

## 开发包差异性

### 一、 Hi3520 与 Hi3511 在芯片规格上主要差异

下表简要对比了 Hi3520 与 Hi3511 的差异，具体的规格请参见《Hi3520 H.264 编解码处理器用户指南》

主要规格	Hi3511	Hi3520
处理器	ARM9@288MHz: 控制音视频编解码任务的程序，以及用户应用程序都用此处理器	ARM11@600MHz 和 ARM9@400MHz: ARM9 控制音视频编解码任务，ARM11 上运行用户应用程序
视频输入	8 路输入，每路输入都支持 4HD1@54MHz, 2D1@54MHz	16 路视频输入，每路输入都支持 2D1@54M, 4D1@108M
视频输出	1 个 BT656 的输入	3 个视频输出接口，支持 1HD 的 VGA(1280*×1024)+2×CVBS, 其中 HD 接口可以支持 YPbPr 的 1080i@60 场，也可以支持 BT1120 输入接 HDMI
视频编解码性能	NTSC : 120fps @ CIF , 90fps@D1; PAL 制式类推	NTSC: 960fps@CIF, 240fps@D1; PAL 制式类推
音频	2 个 SIO, SIO_0 一个支持输入和 SIO_1 支持输入。每个 SIO 都支持 8 路 8bit 输入或者输入	3 个 SIO, SIO_0 和 SIO_1 支持输入输出, SIO_2 支持输入
网络	百兆网口 ETH	千兆网口 GMAC
USB	1 个 USB1.1, 1 个 USB OTG	2 个 USB2.0 HOST
FALSH	Nor flash	Nor 和 Nand flash

### 二、 SDK 包的组成部分的主要差异

组成部分	Hi3511	Hi3520
Uboot	u-boot-1.1.4	u-boot-1.1.5
Linux	linux-2.6.14	linux-2.6.24
Driver	DMA/ETH/USB OTG driver	DMA/GMAC/USB2.0 driver 等，主要是发生变化的外围设备的驱动

### 三、 API 接口的主要差异

下表简要描述了 Hi3520 的媒体处理 API 与 Hi3520 的差异，具体请参见《Hi3520 媒体处理软件开发参考》

表 1-1 Hi3520 与 Hi3511 MPI 接口差异

模块名称	Hi3520 相比于 Hi3511	修 改 描 述
------	-------------------	---------



模块名称	Hi3520 相比于 Hi3511	修 改 描 述
系统控制	一致	
视频输入	少量修改	新增 VBI 和级联配置接口。
视频输出	重大修改	支持多输出设备，所有接口均增加了设备号的参数，增加了视频级联功能。
视频前处理	基本一致	
视频编码	基本一致	
运动侦测	完全一致	
视频解码	完全一致	
音频	少量修改	简化了编解码的流程，支持和视频编码类似的处理方式，音频编码通道可以绑定音频输入通道。
FrameBuffer	少量修改	增加了图层绑定到设备的功能。
2D 加速	较大修改	功能有增强，相同功能接口参数有变化。