



**海图科技**  
HAI TU TECHNOLOGY

海思音视频方案商/专业硬件供应商

**HT-3516A**

核心板规格书

[www.haitutech.com](http://www.haitutech.com)

## 版本记录

版本	变更说明
V1.0	初始化版本

**免责声明：** 在售主板、评估板、核心板手册规格书等资料经常更新，请在百度网盘下载或联系销售人员索取最新资料，不再另行单独通知，请悉知！

## 目录

一、 公司介绍 .....	1
二、 产品介绍 .....	2
1、 产品简介 .....	2
2、 性能及应用介绍 .....	2
3、 产品外观 .....	2
三、 产品规格 .....	3
1、 机械尺寸 .....	3
2、 资源描述 .....	错误!未定义书签。
3、 硬件规格参数 .....	4
4、 软件规格参数 .....	4
5、 工作环境 .....	5
6、 功耗 .....	5
四、 技术支持及资料 .....	6
1、 开发资料 .....	6
2、 技术支持 .....	6
3、 增值服务 .....	6
4、 更多支持 .....	6

## 一、公司介绍

常州海图电子科技有限公司成立于 2008 年，位于常州市天宁区恒生科技园，公司注册资金 500 万元。公司是一家专业从事音视频研发、生产和服务于一体的高新技术企业。多年来公司专注于数字音视频编码、解码、存储、网络传输、人工智能等相关领域的研究。先后与国内外多家大型单位合作，成为其指定方案供应商，和设备生产商。

公司拥有 4 项软件产品著作权，2 项发明专利，14 项实用新型专利。公司于 2016 年被评为江苏省民营科技企业，2018 年被评为国家高新技术企业，2019 年荣获得常州市科技创新奖。

“一切为了客户”常州海图电子科技有限公司秉承“互利、互惠、分享”的企业精神，以客户为中心，以产品为导向，以服务为保证，为能够全心全意为广大客户服务而努力。

## 二、产品介绍

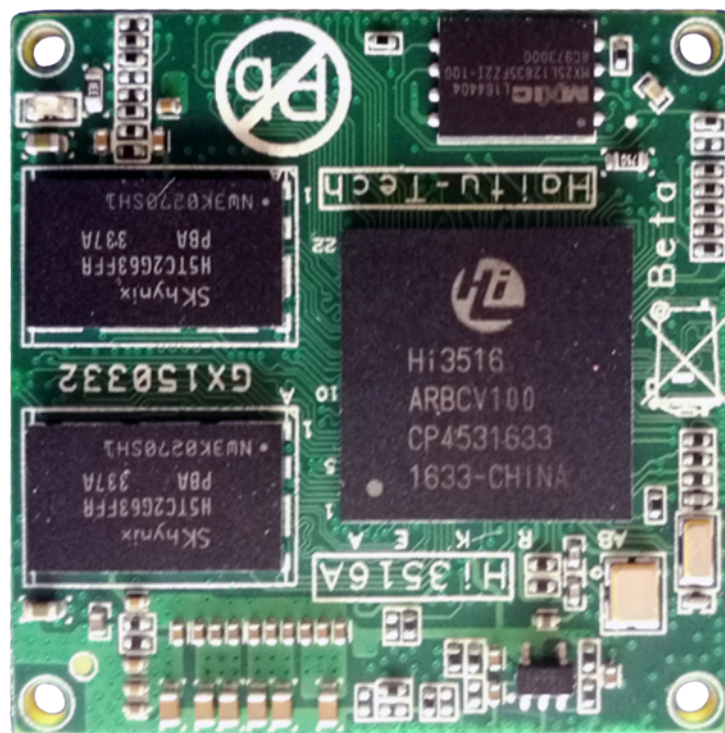
### 1、产品简介

HT-3516A HDMI 核心板是常州海图电子科技有限公司推出的一款以华为海思 Hi3516A 处理器为核心的通用产品，其丰富的设计资源、稳定的产品性能、强力的设计支持，为客户二次开发快速转化产品提供强有力的技术保障。HT-3516A 核心板集多种优势于一身，支持 3D 去噪、图像增强、动态对比度增强处理功能，支持视频、图形输出抗闪烁处理，支持视频 1/15.99~16x 缩放功能等。

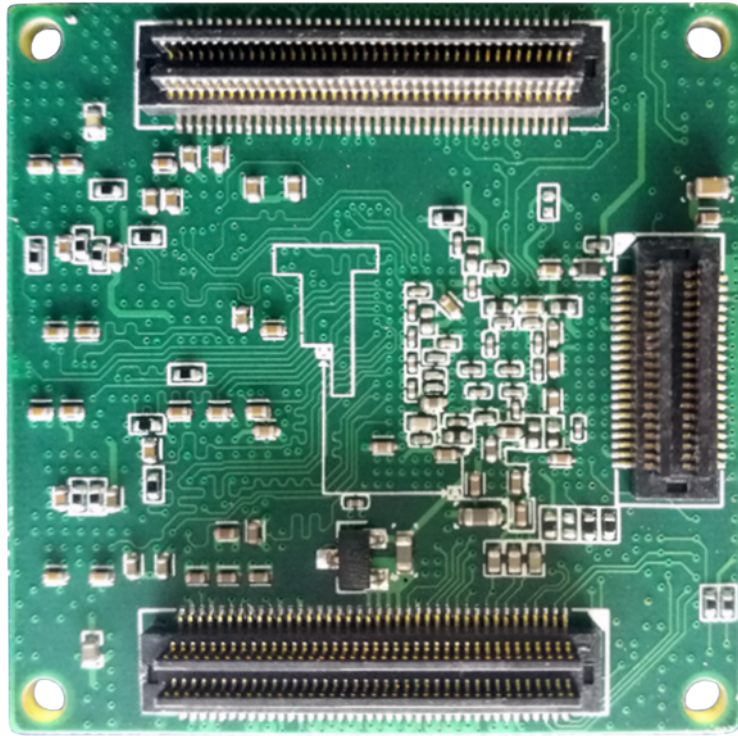
### 2、性能及应用介绍

HT-3516A 核心板 H.264/H.265 编码可支持最大分辨率为 5M Pixel，支持 JPEG 抓拍 5M @8fps，支持 8/10/12/14 bit RGB Bayer DC 时序视频输入，时钟频率最高 150MHz，支持 BT.601、BT.656、BT.1120 视频输入接口，支持输入最大分辨率为 5M Pixel，集成 Audio codec，支持 16bit 语音输入和输出，支持 I2S 接口，支持对接外部 Audio codec

### 3、产品外观



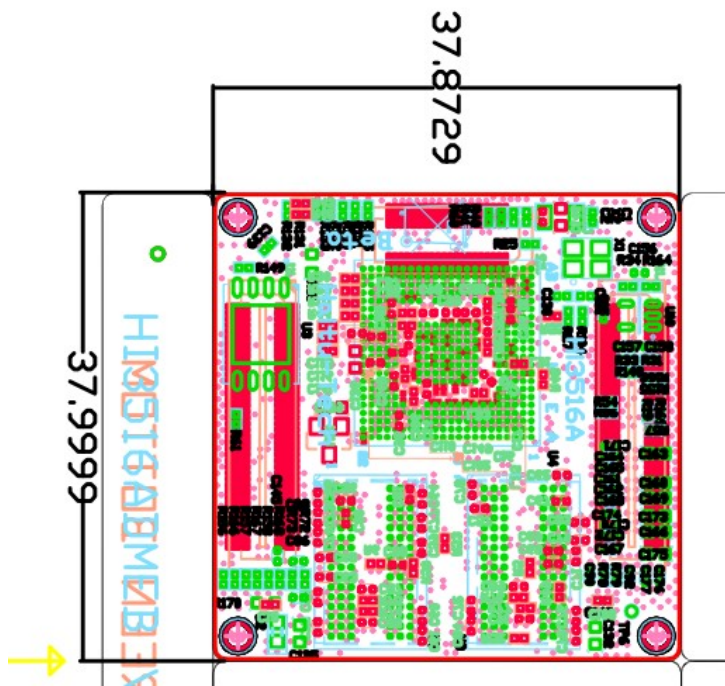
HT-3516A HDMI 核心板正面图



HT-3516A HDMI 核心板背面图

### 三、产品规格

#### 1、机械尺寸



HT-3516A HDMI 核心板 机械尺寸图

连接器型号（核心板）	J10, J11 CONN SOCKET 40x2/SM J12 CONN SOCKET 20x2/SM
连接器型号（配套底板）	J1 BTB-0.5MM-20X2P-FEMALE J3, J4 BTB-0.5MM-40X2P-FEMALE
引脚间距	0.5mm
引脚数量	200

### 3、硬件规格参数

项目	类型	型号参数	说明	
核心配置	CPU	Hi3516AV100	MPU	单核 ARM Cortex A7@600MHz
	存储	内存	DDR	DDR*2 256M*2
			NOR FLASH	16M/32M 可选
	连接器	BTB 连接器	间距 0.5mm, 200Pin	
板载功能 接口	电源	电源输入	DV3.3V	
	以太网		1000M/100M/10M	
引脚功能	视频输入	1	HDMI	
	音频	1	I2S 数字接口	
	以太网	1	千兆(板载)	
	UART	2	Uart0 为系统 debug 接口	
	TF 卡槽	1		
	USB3.0	1	与 pcie 复用	
工作环境	操作温度: 0℃~+70℃; 湿度: RH40%~RH90% (不结露)			

### 4、软件规格参数

Uboot	版本	u-boot-2010.06
	启动方式	支持从 SPI_NOR 启动

Linux		烧录方式	调试串口
	Kernel	版本	linux-3.4
		支持的文件系统	nfs/yaffs2 等
		下载方式	串口/网口
	Device Driver	Serial port	串口驱动
		Ethernet	10/100/1000M 以太网卡驱动
		USB host	USB 2.0 host 驱动
		INPUT	HDMI 输入驱动
		I2S	I2S 总线驱动
		DDR	DDR 驱动
		AUDIO INPUT/OUTPUT	输入/输出声卡驱动
		TCP/IP	提供完整的 TCP/IP 协议
	配置系统和服务	Ifconfig/route 等	用于网络配置及相关服务程序
	文件系统	常用命令	cat、chmod、echo、free、top、kill、ls、mkdir、mount、ps、reboot、rm、lsmod、rmmod 等
图形界面	QT5.8.0	提供完善的 QT 开发资源	

## 5、工作环境

环境参数	最小值	典型值	最大值
商业级温度	0°C	/	70°C
储存温度	-10°C	25°C	85°C
工作电压	11.7V	12V	12.5V

## 6、功耗

典型电压	典型电流	典型功耗
12V	TBD	TBD



## 四、技术支持及资料

### 1、开发资料

- 提供基于核心板的产品设计手册，包括硬件设计、系统移植、驱动开发、应用软件开发环境。资料包括载板的原理图、PCB、驱动源码、内核源码等供用户设计参考，产品开发速度提高 50%以上。
- 提供主芯片数据手册、软件开发环境、软件开发 SDK 包。
- 提供 vio、venc、vdec 等丰富的 Linux 例程。
- 提供 Linux+Qt 开发环境，快速进入 Qt 应用软件开发。

### 2、技术支持

- 协助判断产品是否存在故障
- HT-3516A HDMI 核心板产品软硬件资源解释
- 帮助正确地编译与运行我们提供的源代码
- 按照产品文档资料，解决主板内出现的异常问题

### 3、增值服务

- 根据用户需求完成定制硬件及软件开发
- 支持 Linux 系统定制
- 支持 OEM/ODM 定制
- 支持项目外包开发