

平台版本对外发布说明

1. 本版本发布说明记录的是各个对外发布版本的必要情况和注意事项说明，请客户仔细阅读。
2. 请先阅读最新PDK版本页面的说明内容，了解PDK版本全部的信息；然后再阅读“patch list”页面了解后续补丁包的情况。
3. 名词和术语
 - 3.1 PDK: Product Development Kit 产品开发包的简称，包括SDK、HDK和工具。
 - 3.2 SDK: Software Development Kit，软件开发包的简称。
 - 3.3 HDK: Hardware Development Kit，硬件开发包的简称。
 - 3.4 Px: 补丁包的统称，包括软件补丁（patch）、硬件补丁（Hpatch）和文档补丁（Dpatch）。根据补丁包发布的时间顺序，每发布一个补丁包，“x”顺序加“1”。
 - 3.5 Patch: 软件补丁，针对已发布的SDK代码而进行缺陷修复或者功能完善而提供的补丁。软件补丁（“Patch x”）通过序列号“x”来区分。根据软件补丁发布的时间，每发布一个补丁，“x”顺序加“1”。
 - 3.6 Hpatch: 硬件补丁，因设计缺陷，针对已发布的HDK版本而进行缺陷修复或者功能完善而提供的补丁。Hpatch涉及的内容包括硬件原理图、PCB版图、BOM表等。硬件补丁（“Hpatch x”）通过序列号“x”来区分。根据硬件补丁发布的时间，每发布一个补丁，“x”顺序加“1”。
 - 3.7 Dpatch: 文档补丁，为已发布的PDK版本修改/添加文档而发布的文档补丁，包括软件用户文档、工具文档等。文档补丁（“Dpatch x”）通过序列号“x”来区分。根据文档补丁发布的时间，每发布一个补丁，“x”顺序加“1”。

4. “patch list” 页面,

4.1 软件补丁的属性中, “向下依赖性” 指的是打后一个补丁时,是否必须打上之前的某一个或几个补丁。

4.2 打软件补丁时, 必须按补丁ID由低到高的顺序, 但允许跳过中间某个或多个补丁不打。如:

1) 不能先打Patch2, 再打Patch1。

2) 如果Patch5不依赖于Patch2-Patch4中的任一个,可以只打Patch1和Patch5, 跳过Patch2-Patch4。

4.3 软件补丁的属性中, 如果“修改问题的严重性”为“高危（必须更新）”和“严重（必须更新）”, 请客户务必按照“打补丁方式说明”将补丁打上, 或者直接更换使用该补丁对应的最新版本的SDK代码。

4.4 硬件补丁和文档补丁中, 如果“修改问题的严重性”为“高危（必须更新）”和“严重（必须更新）”的文档, 请客户务必按照新本文档的修改点说明更新相关的产品设计或者使用步骤。

[AnyCloud37E]平台版本对外发布说明

每发布一个PDK，需在下表作记录，方便追溯。

修订记录

版本	修订说明	发布日期	备注
V1.00	首次发布	2020/12/23	-
V1.01	<p>与SDK_V1.00版本相比，本版本更新内容如下：</p> <p>新增功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、新增支持EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.1核心板（外接MIPI接口LCD屏的核心板）。 2、新增支持Camera采集、MJPEG编码功能。 3、新增支持一些新的元器件（SPI Nor/Nand Flash、Ethernet PHY、WiFi、LCD驱动IC），具体请查看《AnyCloud37E关键元器件列表》文档。 4、新增读取芯片全球唯一ID的接口。 <p>问题修复：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、解决非CMA区域内存不够，page allocation failure的问题。 2、解决上电屏幕闪一下的问题。 3、解决版本升级出现squashfs error的问题。 4、解决MAC0受RGB IO驱动强度影响，导致丢包的问题。 5、解决atbm6031、atbm6032做ap，ios连接不上的问题。 6、解决ao_sample频繁出现pending的问题。 7、解决粘贴sample等命令到Xshell窗口，概率性出现乱码的问题。 <p>系统优化：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、更新触控芯片ICNT8110固件。 1) 安居宝RGB接口LCD屏（型号ADT07016BR50-22T）暂只支持以下批次ICNT8110芯片：芯片丝印最后一行为1820、1925的批次。 2) 安居宝MIPI接口LCD屏（型号ADT07029BM30-08LH）暂只支持以下批次ICNT8110芯片：芯片丝印最后一行为1617的批次。 2、修改RGB接口LCD屏相关IO的驱动能力，驱动能力默认调为最低。 	2021/3/16	PDK_V1.01 = PDK_V1.00 + Patch1 + Dpatch1 + Hpatch1
V1.02	<p>与PDK_V1.01版本相比，本版本更新内容如下：</p> <p>新增功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、新增支持320*240分辨率MPU屏（驱动IC ILI9342C）。 2、新增支持SZ18201。 3、新增支持AD芯片TP9950，新增支持BT.656、BT.1120。 4、EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.2核心板新增支持UART1/UART2/UART3。 5、EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.2核心板新增支持Camera采集功能。 6、EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.2核心板新增支持nor+nand的配置。 <p>问题修复：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、解决atbm6031，运行wifi_driver.sh大概率性出现wifi加载失败，导致ap开启失败的问题。 2、解决网卡1概率出现动态获取不到ip的问题。 3、解决aenc运行ak_aenc_sample，概率性出现pcm frame is too many，进程不退出的问题。 <p>系统优化：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、提供normal工作模式下，RTC计时的软件校准方案。 2、I2C速率由最高312kbps提升至400kbps。 	2021/5/13	PDK_V1.02 = PDK_V1.01 + Patch2 + Dpatch2 + Hpatch2
V1.03	<p>与PDK_V1.01版本相比，本版本更新内容如下：</p> <p>新增功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、HDK新增支持硬件SZ18201 PHY小板； 2、新增支持PDM/I2S接口驱动。 3、新增支持两路SPI_CS拖2两路Slave。 4、新增支持gpio_key功能。 5、新增支持Standby功能。 6、新增支持一些SPI NAND Flash，具体请查看《AnyCloud37E关键元器件列表》文档。 7、Anyka Audio Tunning Tool新增支持AUDIO DATA保存的功能。 8、SDK编译配置支持MPU。 9、Uboot支持MPU屏显示。 <p>问题修复：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、解决ATBM6032i tcp协议rx、tx数据差异较大的问题。 2、解决用ai_ao.sh脚本煲机一段时间后，出现“pcm frame is too many”打印的问题。 3、解决aenc运行ak_aenc_sample，概率性出现pcm frame is too many，进程不退出的问题。 4、解决使用venc sample写多帧jpeg格式文件，出现Segmentation fault的问题。 5、解决MPU屏屏驱动异常的问题。 <p>系统优化：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、vdec模块需要增加是否支持LTR解码参数，方便内存优化。 2、优化核心板BOM成本。 	2021/8/3	PDK_V1.03 = PDK_V1.02 + Patch3 + Dpatch3 + Hpatch3

	V1.04	<p>新增功能：</p> <ol style="list-style-type: none">1、Standby模式新增支持配置多个GPIO唤醒。2、Standby模式新增支持AIN和RTC唤醒。3、UART1新增支持硬件流控功能。当不需要流控时，可以将流控管脚复用为其他功能。4、新增uuid中间件模块，支持读Efuse操作，提供uuid sample应用示例。5、新增声音侦测的应用sample。6、新增Mux模块和应用sample。7、新增ak_drv_rtc_sample。8、Demux sample新增支持MJPEG格式解码为图像。9、解码库新增支持将JPEG格式图像直接解码输出RGB格式的功能。10、DTS新增LCD reset/power/backlight的激活电平配置功能。 <p>问题修复：</p> <ol style="list-style-type: none">1、解决SPI1设置时钟频率无效的问题。2、解决外接I2S设备，运行TF_Card.sh挂载命令后再加载I2S控制器的驱动会出现错误的问题。3、解决在10寸屏配置下运行AK_VDEC_Sample煲机，概率性出现解码H.264文件自动退出的问题。4、解决使用TP9950外接NTSC（960*240）模拟信号，图像会出现抖动的问题。5、解决解码器解析B帧错误之后不能恢复的问题。6、解决ION反复分配/释放预留内存导致分配失败的问题。7、解决烧录工具勾选“升级”选项后烧录Boot分区会失败的问题。8、解决UART一直打印时CPU占用率高的问题。9、解决TDE Sample矩形填充不可用的问题。10、解决解码器解码异常的H.264码流会出现断言错误的问题。 <p>系统优化：</p> <ol style="list-style-type: none">1、更新编译工具链到V1.0.04版本。2、视频编解码库优化了通道管理的逻辑。3、更新音频库和音效库，优化了内部运行的效率。4、更新Producer，烧录工具固定使用Standard SPI模式和20MHz时钟频率进行烧录。	20211020	PDK_V1.04=PDK_V1.03+Patch4+Dpatch4
	V1.05	<p>一、HDK更新内容：</p> <ol style="list-style-type: none">1、增加AVDD_PLL滤波电容的摆放位置的注意事项；2、更新EVB_CBDR_AK376xE_Vx.x.x原理图。 <p>二、SDK更新内容：</p> <p>新增功能：</p> <ol style="list-style-type: none">1、支持双网卡网桥数据转发功能。2、支持USB RX/TX可配置为DMA/CPU工作方式。 <p>问题修复：</p> <ol style="list-style-type: none">1、解决tftpboot重复下载文件出现内存分配和下载速度下降的问题。2、解决I2Perf2打流进入Standby唤醒后退出运行的问题。3、解决Standby模式下使用RTC定时唤醒，实际时间不符合设置的问题。4、解决Standby唤醒后，进行读卡器读写操作失败的问题。5、解决后台运行音频相关demo，进入Standby后提示错误的问题。6、解决调用ak_vdec_sample后电流值变大，且视频解码结束后仍未下降的问题。7、解决使用W25Q128常温写watch_dog出现错误提示的问题。8、解决SPI NAND FLASH的QE bit配置缺省问题。9、解决GPIO Key按下为高电平后，释放按键时事件丢失问题。10、解决udc作为USB读卡器时连接到主控，当主控休眠唤醒后读写异常的问题。11、解决加载SD异常卡后操作mmcqd线程，CPU耗尽的问题。12、解决空接USB转串口时概率性启动失败的问题。13、解决使用SPI NAND FLASH GD5F1GQ5UEYIG时，在U-Boot中主动擦除env分区，重启后程序出现异常的问题。14、解决使用SPI_NOR_FLASH_WINBOND_25Q128JVSQ时频繁出现只读的问题。15、解决运行ak_mux_sample打印错误的问题。16、去除VO Sample下的readme。	20220310	PDK_V1.05=PDK_V1.04+Patch5+Dpatch5+Hpatch4

	<div>17、解决打开EQ后dac loopback打印的问题。</div> <div>18、解决音频流受声音值测动态设置影响的问题。</div> <div>19、解决设置声音侦测灵敏度失败的问题。</div> <div>20、解决调用ak_ho_save_file时高采样率数据溢出的问题。</div> <div>21、优化工具链大小，修复bison执行文件导致的编译问题。</div> <div>系统优化：</div> <div>1、新增TS和KEY的Sample。</div> <div>2、更新producer至5.1.18，可配置flag、exflag默认值。</div> <div>3、修改RGB接口的默认驱动能力为0档。</div> <div>三、Tools更新内容</div> <div>更新Anyka Audio Tuning Tool工具，更新点如下：</div> <div>1、增加dump时长界面。</div> <div>2、解决Import 导入失败时无提示的问题。</div> <div>3、解决未连接显示调试功能。</div> <div>4、解决AI Nsupport db设置数值范围。</div> <div>5、解决连接断开两次后，第三次连接失败的问题。</div>		
--	---	--	--

[AnyCloud37E]平台版本对外发布说明	
PDK名称及版本号	AnyCloud37E_PDK_V1.05
芯片型号	适用于__AK3760E__（型号）__B__版本芯片
本版本开发特别注意事项	<p>AnyClou37E是基于安凯AK3760E主控芯片，主要面向楼宇可视对讲系统室内机、HMI的产品应用市场推出的系统平台。</p> <p>平台主要功能：</p> <ul style="list-style-type: none">- 支持H.264/MJPEG解码功能，最高支持1920*1080@30fps。- 支持二维图像处理（TDE），可以实现矩形贴图、旋转、图像缩放、图像剪裁、colorkey功能、blit功能等。- 支持8bits MPU、24bits RGB以及4 lane MIPI DSI V1.3接口LCD屏，最高支持1280*800分辨率。- 支持一路8bit DVP接口，兼容BT.601、BT.656、BT.1120协议。- 支持MJPEG编码，最大编码分辨率到4096*4096。- 支持G.711、AAC、MP3、AMR、PCM音频编解码格式。- 支持全双工语音对讲。- 支持8kHz和16kHz采样率全双工回声消除算法。- 支持双以太网口，支持10Mbit/s/100Mbit/s全双工通信。- 支持SDIO接口和USB接口WiFi模组。- 支持802.11b/g/n协议WiFi无线网络传输。- 支持SD卡和U盘存储，最大支持128GB容量。- 支持Jffs2、Yaffs2、squashfs文件系统。 <p>提供功能完备的驱动。</p> <p>提供各功能模块的sample。</p> <p>平台注意事项：</p> <ol style="list-style-type: none">1、主控芯片的工作频率和内核供电电压有一定的约束关系。建议使用以下配置：VDD=1.25V，CPU频率800MHz，DDR2频率400MHz。2、平台应用要注意仔细阅读《AK3760E Application Notes》。3、本版本的工具链有更新，主要支持GDB和backtrace功能。开发人员升级时请使用本版本配套的工具链。4、AVDD_PLL滤波电容要放置在芯片内部PMU输出的DC-DC（1.1V）电源电路附近（靠近DC-DC电源滤波电容），不能放在芯片管脚（AVDD_PLL，芯片的管脚Pin21）附近，否则会影响系统的工作稳定性。

PDK相关 说明文档	文档类别		文件名称	版本号
	产品开发平台规格说明书		AnyCloud37E 平台规格说明书	V1.05
	开发板使用说明书		AnyClou37E平台开发板使用说明书	V1.0.5
	关键元器件支持列表		AnyCloud37E平台关键元器件支持列表	V1.0.3
	HDK版本说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)	本版本相较于上一版本更新如下: 1、增加AVDD_PLL滤波电容的摆放位置的注意事项; 2、更新EVB_CBDR_AK376xE_Vx.x.x原理图。		
	目录名称	文档类别	文件名称	版本号
	doc	平台硬件设计指南	AK376xE 硬件设计指南	V1.0.3
		平台版图设计指南	AK376xE PCB设计指南	V1.0.1
		硬件原理图checklist	AK376xE Schematic Checklist_V1.0.0.xls	V1.0.0
		RF天线设计指南	2.4GHz频段无线产品天线设计指南	V1.0.0
	参考原理图	EVB_MBD_AK376xE_V1.0.1.zip	V1.0.1	
		EVB_CBDR_AK376xE_V1.0.5.zip	V1.0.5	
		EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.3.zip	V1.0.3	
		C500_DBR_ADT07016BR50_V1.0.2.zip	V1.0.2	
		EVB_DBM_ADT07029BM30_V1.0.0.zip	V1.0.0	
C500_PHY_IP101GRI_V1.0.0.zip		V1.0.0		
EVB_PHY_SR8201F_V1.0.0.zip		V1.0.0		
EVB_PHY_JL11X1_V1.0.0.zip		V1.0.0		
EVB_PHY_SZ18201_V1.0.0.zip		V1.0.0		
EVB_CAD_GC0308_V1.0.0.zip		V1.0.0		
EVB_WBS2_V1.0.0.zip		V1.0.0		
EVB_WUS_V1.0.0.zip	V1.0.0			

HDK	开发板资料	参考layout图	EVB_MBD_AK376xE_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			EVB_CBD_R_AK376xE_V1.0.1.PcbDoc	V1.0.1
			EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.1.PcbDoc	V1.0.1
			C500_DBR_ADT07016BR50_V1.0.2.PcbDoc	V1.0.2
			EVB_DBM_ADT07029BM30_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			C500_PHY_IP101GR1_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			EVB_PHY_SR8201F_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			EVB_PHY_JL11x1_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			EVB_PHY_SZ18201_V1.0.1.PcbDoc	V1.0.1
			EVB_CAD_GC0308_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			EVB_WBS2_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			EVB_WUS_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
		参考BOM表	EVB_MBD_AK376xE_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
			EVB_CBD_R_AK3760E_BOM_V1.0.4.xlsx	V1.0.4
			EVB_CBDM_AK3760E_BOM_V1.0.3.xlsx	V1.0.3
			C500_DBR_ADT07016BR50_BOM_V1.0.2.xlsx	V1.0.2
			EVB_DBM_ADT07029BM30_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
			C500_PHY_IP101GR1_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
			EVB_PHY_SR8201F_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
			EVB_PHY_JL1101_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
			EVB_PHY_SZ18201_BOM_V1.0.1.xlsx	V1.0.1
			EVB_CAD_GC0308_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
			EVB_WBS2_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
			EVB_WUS_ATBM6032I_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0

PDK		<div>SDK版本说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)</div>	<div>新增功能:</div> <div>1、支持双网卡网桥数据转发功能。</div> <div>2、支持USB RX/TX可配置为DMA/CPU工作方式。</div> <div>问题修复:</div> <div>1、解决tftpboot重复下载文件出现内存分配和下载速度下降的问题。</div> <div>2、解决IPerf2打流进入Standby唤醒后退出运行的问题。</div> <div>3、解决Standby模式下使用RTC定时唤醒, 实际时间不符合设置的问题。</div> <div>4、解决Standby唤醒后, 进行读卡器读写操作失败的问题。</div> <div>5、解决后台运行音频相关demo, 进入Standby后提示错误的问题。</div> <div>6、解决调用ak_vdec_sample后电流值变大, 且视频解码结束后仍未下降的问题。</div> <div>7、解决使用W25Q128常温写watch_dog出现错误提示的问题。</div> <div>8、解决SPI NAND FLASH的QE bit配置缺省问题。</div> <div>9、解决GPIO Key按下为高电平后, 释放按键时事件丢失问题。</div> <div>10、解决udc作为USB读卡器时连接到主控, 当主控休眠唤醒后读写异常的问题。</div> <div>11、解决加载SD异常卡后操作mrncqd线程, CPU耗尽的问题。</div> <div>12、解决空接USB转串口时概率性启动失败的问题。</div> <div>13、解决使用SPI NAND FLASH GD5F1GQ5UEYIG时, 在U-Boot中主动擦除env分区, 重启后程序出现异常的问题。</div> <div>14、解决使用SPI NOR FLASH WINBOND 25Q128JVSQ时频繁出现只读的问题。</div> <div>15、解决运行ak_mux_sample打印错误的问题。</div> <div>16、去除VO Sample下的readme。</div> <div>17、解决打开EQ后dac loopback打印的问题。</div> <div>18、解决音频流受声音侦测动态设置影响的问题。</div> <div>19、解决设置声音侦测灵敏度失败的问题。</div> <div>20、解决调用ak_ao_save_file时高采样率数据溢出的问题。</div> <div>21、优化工具链大小, 修复bison执行文件导致的编译问题。</div> <div>系统优化:</div> <div>1、增加TS和KEY的Sample。</div> <div>2、更新producer至5.1.18, 可配置flag、exflag默认值。</div> <div>3、修改RGB接口的默认驱动能力为0档。</div>			
			目录名称	文档类别	文件名称	版本号
			doc	用户开发手册	AnyCloud平台SDK用户开发手册	V1.1.0
				内核板级配置手册	AnyCloud37E 平台内核板级配置手册	V1.0.5
				驱动接口说明	AnyCloud平台驱动对外接口说明文档	V1.0.2
				中间件接口说明	平台中间件接口说明	V1.1.1
				MIPI屏调试手册	AnyCloud 平台MIPI屏调试手册	V2.0.0
				MPU屏调试手册	AnyCloud37E 平台MPU屏调试手册	V1.0.0
				RTC应用说明	AnyCloud37E和Sky37E平台RTC应用指南	V1.0.3
				Uboot使用说明	AnyCloud37E 平台U-Boot使用说明	V1.0.1
				烧录工具使用说明	Uart_BurnTool使用说明	V1.0.1
					BurnTool使用说明	V1.0.2

SDK	sdk_V1.05.tar.gz\os	目录名称	文件名称	版本号
		sdk_V1.05.tar.gz\os	linux系统 (linux.tar.gz)	V2.4
			uboot源码 (uboot.tar.gz)	AK_V3.1.32
			第三方关键器件的驱动源码 (driver_src.tar)	-
		sdk_V1.05.tar.gz\os\driver\external	模拟接口按键驱动库 (ak_adc_key.ko)	V1.0.03
			通用接口按键驱动库 (ak_gpio_keys.ko)	V1.0.06
			有线网卡驱动库 (ak_eth.ko)	V1.0.12
			LCD驱动库(ak_fb.ko)	V1.0.15
			用户图像界面驱动库(ak_gui.ko)	V1.0.05
			USB主机控制器驱动库(ak_hcd.ko)	V1.0.15_bchV1.0.01
			图像采集驱动库 (ak_image_capture.ko)	V1.0.05
			I2C驱动库(ak_i2c.ko)	V1.0.07
			内存管理器库(ak_ion.ko)	V1.0.04
			efuse读写控制驱动库 (ak_efuse.ko)	V1.0.07
			LED灯控制驱动库 (ak_leds.ko)	V1.0.05
			媒体控制接口驱动库 (ak_mci.ko)	V1.0.13
			电机控制驱动库 (ak_motor.ko)	V1.0.04
			音频驱动库 (ak_pcm.ko)	V1.1.13
			PWM控制驱动库 (ak_pwm_char.ko)	V1.0.06
			内存磁盘驱动库 (ak_ramdisk.ko)	V1.0.03
			RTC模块驱动库 (ak_rtc.ko)	V1.0.08
			SAR ADC模块驱动库 (ak_saradc.ko)	V1.0.05
			USB设备控制器驱动库 (ak_udc.ko)	V1.0.06_bchV1.0.00
			UIO驱动库 (ak_uio.ko)	V1.0.07_bchV1.0.00
			EXFAT文件系统驱动库 (exfat.ko)	V2.2.0
			ATBM6031I驱动库 (atbm6031.ko)	atbm603X_wifi_Sv17902_Lv1140_20201201
			ATBM6032I驱动库 (atbm6032.ko)	
			RTL8188FTV驱动库 (rtl8188ftv.ko)	rtl8188FU_linux_v5.7.4_33085.20190419
			RTL8189FTV驱动库 (rtl8189ftv.ko)	rtl8189FS_linux_v5.7.9_35795.20191128
			SSV6155/SSV6255驱动库 (ssv6x5x.ko)	L.SMAC.19Q3.2053.01
			icn85xx触控rgb驱动库 (ts_icn85xx.ko)	V1.0.07
			icn85xx触控mipi驱动库 (ts_icn85xx_mipi.ko)	V1.0.07
			GC0308 sensor驱动库 (sensor_gc0308.ko)	V1.0.00
			TP9950 AD芯片驱动库 (sensor_tp9950.ko)	V1.0.04
			I2S驱动库 (ak_cs42l52)	V1.0.01

sdk_V1.05.tar.gz\plat form\lib	音频编解码库 (libkaudiocodec.a/libkaudiocodec.so)	V1.21.09
	音频音效库 (libkaudiofilter.a/libkaudiofilter.so)	V1.15.12
	多媒体库 (libakmedia.a/libakmedia.so)	V1.19.21
	视频解码库 (libakv_decode.a/libakv_decode.so)	V1.2.02
	视频编码库 (libakv_encode.a/libakv_encode.so)	V1.1.04
	音频调试工具服务库 (libapp_ats.a/libapp_ats.so)	V1.0.21
	音频解码库 (libmpi_adec.a/libmpi_adec.so)	V1.2.07
	音频编码库 (libmpi_aenc.a/libmpi_aenc.so)	V1.1.14
	音视频解析库 (libmpi_demux.a/libmpi_demux.so)	V1.0.12
	音视频合成库 (libmpi_mux.a/libmpi_mux.so)	V1.0.13
	视频解码库 (libmpi_vdec.a/libmpi_vdec.so)	V1.0.18
	视频编码库 (libmpi_venc.a/libmpi_venc.so)	V1.0.26
	视频输入库 (libplat_vi.a/libplat_vi.so)	V3.0.02
	音频输入库 (libplat_ai.a/libplat_ai.so)	V1.10.04
	音频输出库 (libplat_ao.a/libplat_ao.so)	V1.10.12
	公共服务库 (libplat_common.a/libplat_common.so)	V1.0.20
	模块信息输出管理库 (libplat_dbg.a/libplat_dbg.so)	V1.1.01
	打印信息管理库 (libplat_log.a/libplat_log.so)	V1.0.09
	内存管理库 (libplat_mem.a/libplat_mem.so)	V1.3.03
	操作系统适配模块库 (libplat_osal.a/libplat_osal.so)	V1.2.07
	图像二维引擎库 (libplat_tde.a/libplat_tde.so)	V1.2.01
	多线程操作库 (libplat_thread.a/libplat_thread.so)	V1.1.08
	计时器库 (libplat_timer.a/libplat_timer.so)	V1.0.02
	视频输出库 (libplat_vo.a/libplat_vo.so)	V1.3.04
	Efuse库 (libplat_uuid.a/libplat_uuid.so)	V1.0.00
	声音质量增强模块库 (libplat_vqe.a/libplat_vqe.so)	V1.3.22
sdk_V1.05.tar.gz\tools	burntool (producer)	V6.1.10.00 (V5.1.18)
	uart_burntool (producer)	V1.1.07.00 (V5.1.18)
	envtool	V1.0.01
	mkuboot	V1.0.00
	arm-anykav500-linux-uclibcgnueabi_V1.0.05.tar.bz2	4.9.4 (Buildroot 2018.02.7_V1.0.05-gec2d034)
	busybox-1.30.1.tar.bz2	1.30.1

	Tools	平台工具变更说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变	更新Anyka Audio Tuning Tool工具, 更新点如下: 1、增加dump时长界面。 2、解决Import 导入失败时无提示的问题。 3、解决未连接显示调试功能。 4、解决AI Nsupport db设置数值范围。 5、解决连接断开两次后, 第三次连接失败的问题。	
		目录名称	工具文档名称	版本号
		doc	Anyka Audio Tuning Tool使用说明	V1.0.8
		目录名称	工具名称	版本号
		tools	Anyka Audio Tuning Tool	V1.0.35

[AnyCloud37E]平台版本对外发布说明	
PDK名称及版本号	AnyCloud37E_PDK_V1.04
芯片型号	适用于 <u>AK3760E</u> （型号） <u>B</u> 版本芯片
本版本开发特别注意事项	<p>AnyClou37E是基于安凯AK3760E主控芯片，主要面向楼宇可视对讲系统室内机、HMI的产品应用市场推出的系统平台。</p> <p>平台主要功能：</p> <ul style="list-style-type: none">- 支持H.264/MJPEG解码功能，最高支持1920*1080@30fps。- 支持二维图像处理（TDE），可以实现矩形贴图、旋转、图像缩放、图像剪裁、colorkey功能、blit功能等。- 支持8bits MPU、24bits RGB以及4 lane MIPI DSI V1.3接口LCD屏，最高支持1280*800分辨率。- 支持一路8bit DVP接口，兼容BT.601、BT.656、BT.1120协议。- 支持MJPEG编码，最大编码分辨率到4096*4096。- 支持G.711、AAC、MP3、AMR、PCM音频编解码格式。- 支持全双工语音对讲。- 支持8kHz和16kHz采样率全双工回音消除算法。- 支持双以太网口，支持10Mbit/s/100Mbit/s全双工通信。- 支持SDIO接口和USB接口WiFi模组。- 支持802.11b/g/n协议WiFi无线网络传输。- 支持SD卡和U盘存储，最大支持128GB容量。- 支持Iffs2、Yaffs2、squashfs文件系统。- 提供功能完备的驱动。- 提供各功能模块的sample。 <p>平台注意事项：</p> <p>1、主控芯片的工作频率和内核供电电压有一定的约束关系。建议使用以下配置：VDD=1.25V，CPU频率800MHz，DDR2频率400MHz。</p> <p>2、平台应用要注意仔细阅读《AK3760E Application Notes》。</p> <p>3、本版本的工具链有更新，主要支持GDB和backtrace功能。开发人员升级时请使用本版本配套的工具链。</p>

	PDK相关说明文档	文档类别		文件名称	版本号
		产品开发平台规格说明书		AnyCloud37E 平台规格说明书	V1.04
		开发板使用说明书		AnyClou37E平台开发板使用说明书	V1.0.4
		关键元器件支持列表		AnyCloud37E平台关键元器件支持列表	V1.0.3
	HDK	HDK版本说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)	本版本的《AK376xE硬件设计指南》文档存在以下修改点: 1、修正图2-20 RGB显示屏接口示意图。		
		目录名称	文档类别	文件名称	版本号
		doc	平台硬件设计指南	AK376xE 硬件设计指南	V1.0.2
			平台版图设计指南	AK376xE PCB设计指南	V1.0.0
			硬件原理图checklist	AK376xE Schematic Checklist_V1.0.0.xls	V1.0.0
			RF天线设计指南	2.4GHz频段无线产品天线设计指南	V1.0.0
		参考原理图	EVB_MBD_AK376xE_V1.0.1.zip		V1.0.1
			EVB_CBDR_AK376xE_V1.0.4.zip		V1.0.4
			EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.3.zip		V1.0.3
			C500_DBR_ADT07016BR50_V1.0.2.zip		V1.0.2
			EVB_DBM_ADT07029BM30_V1.0.0.zip		V1.0.0
			C500_PHY_IP101GRI_V1.0.0.zip		V1.0.0
			EVB_PHY_SR8201F_V1.0.0.zip		V1.0.0
			EVB_PHY_JL11X1_V1.0.0.zip		V1.0.0
			EVB_PHY_SZ18201_V1.0.0.zip		V1.0.0
			EVB_CAD_GC0308_V1.0.0.zip		V1.0.0
			EVB_WBS2_V1.0.0.zip		V1.0.0
			EVB_WUS_V1.0.0.zip		V1.0.0

		开发板资料	参考layout图	EVB_MBD_AK376xE_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
				EVB_CBDR_AK376xE_V1.0.1.PcbDoc	V1.0.1
				EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.1.PcbDoc	V1.0.1
				C500_DBR_ADT07016BR50_V1.0.2.PcbDoc	V1.0.2
				EVB_DBM_ADT07029BM30_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
				C500_PHY_IP101GRI_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
				EVB_PHY_SR8201F_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
				EVB_PHY_JL11x1_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
				EVB_PHY_SZ18201_V1.0.1.PcbDoc	V1.0.1
				EVB_CAD_GC0308_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			参考BOM表	EVB_WBS2_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
				EVB_WUS_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
				EVB_MBD_AK376xE_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
				EVB_CBDR_AK3760E_BOM_V1.0.4.xlsx	V1.0.4
				EVB_CBDM_AK3760E_BOM_V1.0.3.xlsx	V1.0.3
				C500_DBR_ADT07016BR50_BOM_V1.0.2.xlsx	V1.0.2
				EVB_DBM_ADT07029BM30_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
				C500_PHY_IP101GRI_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
				EVB_PHY_SR8201F_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
				EVB_PHY_JL1101_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
				EVB_PHY_SZ18201_BOM_V1.0.1.xlsx	V1.0.1
				EVB_CAD_GC0308_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
				EVB_WBS2_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
				EVB_WUS_ATBM6032I_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0

PDK		SDK版本说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)	<div>新增功能:</div> <div>1、Standby模式新增支持配置多个GPIO唤醒。</div> <div>2、Standby模式新增支持AIN和RTC唤醒。</div> <div>3、UART1新增支持硬件流控功能。当不需要流控时, 可以将流控管脚复用为其他功能。</div> <div>4、新增uuid中间件模块, 支持读Efuse操作, 提供uuid sample应用示例。</div> <div>5、新增声音侦测的应用sample。</div> <div>6、新增Mux模块和应用sample。</div> <div>7、新增ak_drv_rtc_sample。</div> <div>8、Demux sample新增支持JPEG格式解码为图像。</div> <div>9、解码库新增支持将JPEG格式图像直接解码输出RGB格式的功能。</div> <div>10、DTS新增LCD reset/power/backlight的激活电平配置功能。</div> <div>问题修复:</div> <div>1、解决SPI1设置时钟频率无效的问题。</div> <div>2、解决外接I2S设备, 运行TF_Card.sh挂载命令后再加载I2S控制器的驱动会出现错误的问题。</div> <div>3、解决在10寸屏配置下运行AK_VDEC_Sample煲机, 概率性出现解码H.264文件自动退出的问题。</div> <div>4、解决使用TP9950外接NTSC (960*240) 模拟信号, 图像会出现抖动的问题。</div> <div>5、解决解码器解析B帧错误之后不能恢复的问题。</div> <div>6、解决ION反复分配/释放预留内存导致分配失败的问题。</div> <div>7、解决烧录工具勾选“升级”选项后烧录UBoot分区会失败的问题。</div> <div>8、解决UART一直打印时CPU占用率高的问题。</div> <div>9、解决TDE Sample矩形填充不可用的问题。</div> <div>10、解决解码器解码异常的H.264码流会出现断言错误的问题。</div> <div>系统优化:</div> <div>1、更新编译工具链到V1.0.04版本。</div> <div>2、视频编码库优化了通道管理的逻辑。</div> <div>3、更新音频库和音效库, 优化了内部运行的效率。</div> <div>4、更新Producer, 烧录工具固定使用Standard SPI模式和20MHz时钟频率进行烧录。</div>			
			目录名称	文档类别	文件名称	版本号
			doc	用户开发手册	AnyCloud平台SDK用户开发手册	V1.0.4
				内核板级配置手册	AnyCloud37E 平台内核板级配置手册	V1.0.4
				驱动接口说明	AnyCloud平台驱动对外接口说明文档	V1.0.2
				中间件接口说明	平台中间件接口说明	V1.0.6
				MIPI屏调试手册	AnyCloud 平台MIPI屏调试手册	V2.0.0
				MPU屏调试手册	AnyCloud37E 平台MPU屏调试手册	V1.0.0
				RTC应用说明	AnyCloud37E和Sky37E平台RTC应用指南	V1.0.2
				Uboot使用说明	AnyCloud37E 平台U-Boot使用说明	V1.0.1
				烧录工具使用说明	Uart_BurnTool使用说明	V1.0.1
					BurnTool使用说明	V1.0.2

SDK	目录名称	文件名称	版本号
	sdk_V1.04.tar.gz\os	linux系统（linux.tar.gz）	V2.4
		uboot源码（uboot.tar.gz）	AK_V3.1.31
		第三方关键器件的驱动源码（driver_src.tar）	-
	sdk_V1.04.tar.gz\os\driver\external	模拟接口按键驱动库（ak_adc_key.ko）	V1.0.03
		通用接口按键驱动库（ak_gpio_keys.ko）	V1.0.04
		有线网卡驱动库（ak_eth.ko）	V1.0.11
		LCD驱动库(ak_fb.ko)	V1.0.15
		用户图像界面驱动库(ak_gui.ko)	V1.0.05
		USB主机控制器驱动库(ak_hcd.ko)	V1.0.15
		图像采集驱动库（ak_image_capture.ko）	V1.0.05
		I2C驱动库(ak_i2c.ko)	V1.0.07
		内存管理器库(ak_ion.ko)	V1.0.04
		efuse读写控制驱动库（ak_efuse.ko）	V1.0.07
		LED灯控制驱动库（ak_leds.ko）	V1.0.05
		媒体控制接口驱动库（ak_mci.ko）	V1.0.13
		电机控制驱动库（ak_motor.ko）	V1.0.04
		音频驱动库（ak_pcm.ko）	V1.1.12
		PWM控制驱动库（ak_pwm_char.ko）	V1.0.06
		内存磁盘驱动库（ak_ramdisk.ko）	V1.0.03
		RTC模块驱动库（ak_rtc.ko）	V1.0.07
		SAR ADC模块驱动库（ak_saradc.ko）	V1.0.05
		USB设备控制器驱动库（ak_udc.ko）	V1.0.06
		UIO驱动库（ak_uio.ko）	V1.0.07
		EXFAT文件系统驱动库（exfat.ko）	V2.2.0
		ATBM60311驱动库（atbm6031.ko）	
		ATBM60321驱动库（atbm6032.ko）	atbm603X_wifi_Sv17902_Lv11140_20201201
		RTL8188FTV驱动库（rtl8188ftv.ko）	rtl8188FU_linux_v5.7.4_33085.20190419
		RTL8189FTV驱动库（rtl8189ftv.ko）	rtl8189FS_linux_v5.7.9_35795.20191128
		SSV6155/SSV6255驱动库（ssv6x5x.ko）	L.SMAC.19Q3.2053.01
		icn85xx触控rgb驱动库（ts_icn85xx.ko）	V1.0.07
		icn85xx触控mipi驱动库（ts_icn85xx_mipi.ko）	V1.0.07
		GC0308 sensor驱动库（sensor_gc0308.ko）	V1.0.00
		TP9950 AD芯片驱动库（sensor_tp9950.ko）	V1.0.04
		I2S驱动库（ak_cs42152）	V1.0.01

		sdk_V1.04.tar.gz/plat form/lib	音频编解码库 (libakaudiodec.a/libakaudiodec.so)	V1.20.23
			音频音效库 (libakaudiofilter.a/libakaudiofilter.so)	V1.15.08
			多媒体库 (libakmedia.a/libakmedia.so)	V1.19.21
			视频解码库 (libakv_decode.a/libakv_decode.so)	V1.2.02
			视频编码库 (libakv_encode.a/libakv_encode.so)	V1.1.04
			音频调试工具服务库 (libapp_ats.a/libapp_ats.so)	V1.0.18
			音频解码库 (libmpi_adec.a/libmpi_adec.so)	V1.2.05
			音频编码库 (libmpi_aenc.a/libmpi_aenc.so)	V1.1.12
			音视频解析库 (libmpi_demux.a/libmpi_demux.so)	V1.0.11
			音视频合成库 (libmpi_mux.a/libmpi_mux.so)	V1.0.12
			视频解码库 (libmpi_vdec.a/libmpi_vdec.so)	V1.0.17
			视频编码库 (libmpi_venc.a/libmpi_venc.so)	V1.0.26
			视频输入库 (libplat_vi.a/libplat_vi.so)	V3.0.02
			音频输入库 (libplat_ai.a/libplat_ai.so)	V1.9.07
			音频输出库 (libplat_ao.a/libplat_ao.so)	V1.10.09
			公共服务库 (libplat_common.a/libplat_common.so)	V1.0.19
			模块信息输出管理库 (libplat_dbg.a/libplat_dbg.so)	V1.1.01
			打印信息管理库 (libplat_log.a/libplat_log.so)	V1.0.09
			内存管理库 (libplat_mem.a/libplat_mem.so)	V1.3.02
			操作系统适配模块库 (libplat_osai.a/libplat_osai.so)	V 1.2.07
			图像二维引擎库 (libplat_tde.a/libplat_tde.so)	V1.2.01
			多线程操作库 (libplat_thread.a/libplat_thread.so)	V1.1.07
			计时器库 (libplat_timer.a/libplat_timer.so)	V1.0.02
			视频输出库 (libplat_vo.a/libplat_vo.so)	V1.3.04
			Efuse库 (libplat_uuid.a/libplat_uuid.so)	V1.0.00
			声音质量增强模块库 (libplat_vqe.a/libplat_vqe.so)	V1.3.14
		sdk_V1.04.tar.gz/tool s	burntool (producer)	V6.1.10.00 (V5.1.14)
			uart_burntool (producer)	V1.1.07.00 (V5.1.14)
			envtool	V1.0.01
			mkuboot	V1.0.00
			arm-anykav500-linux-uclibcgnueabi_V1.0.04.tar.bz2	4.9.4 (Buildroot 2018.02.7_V1.0.04- g8213b1d)
			busybox-1.30.1.tar.bz2	1.30.1

	Tools	平台工具变更说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)	1、Anyka Audio Tuning Tool工具的tmp目录数据保存满后, 支持串口打印dump fwrite error信息, 以及弹框提示。 2、Anyka Audio Tuning Tool使用说明文档调整AI NSupport Db参数范围。	
		目录名称	工具文档名称	版本号
		doc	Anyka Audio Tuning Tool使用说明	V1.0.7
		目录名称	工具名称	版本号
		tools	Anyka Audio Tuning Tool	V1.0.31

[AnyCloud37E]平台版本对外发布说明	
PDK名称及版本号	AnyCloud37E_PDK_V1.03
芯片型号	适用于_____AK3760E_____（型号）_____B_____版本芯片
本版本开发特别注意事项	<p>AnyCloud37E是基于安凯AK3760E主控芯片，主要面向楼宇可视对讲系统室内机、HMI的产品应用市场推出的系统平台。</p> <p>平台主要功能：</p> <ul style="list-style-type: none">- 支持H.264/MJPEG解码功能，最高支持1920*1080@30fps。- 支持二维图像处理（TDE），可以实现矩形贴图、旋转、图像缩放、图像剪裁、colorkey功能、blit功能等。- 支持8bits MPU、24bits RGB以及4 lane MIPI DSI V1.3接口LCD屏，最高支持1280*800分辨率。- 支持一路8bit DVP接口，兼容BT.601、BT.656、BT.1120协议。- 支持MJPEG编码，最大编码分辨率到4096*4096。- 支持G.711、AAC、MP3、AMR、PCM音频编解码格式。- 支持全双工语音对讲。- 支持8kHz和16kHz采样率全双工回音消除算法。- 支持双以太网口，支持10Mbit/s/100Mbit/s全双工通信。- 支持SDIO接口和USB接口WiFi模组。- 支持802.11b/g/n协议WiFi无线网络传输。- 支持SD卡和U盘存储，最大支持128GB容量。- 支持Iffs2、Yaffs2、squashfs文件系统。- 提供功能完备的驱动。- 提供各功能模块的sample。 <p>平台注意事项：</p> <p>1、主控芯片的工作频率和内核供电电压有一定的约束关系。建议使用以下配置：VDD=1.25V，CPU频率800MHz，DDR2频率400MHz。</p> <p>2、平台应用要注意仔细阅读《AK3760E Application Notes》。</p>

	PDK相关说明文档	文档类别		版本号
		产品开发平台规格说明书		AnyCloud37E 平台规格说明书
		开发板使用说明书		AnyClou37E平台开发板使用说明书
		关键元器件支持列表		AnyCloud37E平台关键元器件支持列表
	HDK	HDK版本说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)	主要构成说明: 1、主控芯片支持AK3760E型号。 2、硬件开发板由底板、核心板、LCD屏子板、PHY子板、WiFi子板、Sensor子板组成。 3、支持7寸RGB接口屏、MIPI接口屏。 4、PHY芯片支持IP101GRI、SR8201F、JL1101、SZ18201。 5、支持SDIO接口WiFi模组ATBM6031和USB接口WiFi模组ATBM6032I。 6、支持DVP接口GC0308 sensor。 相较于上一版本更新点: 1、支持SZ18201芯片, 提供SZ18201 PHY小板参考设计。 2、更新核心板原理图, 提供costdown版本以及关键点增加提醒说明。 3、更新核心板BOM, 将部分元器件NC。	
		目录名称	文档类别	版本号
		doc	平台硬件设计指南	AK376xE 硬件设计指南
			平台版图设计指南	AK376xE PCB设计指南
			硬件原理图checklist	AK376xE Schematic Checklist_V1.0.0.xls
			RF天线设计指南	2.4GHz频段无线产品天线设计指南
		参考原理图	EVB_MBD_AK376xE_V1.0.1.zip	V1.0.1
			EVB_CBDR_AK376xE_V1.0.4.zip	V1.0.4
			EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.3.zip	V1.0.3
			C500_DBR_ADT07016BR50_V1.0.2.zip	V1.0.2
			EVB_DBM_ADT07029BM30_V1.0.0.zip	V1.0.0
			C500_PHY_IP101GRI_V1.0.0.zip	V1.0.0
			EVB_PHY_SR8201F_V1.0.0.zip	V1.0.0
			EVB_PHY_JL11X1_V1.0.0.zip	V1.0.0
			EVB_PHY_SZ18201_V1.0.0.zip	V1.0.0
			EVB_CAD_GC0308_V1.0.0.zip	V1.0.0
			EVB_WBS2_V1.0.0.zip	V1.0.0
			EVB_WUS_V1.0.0.zip	V1.0.0

开发板资料	参考layout图	EVB_MBD_AK376xE_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
		EVB_CBDR_AK376xE_V1.0.1.PcbDoc	V1.0.1
		EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.1.PcbDoc	V1.0.1
		C500_DBR_ADT07016BR50_V1.0.2.PcbDoc	V1.0.2
		EVB_DBM_ADT07029BM30_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
		C500_PHY_IP101GRI_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
		EVB_PHY_SR8201F_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
		EVB_PHY_JL11x1_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
		EVB_PHY_SZ18201_V1.0.1.PcbDoc	V1.0.1
		EVB_CAD_GC0308_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
		EVB_WBS2_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
		EVB_WUS_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
	参考BOM表	EVB_MBD_AK376xE_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
		EVB_CBDR_AK3760E_BOM_V1.0.4.xlsx	V1.0.4
		EVB_CBDM_AK3760E_BOM_V1.0.3.xlsx	V1.0.3
		C500_DBR_ADT07016BR50_BOM_V1.0.2.xlsx	V1.0.2
		EVB_DBM_ADT07029BM30_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
		C500_PHY_IP101GRI_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
		EVB_PHY_SR8201F_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
		EVB_PHY_JL1101_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
		EVB_PHY_SZ18201_BOM_V1.0.1.xlsx	V1.0.1
		EVB_CAD_GC0308_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
		EVB_WBS2_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
		EVB_WUS_ATBM6032I_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0

PDK		SDK版本说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)	与SDK_V1.02版本相比, 本版本更新内容如下: 新增功能: 1、新增支持PDM/I2S接口驱动。 2、新增支持两路SPI0_CS拖2两路Slave。 3、新增支持gpio_key功能。 4、新增支持Standby功能。 5、新增支持一些SPI NAND Flash, 具体请查看《AnyCloud37E关键元器件列表》文档。 6、Anyka Audio Tunning Tool新增支持AUDIO DATA保存的功能。 7、SDK编译配置支持MPU。 8、Uboot支持MPU屏显示。 问题修复: 1、解决ATBM6032i tcp协议rx、tx数据差异较大的问题。 2、解决用ai_ao.sh脚本运行一段时间后, 出现“pcm frame is too many”打印的问题。 3、解决aenc 运行ak_aenc_sample, 概率性出现pcm frame is too many, 进程不退出的问题。 4、解决使用venc sample写多帧jpeg格式文件, 出现Segmentation fault的问题。 5、解决MPU屏屏驱动异常的问题 系统优化: 1、vdec模块需要增加是否支持LTR解码参数, 方便内存优化。			
			目录名称	文档类别	文件名称	版本号
		doc		用户开发手册	AnyCloud37E平台用户开发手册	V1.0.3
				内核板级配置手册	AnyCloud37E 平台内核板级配置手册	V1.0.3
				驱动接口说明	AnyCloud平台驱动对外接口说明文档	V1.0.2
				中间件接口说明	平台中间件接口说明	V1.0.3
				MIPI屏调试手册	AnyCloud 平台MIPI屏调试手册	V2.0.0
				MPU屏调试手册	AnyCloud37E 平台MPU屏调试手册	V1.0.0
				RTC应用说明	AnyCloud37E 平台RTC应用说明	V1.0.0
				Uboot使用说明	AnyCloud37E 平台U-Boot使用说明	V1.0.1
			烧录工具使用说明		Uart_BurnTool使用说明	V1.0.1
					BurnTool使用说明	V1.0.2

SDK	sdk_V1.03.tar.gz\os\driver\external	目录名称	文件名称	版本号
		sdk_V1.03.tar.gz\os	linux系统（linux.tar.gz）	V2.4
			uboot源码（uboot.tar.gz）	AK_V3.1.31
			第三方关键器件的驱动源码（driver_src.tar）	-
		sdk_V1.03.tar.gz\os\driver\external	模拟接口按键驱动库（ak_adc_key.ko）	V1.0.03
			有线网卡驱动库（ak_eth.ko）	V1.0.11
			LCD驱动库(ak_fb.ko)	V1.0.13
			用户图像界面驱动库(ak_gui.ko)	V1.0.05
			USB主机控制器驱动库(ak_hcd.ko)	V1.0.15
			图像采集驱动库（ak_image_capture.ko）	V1.0.4
			I2C驱动库(ak_i2c.ko)	V1.0.07
			内存管理器库(ak_ion.ko)	V1.0.04
			efuse读写控制驱动库（ak_efuse.ko）	V1.0.05
			LED灯控制驱动库（ak_leds.ko）	V1.0.05
			媒体控制接口驱动库（ak_mci.ko）	V1.0.13
			电机控制驱动库（ak_motor.ko）	V1.0.04
			音频驱动库（ak_pcm.ko）	V1.1.12
			PWM控制驱动库（ak_pwm_char.ko）	V1.0.06
			内存磁盘驱动库（ak_ramdisk.ko）	V1.0.03
			RTC模块驱动库（ak_rtc.ko）	V1.0.05
			SARADC模块驱动库（ak_saradc.ko）	V1.0.05
			USB设备控制器驱动库（ak_udc.ko）	V1.0.06
			UIO驱动库（ak_uio.ko）	V1.0.07
			EXFAT文件系统驱动库（exfat.ko）	V2.2.0
			ATBM60311驱动库（atbm6031.ko）	atbm603X_wifi_Sv17902_Lv11140_20201201
			ATBM60321驱动库（atbm6032.ko）	
			RTL8188FTV驱动库（rtl8188ftv.ko）	rtl8188FU_linux_v5.7.4_33085.20190419
			RTL8189FTV驱动库（rtl8189ftv.ko）	rtl8189FS_linux_v5.7.9_35795.20191128
			SSV6155/SSV6255驱动库（ssv6x5x.ko）	L.SMAC.19Q3.2053.01
			icn85xx触控rgb驱动库（ts_icn85xx.ko）	V1.0.7
			icn85xx触控mipi驱动库（ts_icn85xx_mipi.ko）	V1.0.7
			GC0308 sensor驱动库（sensor_gc0308.ko）	V1.0.0
			TP9950 AD芯片驱动库（sensor_tp9950.ko）	V1.0.3
			I2S驱动库（ak_cs42152）	V1.0.1

		sdk_V1.03.tar.gz/platform/lib	音频编解码库 (libakaudiocodec.a/libakaudiocodec.so)	V1.20.21
			音频音效库 (libakaudiofilter.a/libakaudiofilter.so)	V1.15.07
			多媒体库 (libakmedia.a/libakmedia.so)	V1.19.18
			视频解码库 (libakv_decode.a/libakv_decode.so)	V1.1.10
			视频编码库 (libakv_encode.a/libakv_encode.so)	V1.1.03
			音频调试工具服务库 (libapp_ats.a/libapp_ats.so)	V1.0.17
			音频解码库 (libmpi_adec.a/libmpi_adec.so)	V1.2.04
			音频编码库 (libmpi_aenc.a/libmpi_aenc.so)	V1.1.11
			音视频解析库 (libmpi_demux.a/libmpi_demux.so)	V1.0.10
			视频解码库 (libmpi_vdec.a/libmpi_vdec.so)	V1.0.15
			视频编码库 (libmpi_venc.a/libmpi_venc.so)	V1.0.25
			视频输入库 (libplat_vi.a/libplat_vi.so)	V3.0.02
			音频输入库 (libplat_ai.a/libplat_ai.so)	V1.9.05
			音频输出库 (libplat_ao.a/libplat_ao.so)	V1.10.08
			公共服务库 (libplat_common.a/libplat_common.so)	V1.0.17
			模块信息输出管理库 (libplat_dbg.a/libplat_dbg.so)	V1.1.00
			打印信息管理库 (libplat_log.a/libplat_log.so)	V1.0.07
			内存管理库 (libplat_mem.a/libplat_mem.so)	V1.3.02
			操作系统适配模块库 (libplat_osal.a/libplat_osal.so)	V 1.2.06
			图像二维引擎库 (libplat_tde.a/libplat_tde.so)	V1.2.00
			多线程操作库 (libplat_thread.a/libplat_thread.so)	V1.1.07
			计时器库 (libplat_timer.a/libplat_timer.so)	V1.0.02
			视频输出库 (libplat_vo.a/libplat_vo.so)	V1.3.03
			声音质量增强模块库 (libplat_vqe.a/libplat_vqe.so)	V1.3.13
		sdk_V1.03.tar.gz/tools	burntool (producer)	V6.1.10.00 (V5.1.10)
			uart_burntool (producer)	V1.1.07.00 (V5.1.10)
			envtool	V1.0.01
			mkuboot	V1.0.00
			arm-anykav500-linux-ucibcgnewabi_V1.0.03.tar.bz2	4.9.4 (Buildroot 2018.02.7_V1.0.03-g9ff3371)
			busybox-1.30.1.tar.bz2	1.30.1

	Tools	平台工具变更说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)	首次发布。 支持音频调试工具。	
		目录名称	工具文档名称	版本号
		doc	Anyka Audio Tuning Tool使用说明	V1.0.6
		目录名称	工具名称	版本号
		tools	Anyka Audio Tuning Tool	V1.0.30

[AnyCloud37E]平台版本对外发布说明	
PDK名称及版本号	AnyCloud37E_PDK_V1.02
芯片型号	适用于 <u>AK3760E</u> （型号） <u>B</u> 版本芯片
本版本开发特别注意事项	<p>AnyClou37E是基于安凯AK3760E主控芯片，主要面向楼宇可视对讲系统室内机、HMI的产品应用市场推出的系统平台。</p> <p>平台主要功能：</p> <ul style="list-style-type: none">- 支持H.264/MJPEG解码功能，最高支持1920*1080@30fps。- 支持二维图像处理（TDE），可以实现矩形贴图、旋转、图像缩放、图像剪裁、colorkey功能、blit功能等。- 支持8bits MPU、24bits RGB以及4 lane MIPI DSI V1.3接口LCD屏，最高支持1280*800分辨率。- 支持一路8bit DVP接口，兼容BT.601、BT.656、BT.1120协议。- 支持MJPEG编码，最大编码分辨率到4096*4096。- 支持G.711、AAC、MP3、AMR、PCM音频编解码格式。- 支持全双工语音对讲。- 支持8kHz和16kHz采样率全双工回音消除算法。- 支持双以太网口，支持10Mbit/s/100Mbit/s全双工通信。- 支持SDIO接口和USB接口WiFi模组。- 支持802.11b/g/n协议WiFi无线网络传输。- 支持SD卡和U盘存储，最大支持128GB容量。- 支持Jffs2、Yaffs2、squashfs文件系统。- 提供功能完备的驱动。- 提供各功能模块的sample。 <p>平台注意事项：</p> <p>1、主控芯片的工作频率和内核供电电压有一定的约束关系。建议使用以下配置：VDD=1.25V，CPU频率800MHz，DDR2频率400MHz。</p> <p>2、平台应用要注意仔细阅读《AK3760E Application Notes》。</p>

	PDK相关说明文档	文档类别		版本号
		产品开发平台规格说明书		AnyCloud37E 平台规格说明书
		开发板使用说明书		AnyClou37E平台开发板使用说明书
		关键元器件支持列表		AnyCloud37E平台关键元器件支持列表
	HDK	HDK版本说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)	主要构成说明: 1、主控芯片支持AK3760E型号。 2、硬件开发板由底板、核心板、LCD屏子板、PHY子板、WiFi子板、Sensor子板组成。 3、支持7寸RGB接口屏、MIPI接口屏。 4、PHY芯片支持IP101GRI、SR8201F、JL1101芯片。 5、支持SDIO接口WiFi模组ATBM6031和USB接口WiFi模组ATBM6032I。 6、支持DVP接口GC0308 sensor。 相较于上一版本更新点: 仅更正了原理图中功率电感的错误描述。	
		目录名称	文档类别	版本号
		doc	平台硬件设计指南	AnyCloud37E平台硬件设计指南
			平台版图设计指南	AnyCloud37E平台PCB设计指南
			硬件原理图checklist	AnyCloud37E Schematic Checklist
			RF天线设计指南	2.4GHz频段无线产品天线设计指南
		参考原理图	EVB_MBD_AK376xE_V1.0.1.zip	V1.0.1
			EVB_CBD_R_AK376xE_V1.0.3.zip	V1.0.3
			EVB_CBD_M_AK376xE_V1.0.2.zip	V1.0.2
			C500_DBR_ADT07016BR50_V1.0.2.zip	V1.0.2
			EVB_DBM_ADT07029BM30_V1.0.0.zip	V1.0.0
			C500_PHY_IP101GRI_V1.0.0.zip	V1.0.0
			EVB_PHY_SR8201F_V1.0.0.zip	V1.0.0
			EVB_PHY_JL11X1_V1.0.0.zip	V1.0.0
			EVB_CAD_GC0308_V1.0.0.zip	V1.0.0
			EVB_WBS2_V1.0.0.zip	V1.0.0
			EVB_WUS_V1.0.0.zip	V1.0.0

		开发板资料	参考layout图	EVB_MBD_AK376xE_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
				EVB_CBDR_AK376xE_V1.0.1.PcbDoc	V1.0.1
				EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.1.PcbDoc	V1.0.1
				C500_DBR_ADT07016BR50_V1.0.2.PcbDoc	V1.0.2
				EVB_DBM_ADT07029BM30_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
				C500_PHY_IP101GRI_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
				EVB_PHY_SR8201F_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
				EVB_PHY_JL11x1_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
				EVB_CAD_GC0308_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
				EVB_WBS2_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
				EVB_WUS_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			参考BOM表	EVB_MBD_AK376xE_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
				EVB_CBDR_AK3760E_BOM_V1.0.2.xlsx	V1.0.2
				EVB_CBDM_AK3760E_BOM_V1.0.1.xlsx	V1.0.1
				C500_DBR_ADT07016BR50_BOM_V1.0.2.xlsx	V1.0.2
				EVB_DBM_ADT07029BM30_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
				C500_PHY_IP101GRI_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
				EVB_PHY_SR8201F_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
				EVB_PHY_JL1101_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
				EVB_CAD_GC0308_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
				EVB_WBS2_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
				EVB_WUS_ATBM6032I_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0

目录名称	文件名称	版本号
sdk_V1.02.tar.gz\os	linux系统 (linux.tar.gz)	V2.4
	uboot源码 (uboot.tar.gz)	AK_V3.1.29
	第三方关键器件的驱动源码 (driver_src.tar)	-
sdk_V1.02.tar.gz\os\driver\external	模拟接口按键驱动库 (ak_adc_key.ko)	V1.0.03
	有线网卡驱动库 (ak_eth.ko)	V1.0.10
	LCD驱动库(ak_fb.ko)	V1.0.11
	用户图像界面驱动库(ak_gui.ko)	V1.0.05
	USB主机控制器驱动库(ak_hcd.ko)	V1.0.14
	图像采集驱动库 (ak_image_capture.ko)	V1.0.2
	I2C驱动库(ak_i2c.ko)	V1.0.06
	内存管理器库(ak_ion.ko)	V1.0.04
	efuse读写控制驱动库 (ak_efuse.ko)	V1.0.03
	LED灯控制驱动库 (ak_leds.ko)	V1.0.04
	媒体控制接口驱动库 (ak_mci.ko)	V1.0.11
	电机控制驱动库 (ak_motor.ko)	V1.0.04
	音频驱动库 (ak_pcm.ko)	V1.1.06
	PWM控制驱动库 (ak_pwm_char.ko)	V1.0.04
	内存磁盘驱动库 (ak_ramdisk.ko)	V1.0.03
	RTC模块驱动库 (ak_rtc.ko)	V1.0.04
	SARADC模块驱动库 (ak_saradc.ko)	V1.0.05
	USB设备控制器驱动库 (ak_udc.ko)	V1.0.06
	UIO驱动库 (ak_uio.ko)	V1.0.06
	EXFAT文件系统驱动库 (exfat.ko)	V2.2.0
	ATBM60311驱动库 (atbm6031.ko)	
	ATBM60321驱动库 (atbm6032.ko)	atbm603X_wifi_Sv17902_Lv11140_20201201
	RTL8188FTV驱动库 (rtl8188ftv.ko)	rtl8188FU_linux_v5.7.4_33085.20190419
	RTL8189FTV驱动库 (rtl8189ftv.ko)	rtl8189FS_linux_v5.7.9_35795.20191128
	SSV6155/SSV6255驱动库 (ssv6x5x.ko)	L.SMAC.19Q3.2053.01
	icn85xx触控rgb驱动库 (ts_icn85xx.ko)	V1.0.6
	icn85xx触控mipi驱动库 (ts_icn85xx_mipi.ko)	V1.0.6
	GC0308 sensor驱动库 (sensor_gc0308.ko)	V1.0.0
	TP9950 AD芯片驱动库 (sensor_tp9950.ko)	V1.0.3

Anyka	Initial	sdk_V1.02.tar.gz/platform/lib	音频编解码库 (libakaudiocodec.a/libakaudiocodec.so)	V1.20.17
			音频音效库 (libakaudiofilter.a/libakaudiofilter.so)	V1.15.01
			多媒体库 (libakmedia.a/libakmedia.so)	V1.19.18
			视频解码库 (libakv_decode.a/libakv_decode.so)	V1.1.06
			视频编码库 (libakv_encode.a/libakv_encode.so)	V1.1.03
			音频调试工具服务库 (libapp_ats.a/libapp_ats.so)	V1.0.16
			音频解码库 (libmpi_adec.a/libmpi_adec.so)	V1.2.02
			音频编码库 (libmpi_aenc.a/libmpi_aenc.so)	V1.1.11
			音视频解析库 (libmpi_demux.a/libmpi_demux.so)	V1.0.10
			视频解码库 (libmpi_vdec.a/libmpi_vdec.so)	V1.0.13
			视频编码库 (libmpi_venc.a/libmpi_venc.so)	V1.0.24
			视频输入库 (libplat_vi.a/libplat_vi.so)	V3.0.02
			音频输入库 (libplat_ai.a/libplat_ai.so)	V1.8.05
			音频输出库 (libplat_ao.a/libplat_ao.so)	V1.10.03
			公共服务库 (libplat_common.a/libplat_common.so)	V1.0.17
			模块信息输出管理库 (libplat_dbg.a/libplat_dbg.so)	V1.1.00
			打印信息管理库 (libplat_log.a/libplat_log.so)	V1.0.07
			内存管理库 (libplat_mem.a/libplat_mem.so)	V1.3.02
			操作系统适配模块库 (libplat_osal.a/libplat_osal.so)	V 1.2.04
			图像二维引擎库 (libplat_tde.a/libplat_tde.so)	V1.2.00
			多线程操作库 (libplat_thread.a/libplat_thread.so)	V1.1.07
			计时器库 (libplat_timer.a/libplat_timer.so)	V1.0.02
			视频输出库 (libplat_vo.a/libplat_vo.so)	V1.3.02
			声音质量增强模块库 (libplat_vqe.a/libplat_vqe.so)	V1.3.08
		sdk_V1.02.tar.gz/tools	burntool (producer)	V6.1.10.00 (V5.1.05)
			uart_burntool (producer)	V1.1.07.00 (V5.1.05)
			envtool	V1.0.01
			mkuboot	V1.0.00
			arm-anykav500-linux-ucibcgnueabi_V1.0.03.tar.bz2	4.9.4 (Buildroot 2018.02.7_V1.0.03-g9ff3371)
			busybox-1.30.1.tar.bz2	1.30.1

	Tools	平台工具变更说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)	首次发布。 支持音频调试工具。	
		目录名称	工具文档名称	版本号
		doc	Anyka Audio Tuning Tool使用说明	V1.0.5
		目录名称	工具名称	版本号
		tools	Anyka Audio Tuning Tool	V1.0.26

[AnyCloud37E]平台版本对外发布说明	
PDK名称及版本号	AnyCloud37E_PDK_V1.01
芯片型号	适用于 AK3760E （型号） B 版本芯片
本版本开发特别注意事项	<p>AnyClou37E是基于安凯AK3760E主控芯片，主要面向楼宇可视对讲系统室内机、HMI的产品应用市场推出的系统平台。</p> <p>平台主要功能：</p> <ul style="list-style-type: none">- 支持H.264/MJPEG解码功能，最高支持1920*1080@30fps。- 支持二维图像处理（TDE），可以实现矩形贴图、旋转、图像缩放、图像剪裁、colorkey功能、blit功能等。- 支持24bits RGB以及4 lane MIPI DSI V1.3接口LCD屏，最高支持1280*800分辨率。- 支持一路8bit DVP接口，兼容BT.601协议。- 支持MJPEG编码，最大编码分辨率到4096*4096。- 支持G.711、AAC、MP3、AMR、PCM音频编解码格式。- 支持全双工语音对讲。- 支持8kHz和16kHz采样率全双工回音消除算法。- 支持双以太网口，支持10Mbit/s/100Mbit/s全双工通信。- 支持SDIO接口和USB接口WiFi模组。- 支持802.11b/g/n协议WiFi无线网络传输。- 支持SD卡和U盘存储，最大支持128GB容量。- 支持Jffs2、Yaffs2、squashfs文件系统。- 提供功能完备的驱动。- 提供各功能模块的sample。 <p>平台注意事项：</p> <p>1、主控芯片的工作频率和内核供电电压有一定的约束关系。建议使用以下配置：VDD=1.25V，CPU频率800MHz，DDR2频率400MHz。</p> <p>2、AnyCloud37E PDK V1.01仅支持使用RGB/MPU核心板（EVB_CBDR_AK376xE_Vx.x.x）调试Camera采集和MJPEG编码。</p> <p>3、平台应用要注意仔细阅读《AK3760E Application Notes》。</p>

	PDK相关说明文档	文档类别		版本号		
		产品开发平台规格说明书		AnyCloud37E 平台规格说明书		
		开发板使用说明书		AnyClou37E平台开发板使用说明书		
		关键元器件支持列表		AnyCloud37E平台关键元器件支持列表		
		HDK版本说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)	首次发布。 1、主控芯片支持AK3760E型号。 2、硬件开发板由底板、核心板、LCD屏子板、PHY子板、WiFi子板、Sensor子板组成。 3、支持7寸RGB接口屏、MIPI接口屏。 4、PHY芯片支持IP101GRI、SR8201F、JL1101芯片。 5、支持SDIO接口WiFi模组ATBM6031和USB接口WiFi模组ATBM6032I。 6、支持DVP接口GC0308 sensor。			
			目录名称	文档类别	版本号	
		doc	平台硬件设计指南	AnyCloud37E平台硬件设计指南		V1.0.1
			平台版图设计指南	AnyCloud37E平台PCB设计指南		V1.0.1
			硬件原理图checklist	AnyCloud37E Schematic Checklist		V1.0.0
			RF天线设计指南	2.4GHz频段无线产品天线设计指南		V1.0.0
参考原理图		EVB_MBD_AK376xE_V1.0.0.zip		V1.0.0		
		EVB_CBDR_AK376xE_V1.0.2.zip		V1.0.2		
		EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.1.zip		V1.0.1		
		C500_DBR_ADT07016BR50_V1.0.2.zip		V1.0.2		
		EVB_DBM_ADT07029BM30_V1.0.0.zip		V1.0.0		
		C500_PHY_IP101GRI_V1.0.0.zip		V1.0.0		
		EVB_PHY_SR8201F_V1.0.0.zip		V1.0.0		
		EVB_PHY_JL11X1_V1.0.0.zip		V1.0.0		
		EVB_CAD_GC0308_V1.0.0.zip		V1.0.0		
		EVB_WBS2_V1.0.0.zip		V1.0.0		
EVB_WUS_V1.0.0.zip		V1.0.0				

HDK	开发板资料	参考layout图	EVB_MBD_AK376xE_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			EVB_CBDR_AK376xE_V1.0.1.PcbDoc	V1.0.1
			EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.1.PcbDoc	V1.0.1
			C500_DBR_ADT07016BR50_V1.0.2.PcbDoc	V1.0.2
			EVB_DBM_ADT07029BM30_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			C500_PHY_IP101GRI_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			EVB_PHY_SR8201F_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			EVB_PHY_JL11x1_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			EVB_CAD_GC0308_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			EVB_WBS2_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
			EVB_WUS_V1.0.0.PcbDoc	V1.0.0
		参考BOM表	EVB_MBD_AK376xE_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
			EVB_CBDR_AK3760E_BOM_V1.0.2.xlsx	V1.0.2
			EVB_CBDM_AK3760E_BOM_V1.0.1.xlsx	V1.0.1
			C500_DBR_ADT07016BR50_BOM_V1.0.2.xlsx	V1.0.2
			EVB_DBM_ADT07029BM30_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
			C500_PHY_IP101GRI_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
			EVB_PHY_SR8201F_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
			EVB_PHY_JL1101_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
			EVB_CAD_GC0308_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
			EVB_WBS2_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0
EVB_WUS_ATBM6032I_BOM_V1.0.0.xlsx	V1.0.0			

PDK		<div>SDK版本说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)</div>	<div>与SDK_V1.00版本相比, 本版本更新内容如下: 新增功能: 1、新增支持EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.1核心板(外接MIPI接口LCD屏的核心板)。 2、新增支持Camera采集、MJPEG编码功能。 3、新增支持一些新的元器件(SPI Nor/Nand Flash、Ethernet PHY、WiFi、LCD驱动IC), 具体请查看《AnyCloud37E关键元器件列表》文档。 4、新增读取芯片全球唯一ID的接口。 问题修复: 1、解决非CMA区域内存不够, page allocation failure的问题。 2、解决上电屏幕闪一下的问题。 3、解决版本升级出现squashfs error的问题 4、解决MAC0受 RGB IO 驱动强度影响, 导致丢包的问题。 5、解决atbm6031、atbm6032做ap, ios连接不上问题。 6、解决ao_sample频繁出现pending的问题。 7、解决粘贴sample等命令到Xshell窗口, 概率性出现乱码的问题 系统优化: 1、更新触控芯片ICNT8110固件。 1) 安居宝RGB接口LCD屏(型号ADT07016BR50-22T) 暂只支持芯片丝印最后一行为1820和1925批次的CNT8110芯片。 2) 安居宝MIPI接口LCD屏(型号ADT07029BM30-08LH) 暂只支持芯片丝印最后一行为1617批次的CNT8110芯片。 2、修改RGE接口LCD屏相关IO的驱动能力, 驱动能力默认为第01档位。</div>			
			目录名称	文档类别	文件名称	版本号
			doc	用户开发手册	AnyCloud37E平台用户开发手册	V1.0.1
				内核板级配置手册	AnyCloud37E 平台内核板级配置手册	V1.0.1
				驱动接口说明	AnyCloud平台驱动对外接口说明文档	V1.0.2
				中间件接口说明	AnyCloud37E 平台中间件接口说明	V1.0.1
				Uboot使用说明	AnyCloud37E 平台U-Boot使用说明	V1.0.1
				烧录工具使用说明	Uart_BurnTool使用说明	V1.0.1
					BurnTool使用说明	V1.0.2

SDK	目录名称	文件名称	版本号
	sdk_V1.00.tar.gz\os	linux系统（linux.tar.gz）	V2.3
		uboot源码（uboot.tar.gz）	AK_V3.1.24
		第三方关键器件的驱动源码（driver_src.tar）	-
	sdk_V1.00.tar.gz\os\driver\external	模拟接口按键驱动库（ak_adc_key.ko）	V1.0.03
		有线网卡驱动库（ak_eth.ko）	V1.0.10
		LCD驱动库(ak_fb.ko)	V1.0.10
		用户图像界面驱动库(ak_gui.ko)	V1.0.05
		USB主机控制器驱动库(ak_hcd.ko)	V1.0.09
		I2C驱动库(ak_i2c.ko)	V1.0.05
		内存管理器库(ak_ion.ko)	V1.0.04
		LED灯控制驱动库（ak_leds.ko）	V1.0.04
		媒体控制接口驱动库（ak_mci.ko）	V1.0.10
		电机控制驱动库（ak_motor.ko）	V1.0.04
		音频驱动库（ak_pcm.ko）	V1.1.06
		PWM控制驱动库（ak_pwm_char.ko）	V1.0.04
		内存磁盘驱动库（ak_ramdisk.ko）	V1.0.03
		RTC模块驱动库（ak_rtc.ko）	V1.0.04
		SARADC模块驱动库（ak_saradc.ko）	V1.0.05
		USB设备控制器驱动库（ak_udc.ko）	V1.0.05
		UIO驱动库（ak_uio.ko）	V1.0.06
		EXFAT文件系统驱动库（exfat.ko）	V2.2.0
		ATBM60311驱动库（atbm6031.ko）	atbm603X_wifi_Sv17902_Lv11140_20201201
		ATBM60321驱动库（atbm6032.ko）	
		RTL8188FTV驱动库（rtl8188ftv.ko）	rtl8188FU_linux_v5.7.4_33085.20190419
		RTL8189FTV驱动库（rtl8189ftv.ko）	rtl8189FS_linux_v5.7.9_35795.20191128
		SSV6155/SSV6255驱动库（ssv6x5x.ko）	L.SMAC.19Q3.2053.01
		icn85xx触控rgb驱动库（ts_icn85xx.ko）	V1.0.6
		icn85xx触控mipi驱动库（ts_icn85xx_mipi.ko）	V1.0.6

		sdk_V1.00.tar.gz\platform\lib	音频编解码库 (libakaudiocodec.a/libakaudiocodec.so)	V1.20.17
			音频音效库 (libakaudiofilter.a/libakaudiofilter.so)	V1.14.19
			多媒体库 (libakmedia.a/libakmedia.so)	V1.19.18
			视频解码库 (libakv_decode.a/libakv_decode.so)	V1.1.06
			视频编码库 (libakv_encode.a/libakv_encode.so)	V1.1.03
			音频调试工具服务库 (libapp_ats.a/libapp_ats.so)	V1.0.12
			音频解码库 (libmpi_adec.a/libmpi_adec.so)	V1.2.01
			音频编码库 (libmpi_aenc.a/libmpi_aenc.so)	V1.1.09
			音视频解析库 (libmpi_demux.a/libmpi_demux.so)	V1.0.10
			视频解码库 (libmpi_vdec.a/libmpi_vdec.so)	V1.0.13
			视频编码库 (libmpi_venc.a/libmpi_venc.so)	V1.0.24
			视频输入库 (libplat_vi.a/libplat_vi.so)	V3.0.00
			音频输入库 (libplat_ai.a/libplat_ai.so)	V1.7.00
			音频输出库 (libplat_ao.a/libplat_ao.so)	V1.9.01
			公共服务库 (libplat_common.a/libplat_common.so)	V1.0.17
			模块信息输出管理库 (libplat_dbg.a/libplat_dbg.so)	V1.0.00
			打印信息管理库 (libplat_log.a/libplat_log.so)	V1.0.07
			内存管理库 (libplat_mem.a/libplat_mem.so)	V1.3.02
			操作系统适配模块库 (libplat_osal.a/libplat_osal.so)	V 1.2.04
			图像二维引擎库 (libplat_tde.a/libplat_tde.so)	V1.2.00
			多线程操作库 (libplat_thread.a/libplat_thread.so)	V1.1.07
			计时器库 (libplat_timer.a/libplat_timer.so)	V1.0.02
			视频输出库 (libplat_vo.a/libplat_vo.so)	V1.1.01
			声音质量增强模块库 (libplat_vqe.a/libplat_vqe.so)	V1.2.07
		sdk_V1.00.tar.gz\tools	burntool (producer)	V6.1.10.00 (V5.1.05)
			uart_burntool (producer)	V1.1.07.00 (V5.1.05)
			envtool	V1.0.01
			mkuboot	V1.0.00
			arm-anykav500-linux-uclicgnueabi_V1.0.03.tar.bz2	4.9.4 (Buildroot 2018.02.7_V1.0.03-g9ff3371)
			busybox-1.30.1.tar.bz2	1.30.1

	Tools	平台工具变更说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)	首次发布。 支持音频调试工具。	
		目录名称	工具文档名称	版本号
		doc	Anyka Audio Tuning Tool使用说明	V1.0.3
		目录名称	工具名称	版本号
		tools	Anyka Audio Tuning Tool	V1.0.21

[AnyCloud37E]平台版本对外发布说明	
PDK名称及版本号	AnyCloud37E_PDK_V1.00
芯片型号	适用于_____AK3760E_____（型号）_____B_____版本芯片
本版本开发特别注意事项	<p>AnyClou37E是基于安凯AK3760E主控芯片，主要面向楼宇可视对讲系统室内机的产品应用市场推出的系统平台。</p> <p>平台主要功能：</p> <ul style="list-style-type: none">- 支持H.264/MJPEG解码功能，最高支持1920*1080@30fps。- 支持二维图像处理（TDE），可以实现矩形贴图、旋转、图像缩放、图像剪裁、colorkey功能、blit功能等。- 支持24bits RGB接口LCD屏，最高支持1920*1080分辨率LCD屏。- 支持G.711、AAC、MP3、AMR、PCM音频编解码格式。- 支持全双工语音对讲。- 支持8kHz和16kHz采样率全双工回音消除算法。- 支持双以太网口，支持10Mbit/s/100Mbit/s全双工通信。- 支持SDIO接口和USB接口WiFi模组。- 支持802.11b/g/n协议WiFi无线网络传输。- 支持SD卡和U盘存储，最大支持128GB容量。- 支持Jffs2、Yaffs2、squashfs文件系统。- 提供功能完备的驱动。- 提供各功能模块的sample。 <p>平台注意事项：</p> <p>1、主控芯片的工作频率和内核供电电压有一定的约束关系。当前PDK版本，支持两种配置： 配置1：VDD=1.1V，CPU频率440MHz，DDR2频率440MHz。 配置2：VDD=1.25V，CPU频率800MHz，DDR2频率400MHz。 系统默认配置是配置2，请根据产品应用需要选择合适的配置。</p> <p>2、AnyCloud37E PDK V1.0.0版本只支持RGB/MPU核心板（EVB_CBDP_AK376xE_Vx.x.x），暂不支持MIPI核心板（EVB_CBDP_AK376xE_Vx.x.x）。</p> <p>3、芯片RTC功能误差较大，对RTC精度要求高的客户，建议采用如下方式： 1）支持网络连接的产品应用，建议采用芯片内部RC时钟+通过网络同步系统时间的方式，务必通过网络同步系统时间。 2）不支持网络同步时间的产品应用，建议采用外部DCDC电源给主控Core供电+外部32.768kHz无源晶振方式。</p>

	PDK相关 说明文档	文档类别		版本号
		产品开发平台规格说明书		AnyCloud37E 平台规格说明书
		开发板使用说明书		AnyClou37E平台开发板使用说明书
		关键元器件支持列表		AnyCloud37E平台关键元器件支持列表
	HDK	HDK版本说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)	首次发布。 1、主控芯片支持AK3760E型号。 2、硬件开发板由底板、核心板、LCD屏子板、PHY子板、WiFi子板组成。 3、支持7寸RGB接口屏。 4、PHY芯片支持IP101GRI和SR8201F芯片。 5、支持SDIO接口WiFi模组ATBM6031和USB接口WiFi模组ATBM6032I。	
		目录名称	文档类别	版本号
		doc	平台硬件设计指南	AnyCloud37E平台硬件设计指南
			平台版图设计指南	AnyCloud37E平台PCB设计指南
			硬件原理图checklist	AnyCloud37E Schematic Checklist
			RF天线设计指南	2.4GHz频段无线产品天线设计指南
		开发板资料	参考原理图	EVb_MBD_AK376xE_V1.0.0.zip
				EVb_CBDRe_AK376xE_V1.0.2.zip
				C500_DBR_ADT07016BR50_V1.0.2.zip
				EVb_DBM_ADT07029BM30_V1.0.0.zip
				C500_PHY_IP101GRI_V1.0.0.zip
				EVb_PHY_SR8201F_V1.0.0.zip
				EVb_WBS2_V1.0.0.zip
				EVb_WUS_V1.0.0.zip
		开发板资料	参考layout图	EVb_MBD_AK376xE_V1.0.0.PcbDoc
				EVb_CBDRe_AK376xE_V1.0.1.PcbDoc
				C500_DBR_ADT07016BR50_V1.0.2.PcbDoc
				EVb_DBM_ADT07029BM30_V1.0.0.PcbDoc
				C500_PHY_IP101GRI_V1.0.0.PcbDoc
				EVb_PHY_SR8201F_V1.0.0.PcbDoc
				EVb_WBS2_V1.0.0.PcbDoc
				EVb_WUS_V1.0.0.PcbDoc
		开发板资料	参考BOM表	EVb_MBD_AK376xE_BOM_V1.0.0.xlsx
				EVb_CBDRe_AK3760E_BOM_V1.0.2.xlsx
				C500_DBR_ADT07016BR50_BOM_V1.0.2.xlsx
				EVb_DBM_ADT07029BM30_BOM_V1.0.0.xlsx
				C500_PHY_IP101GRI_BOM_V1.0.0.xlsx
				EVb_PHY_SR8201F_BOM_V1.0.0.xlsx
				EVb_WBS2_BOM_V1.0.0.xlsx
				EVb_WUS_ATBM6032I_BOM_V1.0.0.xlsx

PDK	SDK	<p>SDK版本说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)</p> <p>首次发布。 1、支持AK3760E芯片。 2、支持H.264/MJPEG视频解码。 3、支持音频编解码。 4、支持触摸LCD屏显示。 5、支持全双工语音对讲。 6、支持8kHz和16kHz采样率全双工回音消除算法。 7、支持USB接口和SDIO接口WiFi模组。 8、支持双以太网通信。 9、支持SD卡和U盘存储, 最大支持128GB。</p>			
		目录名称	文档类别	文件名称	版本号
		doc	用户开发手册	AnyCloud37E平台用户开发手册	V1.0.0
			内核板级配置手册	AnyCloud37E平台内核板级配置手册	V1.0.0
			驱动接口说明	AnyCloud PDK驱动对外接口说明文档	V1.0.0
			中间件接口说明	AnyCloud37E平台中间件接口说明	V1.0.0
			Uboot使用说明	AnyCloud37E平台U-Boot使用说明	V1.0.0
			烧录工具使用说明	AnyCloud37E平台Uart_BurnTool使用说明	V1.0.0
				AnyCloud37E平台BurnTool使用说明	V1.0.0
		目录名称	文件名称		版本号
		sdk_V1.0.0.tar.gz/os	linux系统 (linux.tar.gz)		V2.0
			uboot源码 (uboot.tar.gz)		AK_V3.1.16
			第三方关键器件的驱动源码 (driver_src.tar)		-
		sdk_V1.0.0.tar.gz/os/driver\external	模拟接口按键驱动库 (ak_adc_key.ko)		V1.0.03
			有线网卡驱动库 (ak_eth.ko)		V1.0.07
			LCD驱动库(ak_fb.ko)		V1.0.08
			用户图像界面驱动库(ak_gui.ko)		V1.0.05
			USB主机控制器驱动库(ak_hcd.ko)		V1.0.08
			I2C驱动库(ak_i2c.ko)		V1.0.04
			内存管理器库(ak_ion.ko)		V1.0.04
			LED灯控制驱动库 (ak_leds.ko)		V1.0.04
			媒体控制接口驱动库 (ak_mci.ko)		V1.0.08
			电机控制驱动库 (ak_motor.ko)		V1.0.04
			音频驱动库 (ak_pcm.ko)		V1.1.03
			PWM控制驱动库 (ak_pwm_char.ko)		V1.0.04
			内存磁盘驱动库 (ak_ramdisk.ko)		V1.0.03
			RTC模块驱动库 (ak_rtc.ko)		V1.0.03
			SARADC模块驱动库 (ak_saradc.ko)		V1.0.04
			USB设备控制器驱动库 (ak_udc.ko)		V1.0.05
			UIO驱动库 (ak_uio.ko)		V1.0.05

			EXFAT文件系统驱动库 (exfat.ko)	V2.2.0
			ATBM603xI驱动库 (atbm603x.ko)	atbm603X_wifi_Sv17902_Lv11140_20201201
			RTL8188FTV驱动库 (rtl8188ftv.ko)	rtl8188FU_linux_v5.7.4_33085.20190419
			RTL8189FTV驱动库 (rtl8189ftv.ko)	rtl8189FS_linux_v5.7.9_35795.20191128
			icn85xx触控驱动库 (ts_icn85xx.ko)	V1.0.4
		sdk_V1.00.tar.gz\platform\lib	音频编解码库 (libakaudiocodec.a/libakaudiocodec.so)	V1.20.06
			音频音效库 (libakaudiofilter.a/libakaudiofilter.so)	V1.14.12
			多媒体库 (libakmedia.a/libakmedia.so)	V1.19.18
			视频解码库 (libakv_decode.a/libakv_decode.so)	V1.0.04
			音频调试工具服务库 (libapp_ats.a/libapp_ats.so)	V1.0.12
			音频解码库 (libmpi_adec.a/libmpi_adec.so)	V1.2.01
			音频编码库 (libmpi_aenc.a/libmpi_aenc.so)	V1.1.08
			音视频解析库 (libmpi_demux.a/libmpi_demux.so)	V1.0.10
			视频解码库 (libmpi_vdec.a/libmpi_vdec.so)	V1.0.11
			音频输入库 (libplat_ai.a/libplat_ai.so)	V1.6.03
			音频输出库 (libplat_ao.a/libplat_ao.so)	V1.6.01
			公共服务库 (libplat_common.a/libplat_common.so)	V1.0.16
			模块信息输出管理库 (libplat_dbg.a/libplat_dbg.so)	V1.0.00
			打印信息管理库 (libplat_log.a/libplat_log.so)	V1.0.07
			内存管理库 (libplat_mem.a/libplat_mem.so)	V1.3.01
			操作系统适配模块库 (libplat_osal.a/libplat_osal.so)	V1.2.04
			图像二维引擎库 (libplat_tde.a/libplat_tde.so)	V1.1.02
			多线程操作库 (libplat_thread.a/libplat_thread.so)	V1.1.06
			计时器库 (libplat_timer.a/libplat_timer.so)	V1.0.02
			视频输出库 (libplat_vo.a/libplat_vo.so)	V1.0.11
			声音质量增强模块库 (libplat_vqe.a/libplat_vqe.so)	V1.2.04
		sdk_V1.00.tar.gz\tools	burntool (producer)	V6.1.10.00 (V5.1.05)
			uart_burntool (producer)	V1.1.07.00 (V5.1.05)
			envtool	V1.0.01
			mkuboot	V1.0.00
			arm-anykav500-linux-uclibcgnueabi_V1.0.03.tar.bz2	4.9.4 (Buildroot 2018.02.7_V1.0.03- g9ff3371)
			busybox-1.30.1.tar.bz2	1.30.1

	Tools	平台工具变更说明 (如果是第一次发布, 请简要介绍版本的内容; 如果是第二次及以上版本发布的版本, 则说明此次版本发布与上一版本之间的变更)	首次发布。 支持音频调试工具。	
		目录名称	工具文档名称	版本号
		doc	Anyka Audio Tuning Tool使用说明	V1.0.1
		目录名称	工具名称	版本号
		tools	Anyka Audio Tuning Tool	V1.0.18

补丁ID	新版本的SVN号	旧版本的SVN号	对应的SDK版本号	补丁概述（包含工具）	补丁修复问题详细说明	修改问题的严重性	打补丁方法说明	向下依赖性	发布时间	备注
Patch1	11974	10695	V1.01	新增功能 问题修复 系统优化	<p>新增功能：</p> <ol style="list-style-type: none">1、新增支持EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.1核心板（外接MIPI接口LCD屏的核心板）。2、新增支持Camera采集、MJPEG编码功能。3、新增支持一些新的元器件（SPI Nor/Nand Flash、Ethernet PHY、WiFi、LCD驱动IC），具体请查看《AnyCloud37E关键元器件列表》文档。4、新增读取芯片全球唯一ID的接口。 <p>问题修复：</p> <ol style="list-style-type: none">1、解决非CMA区域内存不够，page allocation failure的问题。2、解决上电屏幕闪一下的问题。3、解决版本升级出现squashfs error的问题4、解决MAC0受RGB IO驱动强度影响，导致丢包的问题。5、解决atbm6031、atbm6032做ap，ios连接不上的问题。6、解决ao_sample频繁出现pending的问题。7、解决粘贴sample等命令到Xshell窗口，概率性出现乱码的问题8、更新Anyka Audio Tuning Tool（音频调音工具）至V1.021版本，修复异常操作时DUMP DATA页面不能保存文件的问题。 <p>系统优化：</p> <ol style="list-style-type: none">1、更新触控芯片ICNT8110固件。1）安居宝RGB接口LCD屏（型号ADT07016BR50-22T）暂只支持芯片丝印最后一行为1820和1925批次的CNT8110芯片。2）安居宝MIPI接口LCD屏（型号ADT07029BM30-08LH）暂只支持芯片丝印最后一行为1617批次的CNT8110芯片。2、修改RGB接口LCD屏相关IO的驱动能力，驱动能力默认调为第01档位。	一般（需要更新）	同步更新库、源文件和工具。	是	2E+07	无
Patch2	3794	11974	V1.02	新增功能 问题修复 系统优化	<p>新增功能：</p> <ol style="list-style-type: none">1、新增支持320*240分辨率MPU屏（驱动IC ILI9342C）。2、新增支持SZ18201。3、新增支持AD芯片TP9950，新增支持BT.656、BT.1120。4、EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.2核心板新增支持UART1/UART2/UART3。5、EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.2核心板新增支持Camera采集功能。6、EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.2核心板新增支持nor+nand的配置。 <p>问题修复：</p> <ol style="list-style-type: none">1、解决atbm6031，运行wifi_driver.sh ap大概率性出现wifi加载失败，导致ap开启失败的问题。2、解决网卡1概率性出现动态获取不到ip的问题。3、解决aenc运行ak_aenc_sample，概率性出现pcm frame is too many，进程不退出的问题。 <p>系统优化：</p> <ol style="list-style-type: none">1、提供normal工作模式下，RTC计时的软件校准方案。2、I2C速率由最高312kbps提升至400kbps。	一般（需要更新）	同步更新库、源文件和工具。	是	2E+07	无

Patch3	14235	3794	V1.03	新增功能 问题修复 系统优化	<p>与SDK_V1.02版本相比，本版本更新内容如下：</p> <p>新增功能：</p> <ol style="list-style-type: none">1、新增支持PDM/I2S接口驱动。2、新增支持两路SPI0_CS拖2两路Slave。3、新增支持gpio_key功能。4、新增支持Standby功能。5、新增支持一些SPI NOR Flash、SPI NAND Flash，具体请查看《AnyCloud37E关键元器件列表》文档。6、Anyka Audio Tuning Tool新增支持AUDIO DATA保存的功能。7、SDK编译配置支持MPU。8、Uboot支持MPU屏显示。 <p>问题修复：</p> <ol style="list-style-type: none">1、解决ATBM6032i tcp协议rx、tx数据差异较大的问题。2、解决用ai_ao.sh脚本煲机一段时间后，出现"pcm frame is too many"打印的问题。3、解决aenc 运行ak_aenc_sample，概率性出现pcm frame is too many，进程不退出的问题。4、解决使用venc sample写多帧jpeg格式文件，出现Segmentation fault的问题。5、解决MPU屏屏驱动异常的问题。 <p>系统优化：</p> <ol style="list-style-type: none">1、vdec模块需要增加是否支持LTR解码参数，方便内存优化。	一般（需要更新）	同步更新库、源文件和工具。	是	2E+07	无
Patch4	15210	14235	V1.04	新增功能 问题修复 系统优化	<p>新增功能：</p> <ol style="list-style-type: none">1、Standby模式新增支持配置多个GPIO唤醒。2、Standby模式新增支持AIN和RTC唤醒。3、UART1新增支持硬件流控功能。当不需要流控时，可以将流控管脚复用为其他功能。4、新增uuid中间件模块，支持读Efuse操作，提供uuid sample应用示例。5、新增声音侦测的应用sample。6、新增Mux模块和应用sample。7、新增ak_drv_rtc_sample。8、Demux_sample新增支持MJPEG格式解码为图像。9、解码库新增支持将JPEG格式图像直接解码输出RGB格式的功能。10、DTS新增LCD reset/power/backlight的激活电平配置功能。 <p>问题修复：</p> <ol style="list-style-type: none">1、解决SPI1 设置时钟频率无效的问题。2、解决外接I2S设备，运行TF_Card.sh挂载命令后再加载I2S控制器的驱动会出现错误的的问题。3、解决在10寸屏配置下运行AK_VDEC_Sample煲机，概率性出现解码H.264文件自动退出的问题。4、解决使用TP9950外接NTSC（960*240）模拟信号，图像会出现抖动的问题。5、解决解码器解析B帧错误之后不能恢复的问题。6、解决ION反复分配/释放预留内存导致分配失败的问题。7、解决烧录工具勾选“升级”选项后烧录UBoot分区会失败的问题。8、解决UART一直打印时CPU占用率高的问题。9、解决TDE Sample矩形填充不可用的问题。10、解决解码器解码异常的H.264码流会出现断言错误的问题。 <p>系统优化：</p> <ol style="list-style-type: none">1、更新编译工具链到V1.0.04版本。2、视频编码库优化了通道管理的逻辑。3、更新音频库和音效库，优化了内部运行的效率。4、更新Producer，烧录工具固定使用Standard SPI模式和20MHz时钟频率进行烧录。	一般（需要更新）	同步更新库、源文件和工具。	是	2E+07	无

Patch5	17395	15210	V1.05	新增功能： 1、支持双网卡网桥数据转发功能。 2、支持USB RX/TX可配置为DMA/CPU工作方式。 问题修复： 1、解决tftpboot重复下载文件出现内存分配和下载速度下降的问题。 2、解决IPerf2打流进入Standby唤醒后退出运行的问题。 3、解决Standby模式下使用RTC定时唤醒，实际时间不符合设置的问题。 4、解决Standby唤醒后，进行读卡器读写操作失败的问题。 5、解决后台运行音频相关demo，进入Standby后提示错误的问题。 6、解决调用ak_vdec_sample后电流值变大，且视频解码结束后仍未下降的问题。 7、解决使用W25Q128常温写watch_dog出现错误提示的问题。 8、解决SPI NAND FLASH的QE bit配置缺省问题。 9、解决GPIO Key按下为高电平后，释放按键时事件丢失问题。 10、解决udec作为USB读卡器时连接到主控，当主控休眠唤醒后读写异常的问题。 11、解决加载SD异常卡后操作mmcqd线程，CPU耗尽的问题。 12、解决空接USB转串口时概率性启动失败的问题。 13、解决使用SPI NAND FLASH GD5F1GQ5UEYIG时，在U-Boot中主动擦除env分区，重启后程序出现异常的问题。 14、解决使用SPI NOR FLASH WINBOND 25Q128JVSQ时频繁出现只读的问题。 15、解决运行ak_mux_sample打印错误的问题。 16、去除VO Sample下的readme。 17、解决打开EQ后dac loopback打印的问题。 18、解决音频流受声音侦测动态设置影响的问题。 19、解决设置声音侦测灵敏度失败的问题。 20、解决调用ak_ao_save_file时高采样率数据溢出的问题。 21、优化工具链大小，修复bison执行文件导致的编译问题。 系统优化： 1、增加TS和KEY的Sample。 2、更新producer至5.1.18，可配置flag、exflag默认值。 3、修改RGB接口的默认驱动能力为0档。	一般（需要更新）	同步更新库、源文件和工具。	是	2E+07	无
--------	-------	-------	-------	---	----------	---------------	---	-------	---

补丁ID	名称	补丁修复问题详细说明	修改问题的严重性	发布时间	备注
HPatch1	EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.1.zip	新增支持EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.1 核心板 (外接MIPI接口LCD屏的核心板)	功能需求 (选择更新)	20210316	
	EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.1.PcbDoc				
	EVB_CBDM_AK3760E_BOM_V1.0.1.xlsx				
	EVB_CAD_GC0308_V1.0.0.zip	新增支持sensor采集功能	功能需求 (选择更新)	20210316	
	EVB_CAD_GC0308_V1.0.0.PcbDoc				
	EVB_CAD_GC0308_BOM_V1.0.0.xlsx				
	EVB_PHY_JL11X1_V1.0.0.zip	新增支持JL1101 PHY子板	功能需求 (选择更新)	20210316	
	EVB_PHY_JL11x1_V1.0.0.PcbDoc				
	EVB_PHY_JL1101_BOM_V1.0.0.xlsx				
HPatch2	EVB_MBD_AK376xE_V1.0.1.zip	修改原理图中功率电感的描述错误问题	一般 (需要更新)	20210513	
	EVB_CBDR_AK376xE_V1.0.3.zip		一般 (需要更新)		
	EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.2.zip		一般 (需要更新)		
HPatch3	EVB_CBDR_AK376xE_V1.0.4.zip	更新核心板原理图, 提供costdown版本以及关键点增加提醒说明。	一般 (需要更新)	20210803	
	EVB_CBDR_AK3760E_BOM_V1.0.4.xlsx		一般 (需要更新)		
	EVB_CBDM_AK376xE_V1.0.3.zip		一般 (需要更新)		
	EVB_CBDM_AK3760E_BOM_V1.0.3.xlsx		一般 (需要更新)		
	EVB_PHY_SZ18201_V1.0.0.zip	新增支持SZ18201 PHY子板	功能需求 (选择更新)		
	EVB_PHY_SZ18201_V1.0.1.PcbDoc		功能需求 (选择更新)		
	EVB_PHY_SZ18201_BOM_V1.0.1.xlsx		功能需求 (选择更新)		
HPatch4	EVB_CBDR_AK376xE_V1.0.5.zip	增加AVDD_PLL的滤波电容的摆放位置的注意说明。	严重 (必须更新)	20220310	
HPatch5					
HPatch6					
HPatch7					
HPatch8					
HPatch9					
HPatch10					

补丁ID	文档名称	文档旧版本号	文档新版本号	文档更新内容说明	修改问题的严重性	发布时间	备注
DPatch1	AnyCloud37E 平台规格说明书	V1.00	V1.01	(1) 补充目标产品 (2) 系统功能增加支持Camera采集和MJPEG编码的说明 (3) 平台硬件补充支持MIPI核心板、SZ18201 PHY子板和Sensor子板 (4) 平台技术规格补充最高工作频率的说明	一般（需要更新）	20210316	
	AnyClou37E平台开发板使用说明书	V1.0.0	V1.0.1	(1) 开发板组成增加SZ18201 PHY子板的说明 (2) 增加支持MIPI 核心板 (3) 增加支持Sensor子板	一般（需要更新）	20210316	
	AnyCloud37E平台关键元器件支持列表	V1.0.0	V1.0.1	AnyCloud37E_PDK_V1.01版本，修改点如下： 1、新增XMC、KH、旺宏、博雅、华虹攀芯、芯天下、FM Micro、恒烁等方案 SPI Nor Flash。 2、新增支持PHY：SZ18201和JL1101。 3、新增支持WiFi：SSV6155/6255。 4、新增支持MIPI屏：ADT07029BM30-08LH，并补充对应驱动芯片的批次信息。 5、修订低温：-40℃改成-20℃。	一般（需要更新）	20210316	
	AnyCloud37E平台硬件设计指南	V1.0.0	V1.0.1	1、增加RGB屏和以太网的组合推荐方式； 2、增加LCD屏的走线注意事项。	严重（必须更新）	20210316	
	AnyCloud37E平台PCB设计指南	V1.0.0	V1.0.1	1、更新部分参考图片 2、添加RGB 布线的参考图片	严重（必须更新）	20210316	
	AnyCloud37E平台用户开发手册	V1.0.0	V1.0.1	1、新增MIPI核心板支持 2、增加nand flash编译和烧录相关的说明； 3、增加视频采集相关的库说明。	一般（需要更新）	20210316	
	AnyCloud37E 平台内核板级配置手册	V1.0.0	V1.0.1	添加视频采集模块章节及更新i2c模块、mmc模块内容	一般（需要更新）	20210316	
	AnyCloud 平台驱动对外接口说明文档	V1.0.0	V1.0.2	1、删除PCM模块 2、新增芯片全球唯一ID驱动模块。	一般（需要更新）	20210316	
	AnyCloud37E 平台中间件接口说明	V1.0.0	V1.0.1	1、增加vi、venc模块接口说明和sample。 2、其他模块有少量更新。	一般（需要更新）	20210316	
	AnyCloud37E 平台U-Boot使用说明	V1.0.0	V1.0.1	1、更新部分截图界面。 2、修正了部分笔误。	一般（需要更新）	20210316	
	Uart_BurnTool使用说明	V1.0.0	V1.0.1	1.文档名称更名为《Uart_BurnTool使用说明》 2、更新烧录工具界面相关图片。 3、新增打开串口和关闭串口的功能。	一般（需要更新）	20210316	文档原名称是 《AnyCloud37E平台Uart_BurnTool使用说明》
	BurnTool使用说明	V1.0.0	V1.0.2	1.文档名称更名为《BurnTool使用说明》。 2.增加导入导出说明。 3. 增加升级说明。	一般（需要更新）	20210316	文档原名称是 《AnyCloud37E平台BurnTool使用说明》
	Anyka Audio Tuning Tool使用说明	V1.0.1	V1.0.3	增加VQE功能使用说明以及Volume的范围说明，以及DUMP DATA 界面	一般（需要更新）	20210316	

DPatch2	AnyCloud37E 平台规格说明书	V1.01	V1.02	1、更新屏的支持情况 2、更新MIPI核心板支持Sensor采集	一般（需要更新）	20210513	
	AnyClou37E平台开发板使用说明书	V1.0.1	V1.0.2	1、MIPI核心板增加支持nor+nand的配置。 2、CPU/DDR2=440MHz/440MHz已通过煲机测试。	一般（需要更新）	20210513	
	AnyCloud37E平台关键元器件支持列表	V1.0.1	V1.0.2	1、新增支持部分SPI Nor Flash、ETH PHY、AD转换芯片、屏。 2、更新部分Flash和WiFi的测试通过状态。	一般（需要更新）	20210513	
	AnyCloud37E平台用户开发手册	V1.0.1	V1.0.2	1、增加MIPI核心板要支持nor+nand的配置； 2、mpu屏支持BGR565格式的图片显示； 3、支持TP995 AD 芯片。	一般（需要更新）	20210513	
	AnyCloud37E 平台内核板级配置手册	V1.0.1	V1.0.2	1、2.2板级配置dts文件章节新增关于TP9950以及mipi核心板增加采集功能的dts描述。 2、2.4.2 RTC章节 新增 adjust-based-on-timer属性的描述。 3、4.11.1.2 cs-gpios属性调整为匹配当前的GPIO的配置。	一般（需要更新）	20210513	
	AnyCloud37E 平台中间件接口说明	V1.0.1	V1.0.2	更新ai、ao、vi、vo模块的接口说明	一般（需要更新）	20210513	
	AnyCloud 平台MIPI屏调试手册	-	V2.0.0	提供MIPI屏调试的相关说明。	一般（需要更新）	20210513	
	AnyCloud37E 平台RTC应用说明	-	V1.0.0	提供正常共组模式下的RTC校准方案。	一般（需要更新）	20210513	
	Anyka Audio Tuning Tool使用说明	V1.0.3	V1.0.5	增加dump文件可选是否通过ftp上传到PC机的选项。	一般（需要更新）	20210513	

DPatch3	AnyCloud37E 平台规格说明书	V1.02	V1.03	1、增加支持I2S、PDM接口驱动； 2、增加支持SZ18201 Ethernet PHY； 3、新增支持Standby功能； 4、性能数据增加standby功耗测试数据。	一般（需要更新）	20210803	
	AnyClou37E平台开发板使用说明书	V1.0.2	V1.0.3	1) 开发板组成增加SZ18201 PHY子板的说明	一般（需要更新）	20210803	
	AnyCloud37E平台关键元器件支持列表	V1.0.2	V1.0.3	1、新增支持部分SPI Nor Flash、ETH PHY、AD转换芯片、屏。 2、更新部分Flash和WiFi的测试通过状态。	一般（需要更新）	20210803	
	AnyCloud37E平台用户开发手册	V1.0.2	V1.0.3	1、dtb介绍补充支持I2S和PDM、standby功能的配置。 2、补充I2S驱动ko文件。	一般（需要更新）	20210803	
	AnyCloud37E 平台内核板级配置手册	V1.0.2	V1.0.3	1. 增加了standby相关配置说明 2. 增加了i2s相关配置说明	一般（需要更新）	20210803	
	平台中间件接口说明	V1.0.2	V1.0.3	1.音频支持PDM采集。 2. 音频支持I2S采集与播放。 3. 增加ak_adec_get_buf_status，可以获取解码缓存区的状态。 4. ai模块增加声音侦测功能的接口。 5. ai模块可以通过ak_ai_set_max_frame_num接口配置最大缓存的帧数量。 6).ai模块可以通过ak_ai_get_max_frame_num接口获取到最大缓存的帧数量。	一般（需要更新）	20210803	文档原名称为《AnyCloud37E 平台中间件接口说明》
	AnyCloud37E 平台MPU屏调试手册	-	V1.0.0	新增文档：提供MPU屏调试的相关说明。	一般（需要更新）	20210803	
	Anyka Audio Tuning Tool使用说明	V1.0.5	V1.0.6	1、增加AUDIO DATA界面上的开启保存文件功能 2、音频部分版本的显示改为在音频调试工具上显示	一般（需要更新）	20210803	
	AK376xE 硬件设计指南	-	V1.0.0	1、《AnyCloud37E平台硬件设计指南》名称修改为《AK376xE 硬件设计指南》。 2、调整文档结构和布局，删除与硬件设计无关的功能描述。	一般（需要更新）	20210803	文档原名称为《AnyCloud37E平台硬件设计指南》
	AK376xE PCB设计指南	-	V1.0.0	1、《AnyCloud37E平台PCB设计指南》名称修改为《AK376xE PCB设计指南》。 2、调整文档结构和布局。	一般（需要更新）	20210803	文档原名称为《AnyCloud37E平台PCB设计指南》
	AK376xE Schematic Checklist_V1.0.0.xls	-	V1.0.0	1、《AnyCloud37E Schematic Checklist》名称修改为《AK376xE Schematic Checklist》。 2、修改文档描述。 3、增加VCC_RTC的检查点。 4、增加复位Pin的描述（高电平复位）。	一般（需要更新）	20210803	文档原名称为《AnyCloud37E Schematic Checklist》

Dpatch4	AnyCloud37E平台规格说明书	V1.03	V1.04	增加RTC和AIN唤醒的说明。	轻微（选择更新）	20211020	
	AnyClou37E平台开发板使用说明书	V1.0.3	V1.0.4	1、修改图2-2和表2-4中CBD核心板相关图片和说明。 2、修改文中Sensor名称为CIS。	轻微（选择更新）		
	AK376xE 硬件设计指南	V1.0.0	V1.0.2	修正图2-20 RGB显示屏接口示意图。	一般（需要更新）		
	AnyCloud平台SDK用户开发手册	V1.0.3	V1.0.4	更新SDK解码目录。	一般（需要更新）		
	AnyCloud37E 平台内核板级配置手册	V1.0.3	V1.0.4	1. 增加多GPIO唤醒、RTC ALARM唤醒和AIN0唤醒的配置内容。 2. 增加UART流控的配置内容。 3. 增加SPI1/2的配置内容。	一般（需要更新）		
	平台中间件接口说明	V1.0.3	V1.0.6	1、增加UUID模块章节。 2、增加MUX模块章节。 3、VDEC增加解码输出格式RGB565和ARGB8888。 4、LOG模块补充ex打印接口说明。 5、VENC和VDEC补充支持的格式。	一般（需要更新）		
	AnyCloud37E和Sky37E平台RTC应用指南	V1.0.0	V1.0.2	增加Standby模式下的RTC使用建议。	一般（需要更新）		
	Anyka Audio Tuning Tool使用说明	V1.0.6	V1.0.7	调整AINSupport Db参数范围。	一般（需要更新）		

Dpatch5	AnyCloud37E 平台规格说明书	V1.04	V1.05	1、表4-1增加 天线设计指南。 2、同步开发板说明更新图6-3。	轻微（选择更新）	20220310	
	AnyClou37E 平台开发板使用说明书	V1.0.4	V1.0.5	1、修改文档名称。 2、修改烧录文件env命名。 3、修改dtb配置文件。	一般（需要更新）		
	平台中间件接口说明	V1.0.6	V1.1.1	1、demux模块增加ak_demux_sample示例。 2、增加venc模块接口调用流程说明。 3、更新mux模块ak_mux_start_param结构体参数。 4、vi模块补充VIDEO_DEV_MUX宏定义说明。 5、删除AI和AO模块部分接口。 6、音频模块更新ak_audio_aec_attr和ak_audio_vad_attr结构体。 7、修改TDE模块中struct ak_tde_layer的成员phyaddr数据类型为unsigned long phyaddr。 8、DEMUX模块新增ak_demux_seek_to_keyframe接口。	一般（需要更新）		
	AK376xE 硬件设计指南	V1.0.2	V1.0.3	增加AVDD_PLL的滤波电容布局注意事项。	严重（必须更新）		
	AK376xE PCB设计指南	V1.0.0	V1.0.1	增加AVDD_PLL的滤波电容布局注意事项。	严重（必须更新）		
	Anyka Audio Tuning Tool使用说明	V1.0.7	V1.0.8	1、新增IarBdownThresh参数说明。 2、dump文件传输方式改为socket传输。 3、增加用户可选dump文件长度的功能。 4、调整文档格式。	一般（需要更新）		
	AnyCloud37E 平台内核板级配置手册	V1.0.4	V1.0.5	1、LCDC增加驱动能力设置的说明。 2、LCDC增加reset/power/backlight管脚使能电平的配置说明。 3、UART增加RXD悬空的配置说明。	一般（需要更新）		
	AnyCloud37E和Sky37E平台RTC应用指南	V1.0.2	V1.0.3	1、新增AnyCloud37E平台RTC方案。 2、新增AnyCloud37E软件校准操作步骤。	一般（需要更新）		
	AnyCloud平台SDK用户开发手册	V1.0.4	V1.1.0	同步更新平台内容。	一般（需要更新）		