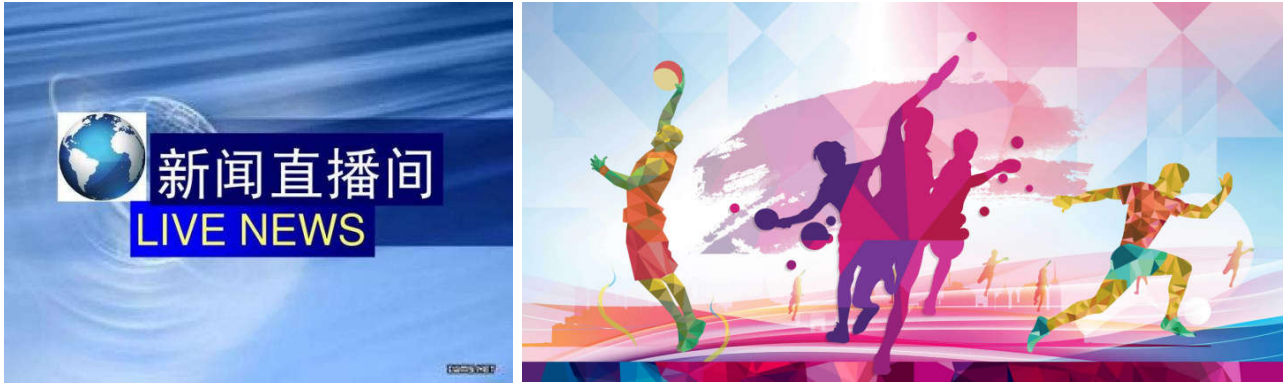


DTU 直播机-科拉德 TPC-0782B

引用:

DTU (Data Transfer unit), 是专门用于将串口数据转换为 IP 数据或将 IP 数据转换为串口数据通过无线通信网络进行传送的无线终端设备。DTU 广泛应用于新闻、气象、水文水利、地质等行业。



一、传统直播现状:

1.1 传统直播是卫星直播车

卫星直播车(英文简称 SNG)以卫星通信系统作为传输平台,电视台或其它新闻传媒机构,在新闻现场所采集到的视频及音频信号,通过卫星车系统处理后,发射到同步通信卫星再转送回电视台或新闻机构总部,电视台或新闻总部可以直接转播或经过编辑后播出。



1.2 卫星直播车的缺点

- 1.21 投入设备成本高;
- 1.22 人员要求多;
- 1.23 灵活性不足;
- 1.24 应对突发新闻事件,车辆无法进入第一现场。



这种情况下，DTU 直播机的应用优势非常明显，DTU 直播机可以直接替换传统的卫星直播车，基于公网或专网的 4G/5G 网络，解决突发事件下由于路况复杂，卫星直播车无法进入事故第一现场的困境，摄像师或新闻记者可单人携带摄像机和 DTU 直播机直达现场进行跟踪报道，并且能够实时上传视频到云端，再由相应部门进行处理后，将视频分发至电视台或新闻总部直播。

二、科拉德产品方案

科拉德 TPC-0782B 是一款应用于体育赛事、突发性新闻事件等直播平台应用的 DTU 设备，主要作用是将现场音视频通过 4G/5G 无线通信网络进行传送的无线终端设备。

2.1 主要工作原理



SDI IN和HDMI IN都可以连接摄像机进行直播转发。
HDMI是一种全数字化视频和声音发送接口，可以发送未压缩的音频及视频信号。
SDI是高清数字分量串行接口，是实时无压缩的高清广电级摄像机使用。

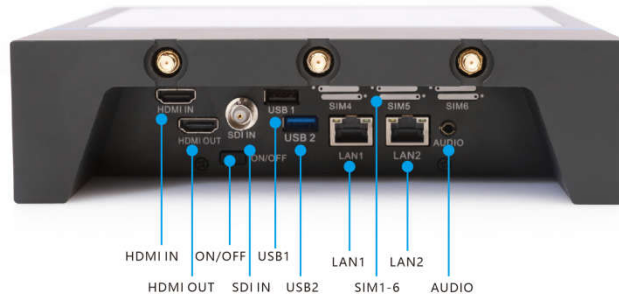
专业的录像机通过 SDI IN 或 HDMI IN 接口与 TPC-0782B 专业直播 DTU 工业一体机连接，将实时的视频画面通过 4G/5G 无线网络传送至云端服务器，再由云端服务器的编辑人员对视频进行数据加工处理，分发到相关的电视台以及其它直播平台。

2.2 TPC-0782B 产品优势

2.2.1 拥有 HMI 人机界面

TPC-0782B 搭载 7 英寸工业级显示屏幕，多点式电容触摸，便捷的 HMI 人机界面，客户在无需连接外接鼠标键盘即可完成操作。

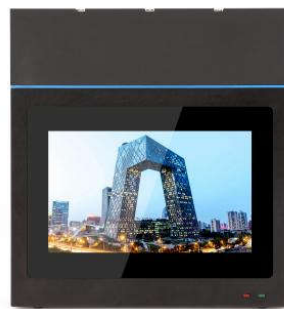
2.22 拥有丰富的 I/O 接口



TPC-0782B 配备 6 个 SIM 卡插槽，可以同时使用 6 个不同运营商的 4G/5G 通讯信号，另外拥有 2 个千兆网口，1 个 USB2.0 接口和 1 个 USB3.0 接口，1 个 SDI IN 和 1 个 HDMI IN 接口，1 个 HDMI OUT 接口以及 AUDIO。方便客户现场专业摄像机设备接入以及数据连接、存储与输出。

2.23 安全可靠的数据维稳设计

专业直播数据的可靠传输至关重要。TPC-0782B 具有 6 路 SIM 卡，群组性网络天线盒，以及外引式 3 根 4G/5G 天线，具有多路网络聚合与维稳性，将数据分解，支持多路上传，给云端编辑择优选用，能够保证视频不掉帧。



2.24 便携式设计

背包式设计，方便携带，不影响跟踪报道团队的工作效率。

2.25 长续航能力

TPC-0782B 搭载 9000AM/h 的聚合物锂电池容量，续航能力高达 8 小时，方便跟踪报道团队在户外长时间直播工作。

2.3 总体来说，TPC-0782B DTU 直播机具备以下优点：

- 2.31 投入成本低；
- 2.32 人员要求少；
- 2.33 具备先进的便捷性；

- 2.34 公网或传网 4G/5G 网络，时效性高；
- 2.35 数据传输延时低；
- 2.36 能在云端编辑具有高效性、无地域限制性。

2.4 产品规格

主板型号	CES-3802
处理器	i5-7200U
功耗	TDP 30W
散热	风扇散热
内存	DDR4 8GB
设备存储	SSD 128GB
显示屏幕	7 英寸
分辨率	800*400
亮度	350nit
触摸方式	电容触摸
触摸寿命	3600 万次
网口	2 个 RJ45
USB	1 个 USB2.0 1 个 USB3.0
音频功能	AUDIO
显示接口	1 个 HDMI
SIM	6 个 4G (或 5G) 无线通信 支持全网通
视频采集口	1 个 SDI;1 个 HDMI
电池容量	锂离子电池 10000mAh
续航	6~8 小时
电源输入	DC 14~19V
天线	3 个外置 4G 天线 (或 5G 天线)
尺寸大小	210×225.9×56mm
开机方式	开关开机
重量	1.8KG
工作环境	0~50℃
材料	高强度铝合金+TUP 护角
系统	Windows 10 专业版 64 位
定制化	BIOS 定制, 开机画面 LOGO 定制, OEM 贴标

注：TPC-0782B 在本地上不做视频处理，影音直接上传云端，因此对本地的硬件显示要求不高，TPC-0782B 采用 800*480p 显示屏，只用于本地软件调节配置使用。