



高清编码器（VIS-HD-E200） 使用说明书

目 录

高清编码器概述.....	2
产品参数配置.....	4
可修改的参数.....	4
如何修改参数.....	5
典型应用.....	5
常见问题.....	6
技术支持.....	8

文档版本号：1.0

最后更新：2011年06月01日



高清编码器概述

高清编码器是上海炜寅信息科技有限公司自主研发的音视频信号编码及网络传输的专用硬件设备，可用于多媒体录播系统、高清视频传输系统、高清视频监控等。支持的视频输入信号：VGA 信号、色差 YPbPr，同时支持双声道音频输入及以太网输出接口，可将接入的高清视频信号(VGA 或 YPbPr)经过硬件编码后在 IP 网络上进行传送。该产品填补业内空白，可广泛用于教学录播系统、视频会议、大屏显示、高清监控等各种需要对高清视频信号进行采集、传送、录制的场合。图像清晰，传输稳定，编解码延迟小，音视频准确同步。可实现稳定的广播级质量的远程音视频传输。

另外系统的特殊功能也可以根据客户需求进行**定制**。



图 高清编码器（VIS-HD-E200）

高清编码器主要特点：

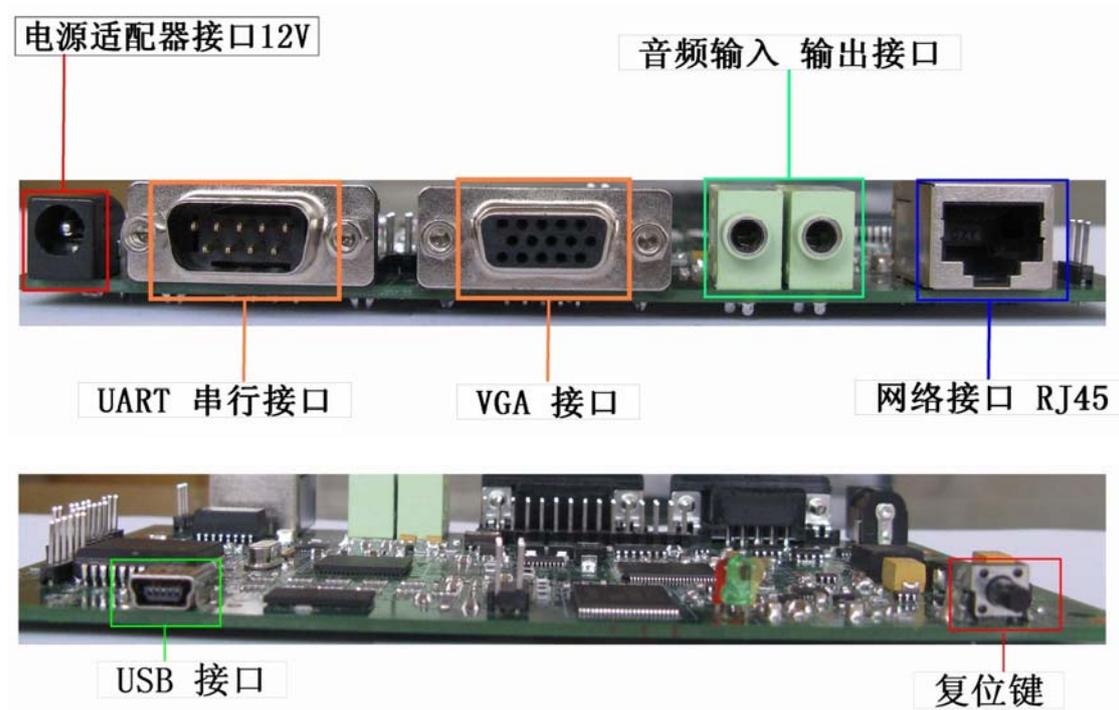
- **高清晰、低码流：** 编码采用目前最先进的视频压缩标准 **H.264-HP (High-Profile)** 算法，实现了高清视频信号**高清晰、低码流**的编码传输；
- **多分辨率：** 支持多种 VGA 分辨率:800x600、1024x768、1280x1024、1280x800 等等几乎所有的分辨率，最大可支持 **1600x1200**，可实现电脑屏幕的网络传输；同时兼容 YPbPr 的 720P、1080i、**1080P** 等多种输入；且实现**输入分辨率自适应功能**
- **多种通信方式：** 可通过网络对设备进行配置；支持**单播、广播、组播、点播**等



多种网络传输方式

- **低延时：** 系统采用高性能 DSP 处理芯片，编码效率及传输效率更高，实时性好，视频、音频同步性好， 延时低于 **300ms**；
- **适用性强：** 提供完整、稳定的 SDK 开发包等，**适合各种开发需求**。
- **可定制：** 完全自主知识产权的产品；针对不同的用户需求，**灵活定制**

VGA 编码板接口图片：



视频技术指标

- ✓ 视频编码格式 **H. 264**
- ✓ **输入分辨率自适应**
- ✓ 视频帧率可调，1-30fps
- ✓ 定质量/定码率
- ✓ 视频码率可调 512Kbps - 10Mbps，可根据不同分辨率及实际带宽调整
- ✓ 亮度，对比度，饱和度，色度可调整
- ✓ 流格式： TS/UDP 流

音频特性

- 音频压缩算法 **AAC**
- 采样频率 8KHz、16KHz、44.1KHz



- 位速率可调 8Kbps-128Kbps

管理方式

- 专用软件

电气指标

- 工作电压：DC12V /1A 内正外负
- 功耗：<5W

物理特性：

- 尺寸（长/宽）146mm×102mm

环境规格：

- 存储温度：-40~80℃
- 相对湿度：5~95%
- 工作温度：0~50℃

应用领域

- 多媒体演示；
- 远程教育、教学录播系统；
- 候车室、地铁、轨道交通、法庭等公共信息发布；
- 媒体发布机，如商场广告机等。

产品参数配置

可修改的参数

参 数	范 围	备 注
目标板 IP 地址		编码板，解码板，PC 机，网络收发配置的 IP 地址网段需保持一致，且地址不产生冲突
目标板 mac 地址		编码板与解码板的 mac 地址不可冲突
目标板名称		用户任意设置
外设输入信号分辨率		如不清楚请选择“CAPTURE_AUTO”
外设输入信号声音效果	立体声/单声道	
视频编码帧率	1-30fps	
视频编码码率	512Kbps - 10Mbps	
视频编码 I 帧间隔	10 - 300	
音频编码采样率	44.1khz - 8khz	建议设置请参考《vgaDiag 使用说明》
音频编码码率	8Kbps-384Kbps	建议设置请参考《vgaDiag 使用说明》
编码视频亮度	0-100%	
网络收发地址		需与 PC 机，编解码板的 IP 保持网段一致。最后一栏端口号为播放器 UDP 网络端口号。



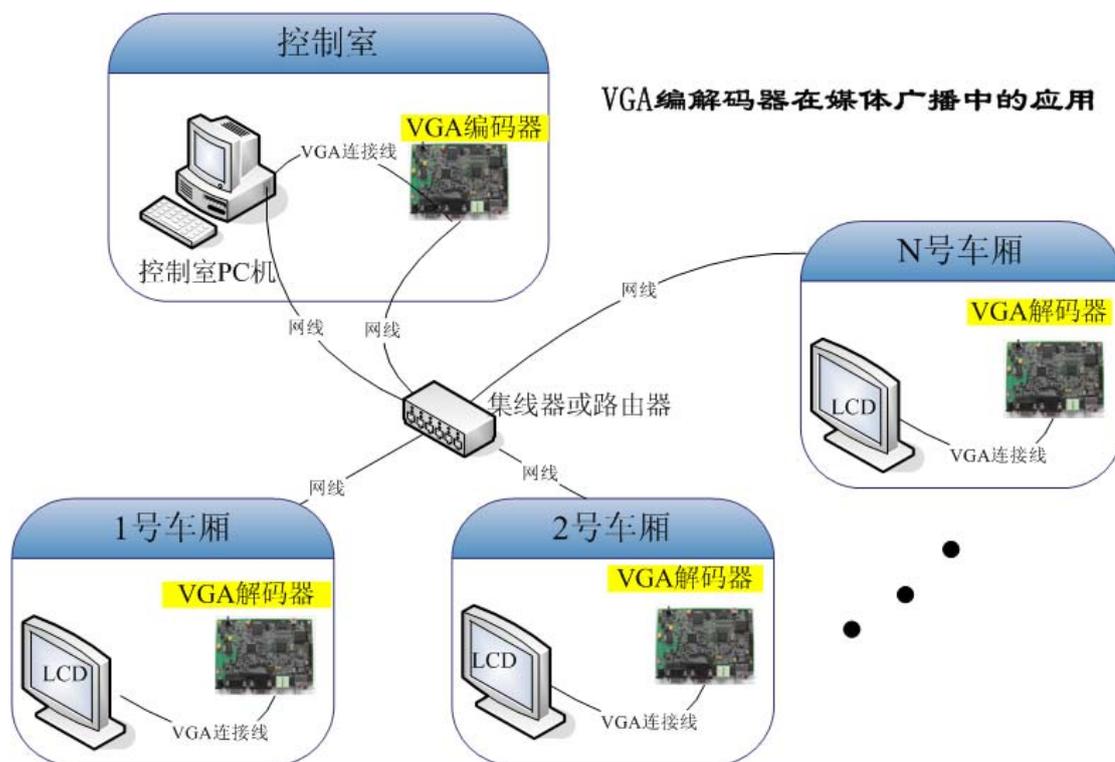
如何修改参数

使用 PC 的配置软件 vgaDiag.exe，详见 vgaDiag.chm。

典型应用

移动传媒

随着 CCTV 移动传媒迅速覆盖全国，音视频编解码技术被越来越多的应用在轨道交通广播，机场大屏广播，商场广告机，快餐连锁店内电视，医院内健康传媒电视，长途快客电视等各个领域。我公司的音视频编解码产品处于业内领先水平，分辨率可达 1600*1200，具有低延时，低码流等特点。成功的解决了移动传媒图像不清晰，延时大等问题。为各商家及媒体传播新闻资讯、生活服务、广告娱乐等视听节目提供了稳定高质的解决方案。

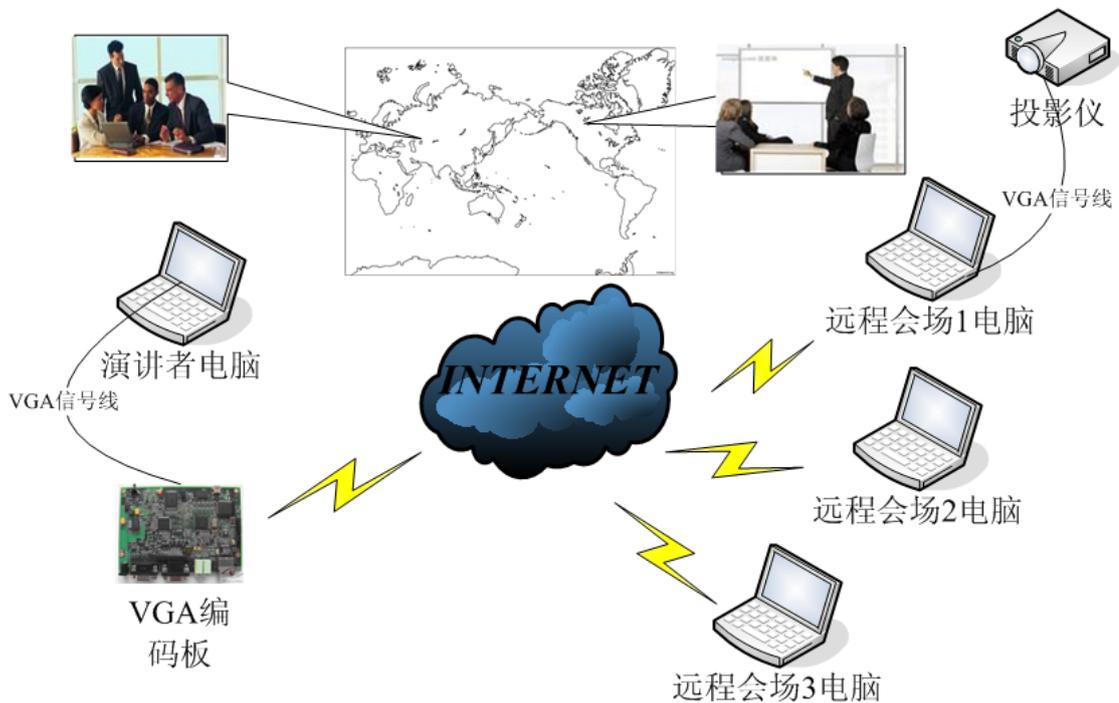


远程网络教学与视频会议

目前，VGA 信号的远距离传输存在着传输距离短，信号衰减明显，画面不清晰，延时大等缺点。我公司为您提供的远程网络教学与视频会议解决方案，将视频编码后通过 Internet 传输，实现高清视频在全球范围内的传输。

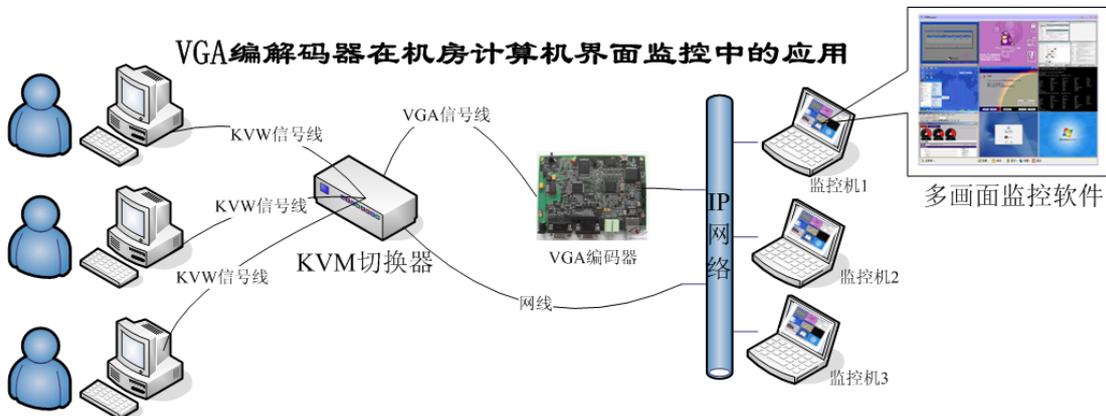


VGA编解码器在远程视频会议中的应用



计算机界面监控

计算机在各行各业的普及为人类的进步做出了巨大贡献，至今为止，无论是教学还是办公，已经几乎离不开计算机。由此，对机房或办公室的计算机界面的监控就提出了更高的要求。我公司提出便捷高效的计算机界面监控方案。可随时监控存储网络中任何一台计算机界面。广泛应用于学校教学监控，办公室管理，银行、商场柜台监管等领域。



常见问题

Q: 高清编码器运行正常时，是什么样的状态

A: 首先红色的电源指示灯是长亮的，网口的指示灯是亮的表示网络连接正常(或者通过与高清编解码板直接相连的路由器、Hub、电脑查看连接是否正常)；通过在同一个局域网的PC软件可以搜索到高清编解码板的存在；使用PC机接收数据可以正常解码显示(确保各参



数正确配置)。

Q: 电脑与高清编码板对接时, 为什么显示网络无连接?

A: 首先确认一下网线是否正常连接, 是否有松动; 再查看网线是否为交叉网线, 目前大部分台式机和部分笔记本电脑并不支持网线自适应; 最后再确认一下电脑的网卡是否已启动, 并且设置为静态 IP (而不是 IP 自动获取)。

Q: 电脑与高清编码板对接时, 为什么显示网络受限?

A: 这是因为电脑设置的是动态获取 IP, 应修改为静态的 IP 地址。

Q: 配置软件无法搜索到高清编码板, 为什么?

A: 确保高清编码板和 PC 机是在同一个网络里, 也可以通过高清编码板和 PC 机直接对接 (最好使用交叉网线)。

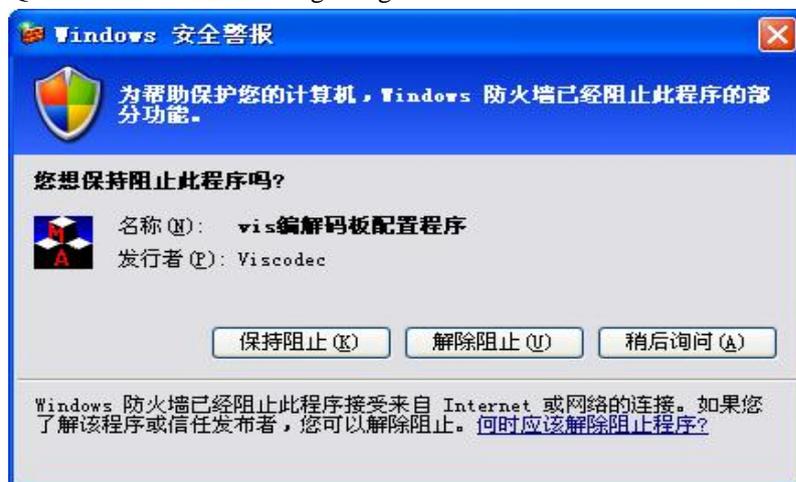
Q: 配置软件可以刷新出设备, 但双击时无法正常连接设备, 为什么?

A: 这是由于高清编解码板与 PC 机不在同一个网段引起的, 高清编码板默认是在 192.168.18.xxx 的网段里(实际的网段以刷出来的 IP 为准), 修改 PC 机 IP, 确保高清编码板和 PC 机是在同一个网段里即可。

Q: 高清编解码板连接一切正常, 但修改配置参数时系统重启, 为什么?

A: 请确保编码板的网络收发配置与 PC 机, 编/解码板的 IP 在同一个网段内。否则解码板会因网络传输不正常而重启。

Q: 打开编码板配置软件 vgaDiag.exe 时, windows 弹出安全警报该如何处理?



A: 打开编解码板配置软件 vgadiag.exe 时, 若 windows 防火墙弹出如上图安全警报对话框。请务必选择“解除阻止”, 否则软件无法搜索到编码板。



技术支持

公司名称：上海炜寅信息科技有限公司

公司电话：021-64950313

公司传真：021-64950313-601

公司网址：<http://www.viscodec.com>

电子邮箱：vissupport@sina.com

公司地址：上海市徐汇区宜山路 822 号(漕河泾开发区)505 室