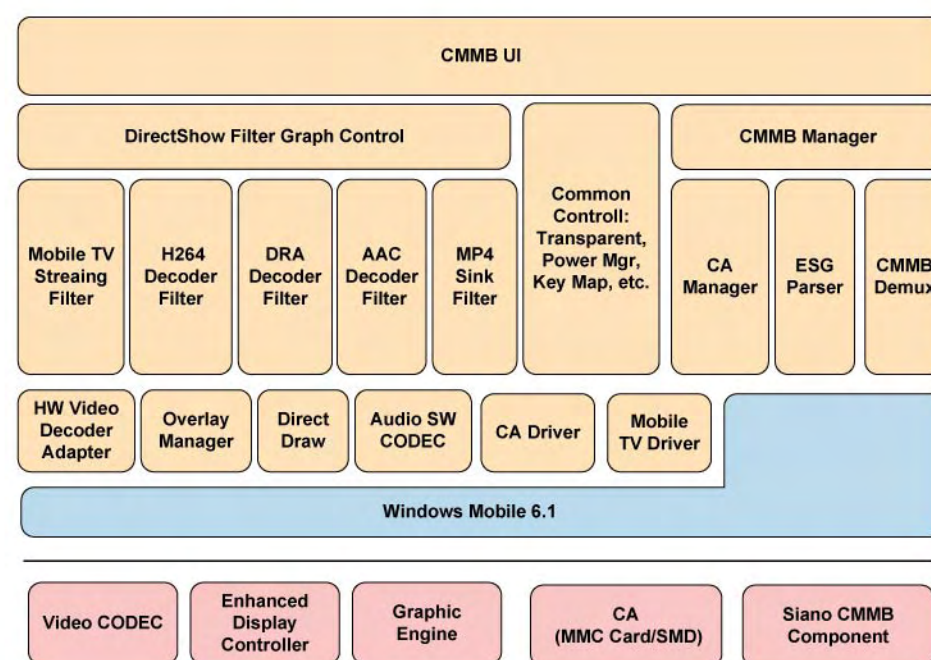
## 全系统硬件框图



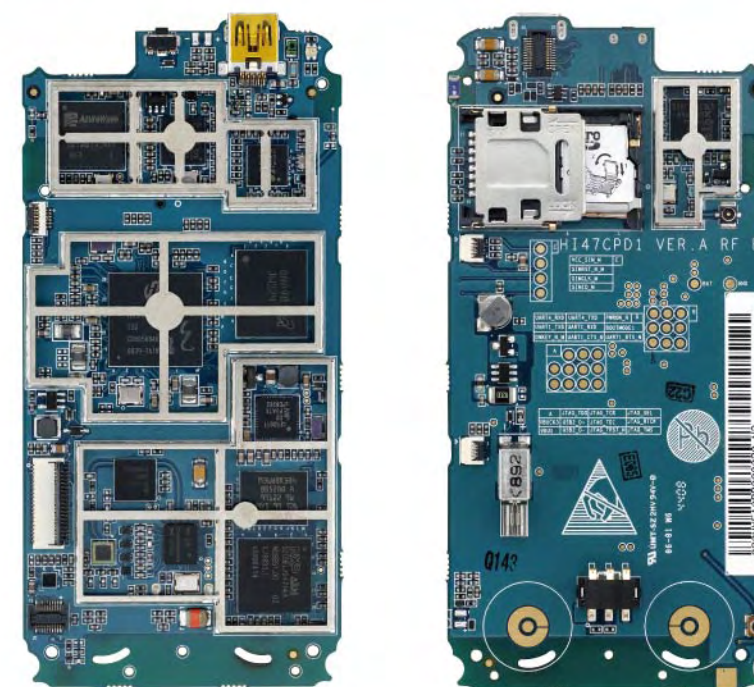
## K3 Hi3611 芯片功能框图



## CMMB系统软件框图



## K3 PCBA板实物图



- CMMB(CA)
- GSM/EDGE
- WiFi
- GPS/AGPS
- Bluetooth
- FM