

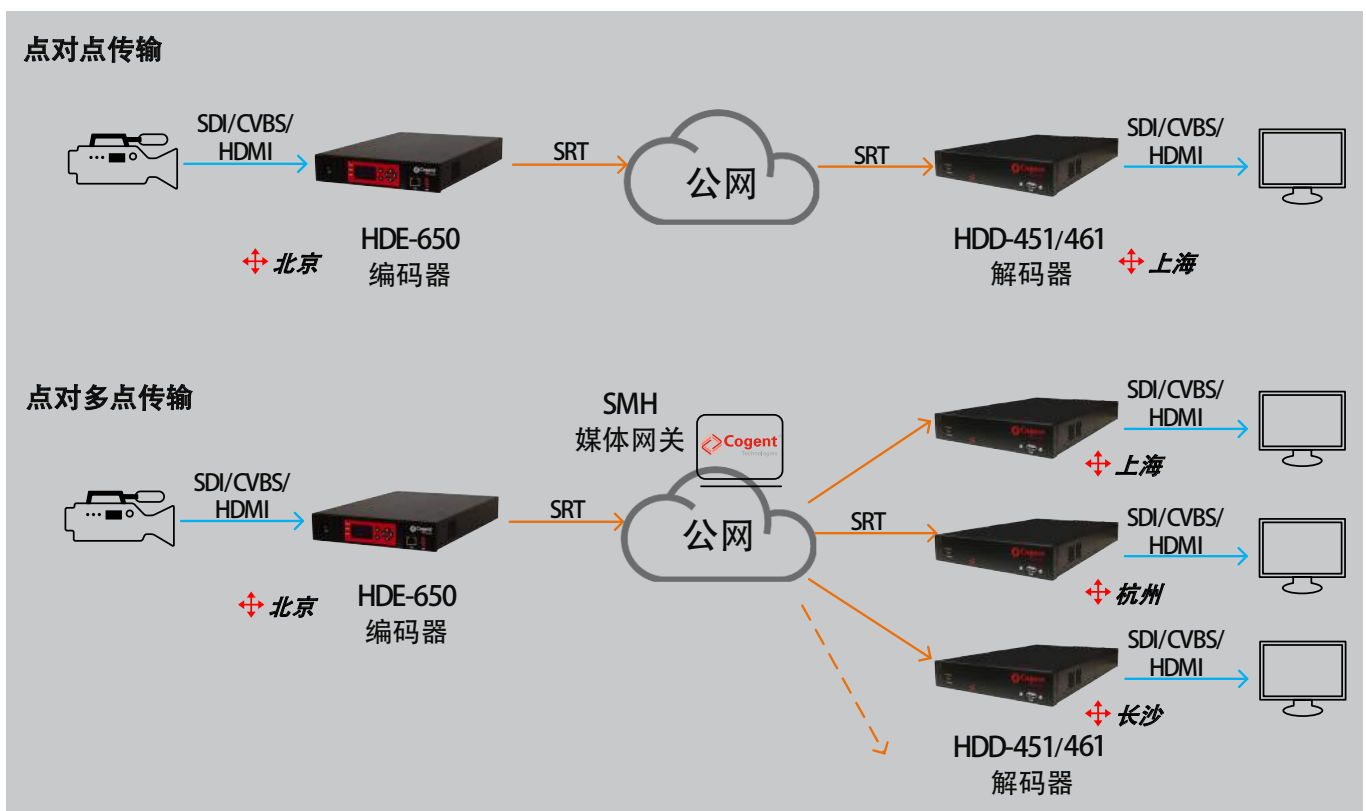
互联网视频传输解决方案

系统介绍

传统的远程视频传输，可采用的方案主要有卫星和专用有线网络等，不管采用何种方式，都无法避免用户使用成本高昂和灵活性差的问题。一种较为理想的方案是采用普通互联网来实现远程的视频传输，但传统的编解码器大多采用UDP等不可靠协议，无法解决公网下的抖动与丢包问题，因此传统的编解码器方案无法应用于普通互联网传输场景。

本方案采用的SRT协议有效克服了上述问题，可成功实现在普通互联网场景下的多地之间安全、可靠的高清视频传输。方案中的Cogent互联网编码器将视频源编码后通过SRT协议发送到云（公网）上，解码器（支持SRT协议）则可在任意位置接收输出，具有高度的灵活性和广泛的应用场景。

系统应用



HDE-650

互联网传输高清编码器

系统介绍

HDE-650是一款支持互联网传输的演播室级数字音视频压缩产品，采用性能强大的专用硬件电路实现实时的高标清H.264编码，支持4:2:2类，音视频质量优异，达到演播室级别要求，具有超低延时，画质优异等显著优势；提供高标清SDI、复合视频、嵌入式音频等专用音视频输入接口，可满足高质量广播级的应用需求；HDE-650 编码器



器可以通过标准以太网接口或DVB-ASI接口输出编码码流，网口输出除了传统的UDP协议外，还支持SRT可靠传输协议，解决了普通互联网下的抖动及丢包问题，有效克服了传统UDP编码器无法在普通互联网环境中使用的问题，大大节省用户昂贵的专线费用。

系统介绍

- 演播室级编码画质，支持4:2:2编码
- 超低延时，编码延时最低可到40ms
- 支持SRT可靠传输协议
- 专业的音视频输入输出接口，符合广电应用
- 嵌入式平台处理技术，系统工作稳定
- 液晶及按键操作，简单易用

技术规格

视频输入接口	<ul style="list-style-type: none"> 一路HD/SD-SDI输入（自适应）（75ohm，BNC x1） 一路HD/SD-SDI环出（自适应）（75ohm，BNC x1） 一路模拟复合视频CVBS输入（75ohm，BNC x1） 一路HDMI输入（HDMI TypeA）
音频输入接口	<ul style="list-style-type: none"> 支持SDI/HDMI嵌入式音频输入（up to 8ch） 二路模拟立体声平衡输入（4ch）（DB15） 二路AES/EBU数字音频输入（4ch）（DB15） 注：音频最大支持4对立体声编码
TS流输出接口	<ul style="list-style-type: none"> 一路DVB-ASI TS流输出（188/204/208可选）（75 ohm，BNC x1） 一路TS over IP：100/1000M网口输出（RJ-45 Female x1） 网络协议：支持UDP的单播或组播；支持SRT协议。

视频编码	压缩格式： ITU-T H.264, ISO/IEC 14496-10 Profile: High 4:2:2(8bits), High, Main Level: 4.1/4.0/3.2/3.1/3.0 编码码率： HD: 2M ~ 45Mbps (UDP/ASI) ; 2M ~ 25Mbps (SRT) SD: 1M ~ 45Mbps	视频分辨率： 1080i: 1920 x 1080@50i/59.94i/60i 1080p: 1920 x 1080@25p/29.97p/30p 720p: 1280 x 720@50p/59.94p/60p 576i: 720 x 576@50i 480i: 720 x 480@59.94i
音频编码	MPEG-1 layer2、LPCM 采样率：48KHz 编码码率：128K、256K、384K可选	
编解码延时	超低延时模式：40ms (1帧) 低延时模式：120ms (3帧) 普通延时模式：760ms (19帧) 注：1.超低延时和低延时模式需要搭配Cogent指定解码器使用，如果配置其他解码器，延时可能会有差异 2.延时的具体值与视频格式有关系，不同的视频格式下延时值略有差异。 3.不同产品型号可支持的延时模式不同。	
控制	1.液晶显示，按键控制。 2.Web控制 (10/100M控制网口，RJ-45 Female)。 3.前面板LED指示灯	
USB口	U盘升级	
物理特性及电源	尺寸：半机架式宽，1RU高，220mm x 44mm x 300mm 电源：支持AC-IN与DC-IN (两者都插入时优先使用AC供电，如果AC断掉，可自动无缝切换到DC供电) AC-IN：AC 100 ~ 240V 50Hz/60Hz；DC-IN：9 ~ 24V 重量：2.2Kg；功耗：15W	
工作环境	运行温度：-20 ~ 50°C 存储温度：-20 ~ 70°C 湿度：<95% 无冷凝	

订货信息

- HDE-650N互联网传输高清编码器 (普通延时，支持4:2:0)
- HDE-650L互联网传输高清编码器 (低延时/普通延时，支持4:2:0)
- HDE-650S互联网传输高清编码器 (超低延时/低延时/普通延时，支持4:2:2)

配置清单

序号	License名称	描述	备注
1	Basic	基础功能版，没有配置其他License授权即为此版本。Basic版本下编码器支持ASI及TS over UDP功能。	默认基础版
2	4AudioChannel	该License授权支持4个音频通道 (4对立体声)，否则默认Basic版本最多只能使用2对立体声。	可单独添加此配置
3	SRT	该License授权SRT功能，否则默认SRT相关功能不能使用。	可单独添加此配置



Communication
Solutions

infocn@cogent-technologies.net
<http://www.cogent-technologies.net>

北京公司

北京市通州区光机电一体化产业基地
嘉创路10号 枢密院 H6
电话: +86 (0) 10 5129 2512

European Office

Tel: +44 (0) 1359 243570
Unit 3 Brickfields Business Park
Old Stowmarket Road
Woolpit
Suffolk IP30 9QS
United Kingdom