

TVU3G 图传设备简介

(一) 设备介绍

TVU Pack/mini 3G 传输系统,属于单兵式 3G 传输系统的业内领军产品,在国内外广播电视 3G 传输行业具有多年的市场应用经验。TVU Networks 公司从事的网络数字视频传输以及视频压缩解码技术的开发,应用和技术支持服务,并且拥有多项专利技术,在行业中处于领先地位。

TVU Pack/mini 3G 传输系统工作原理

该系统主要分为两个部分,分为前方采集端和后方接收服务器组成。前端设备主要利用多运营商(中国联通、中国电信、中国移动)多卡绑定将摄像机采集的视音频数据进行编码压缩然后上传到公网,再由后方的接收服务器进行接收解码然后将 SDI 信号输出给大屏或存储等等设备。

前方采集设备包括两个型号

- TVU PACK (单兵背负式)



- TVU mini (腰包或摄像机外挂式)



后方接收服务器

- TVU 接收服务器



(二) TVU3G 图传设备特点

1. 多运营多卡传输（中国联通、中国电信、中国移动）
2. 多卡绑定（TVU pack 背负式支持 10 卡/TVU MINI 腰包式支持 6 卡）
3. 广电级别视频质量（标清 720*576）
4. 支持高清
5. 兼容 4G
6. 便携、三防（防水、防尘、防震）
7. 传输加密
8. 摄像机接口丰富（SDI、模拟、HDMI、1394）
9. 传输端提供固态存储
10. 传输费用低廉

(三) 使用案例

- 新疆公安厅

新疆公安厅特警总队使用 TVU pack，在新疆和田和喀什地区的恐怖暴力事件中，现场拍摄紧急任务小组的任务执行完整情况。紧急度最高时甚至安排执行任务人员在直升机里进行传输画面，指挥中心领导能在后方观看了解到前方局势并及时给予指挥控制命令，以确保在最短时间内-制止恐怖暴力事件的发生，任务完成后新疆省公安厅指挥中心领导对 TVU 背包给予了高度认可。

同时在新疆复杂的环境和天气，TVU 背包的稳定性和防尘防雨性也得到了考验。长时间 24 小时不间断作业，顺利完成任务



- 北京电视台

4月5日，17名登山者被困北京灵山景区。经过21小时搜救，成功将17名被困人员救下。在TVU传输过程中，灵山景区的移动网络信号很弱，当初人员被困就是因为手机没有信号，无法联系救援。当时景区只有中国电信的EVDO相对较好，但是凭借TVU设备通过3G网络传输视频技术的领先性，支持多家3G运营商同时传输，在视频编码和无线传输方面具有多个技术专利，TVU可以最大限度的使用每个信道的带宽，因此，当时只有TVU独家将现场事件的视频非常流畅的传回，进行直播报道，传回视频质量达到1Mbps标清H.264。





总体销售案例

中央电视台、北京电视台、上海文广、天津电视台、黑龙江电视台、山东卫视、山东有线、山东大众网、广东电视台、云南电视台、泉州电视台、中国教育台、陕西电视台、昆明电视台、广西电视台、深圳电视台、柳州电视台、汕头电视台、克拉玛依电视台、凤凰卫视、TVB、NOW TV、广州电视台、荆州电视台、厦门电视台、香港卫视、新疆公安厅、国家安全部、慧日文化、酷六视频网站、视讯中国手机电视、PPLive、广东清远市公安局

(四) 设备规格

TVU PACK 传输背包(背负式)

<p>尺寸和重量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 宽: 32cm • 高: 43cm • 厚: 15cm • 重量 (标配): 6kg <p>输入 / 输出接口</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB 接口: 最多可达 10 个 • 以太网: 1G • 3G 卡数量: 10 张 • 耳机插孔: 1 个 	<p>与摄像机连接的接口</p> <ul style="list-style-type: none"> • 视频: HD/SD-SDI HDMI、CVBS S-Video、YUV • 音频: 嵌入式 SDI AES/EBU 模拟平衡 <p>显示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7' LCD 高清监视屏 <p>通讯</p> <ul style="list-style-type: none"> • 内置 10/100/1000BASE-T 千兆位以太网接口 (RJ-45 接口) 	<p>电池</p> <ul style="list-style-type: none"> • 两块 14.8V / 100W 锂电池 • Gold-Mount 标准接口 • 热切换设计, 可不间断交替使用电池 • 正常工作时间: 2~3 小时 <p>电源和工作环境</p> <ul style="list-style-type: none"> • 工作电压: 100-240V AC • 工作频率: 50Hz-60Hz, 单相 • 最大功率: 120W
---	--	---

TVU mini (腰包/摄像机外挂式)

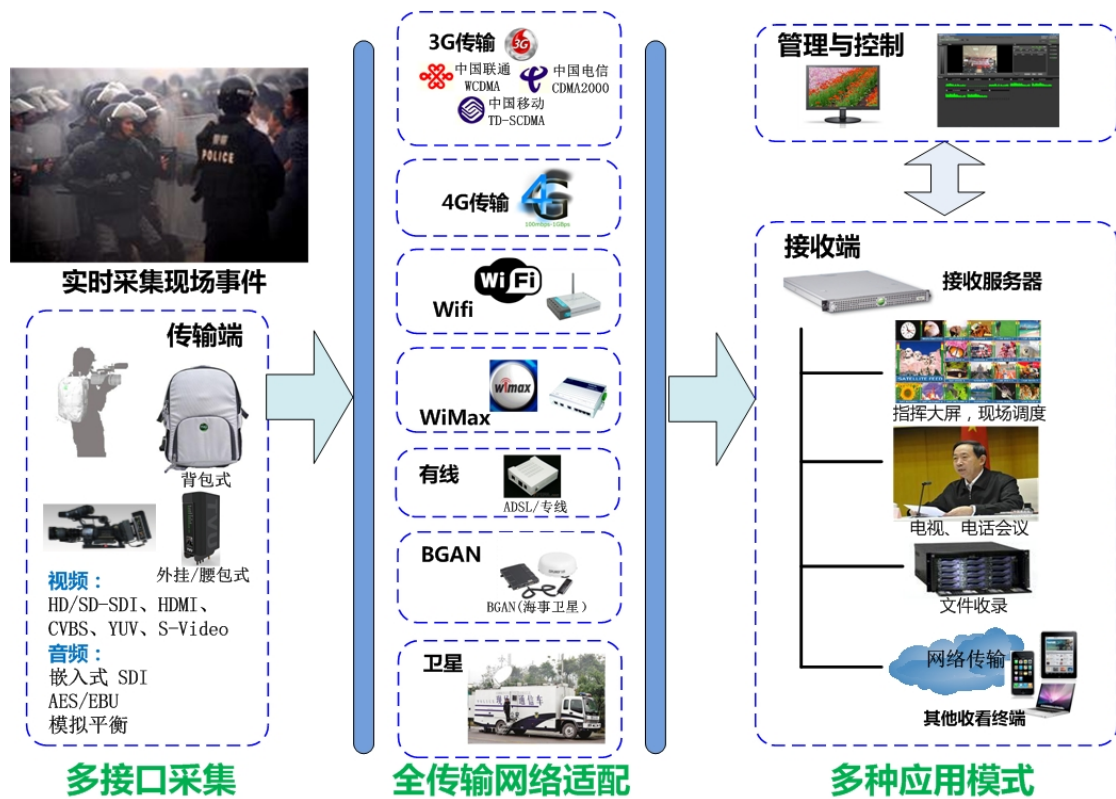
<p>尺寸和重量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 宽: 11.5cm • 高: 18cm • 厚: 8.5cm (不带电池) • 重量 (标配): 0.9kg <p>输入 / 输出接口</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB 接口: 最多可达 8 个 • 以太网: 1G • 3G 卡数量: 6 张 	<p>与摄像机连接的接口</p> <ul style="list-style-type: none"> • 视频: HD/SD-SDI HDMI 模拟视频 • 音频: 嵌入式 SDI 模拟音频 <p>显示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2' LCD 监视屏 <p>通讯</p> <ul style="list-style-type: none"> • 内置 10/100/1000BASE-T 千 	<p>电池</p> <ul style="list-style-type: none"> • 单块 14.8V / 100W 锂电池 • Gold-Mount 标准接口 • 正常工作时间: 5 小时
--	--	--

• 耳机插孔：1 个	兆位以太网接口（RJ-45 接口）	
------------	-------------------	--

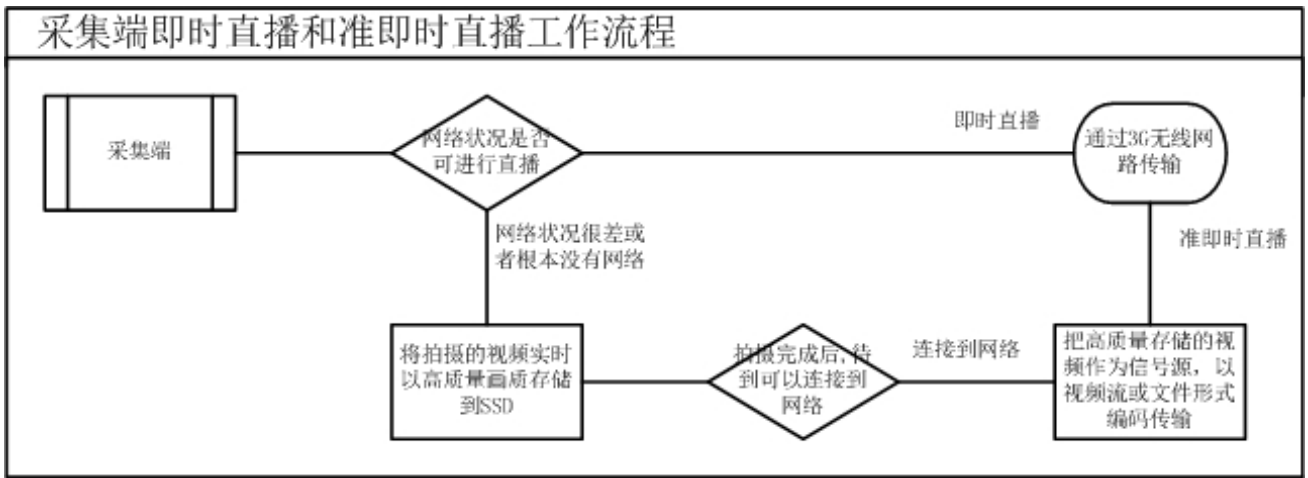
接收服务器

尺寸和重量 <ul style="list-style-type: none"> • 宽：45cm • 厚：76cm 视频 / 音频输出： <ul style="list-style-type: none"> • 视频：HD/SD-SDI • 音频：嵌入式 SDI 	机架固定 <ul style="list-style-type: none"> • 标准 19 英寸机架固定 输入 / 输出连接 <ul style="list-style-type: none"> • 2 个独立 10/100/1000BASE-T RJ-45 接口 • 1 个 SDI BNC 接口 	电源要求 <ul style="list-style-type: none"> • 工作电压：全电压输入范围（100-240V AC） • 工作频率：50Hz-60Hz，单相 和工作环境内置 <ul style="list-style-type: none"> • 工作温度：摄氏 5-35 度 • 相对湿度：5%-90%
--	--	---

(五) 传输流程图



(六) 直播流程图



推荐摄像机品牌型号

索尼 EX1R(重点推荐)

松下 HPX260MC