

5G 网络下如何实现移动非编素材与新媒体联动

孙 禹

(金川集团股份有限公司政工部新闻中心 甘肃 金昌 737100)

【摘要】随着 5G 网络的发展，给新闻制作的远程传输提供了良好的途径，使非线性制作网络和移动非线性编辑系统得到了广泛应用。本文旨在描述 5G 网络下，移动非线性编辑素材通过 5G 网络远程传输来实现新媒体报道的时效性，以此来完成大容量视频素材传输，以及移动非线性编辑与非编局域网（也就是非编内网）之间的解决办法。

【关键词】5G 传输；移动非线性编辑；非编制作网；新媒体

一、5G 技术的使用将使新闻媒体传输达到一个高峰。

5G 与移动编辑的结合，让新闻的时效性达到了一个新的高度。任何时间，任何地点，新闻都将以随时到达公众的客户端。目前，5G 技术已经经过相关技术验证，并展现出卓越的传输优势。首先，传输速度快。其次，资源利用率高。在穿透力方面，5G 技术在一定程度上克服了高频电波的影响，提高了网络的利用效率。

当前，传统的电视行业发展处于困境，如何使电视行业突破发展的瓶颈，这就需要电视行业与 5G 技术相结合，利用优势的传输手段承载传统的电视系统，达到宣传最大化的要求。因此 5G 技术与电视行业的技术拼接是当下不可逆的潮流。

二、移动非编是怎样实现视频编辑的

目前市场上销售的移动非编价格大体在 4 万元左右，笔记本硬件上有的安装了采集卡，有的则是以 cpu+cpu 技术出现的，外加一套非编软件。而这种移动非编只是在采集功能和压缩文件中能够体现一定的优越性，但是成片出来后还得压缩为能够便捷的传输格式，其画面质量和传输速度并没有根本改观，增加了小型电视台的成本。对于中小型电视台则可以用另一种方式来搭建移动非编。一台双核以上 cpu 的笔记本电脑带 sd 卡，一套支持无卡的非编软件，一台带 SD 卡的小型摄像机或相机就构成了完整的移动非编系统。而这套移动非编价格配备下来在 6 千元左右。

现在大多数省级、地市级电视台所用后期编辑网络机型都不是完全统一的，型号多样，新老机型交叉使用，这就增加了移动非编素材直接进入编辑网的难度。如果把移动非编的编码格式与制作网络的统一起来是最好的一种办法，这种方式使节目的传输达到了廉价、高效的目的，但是这种办法又加大了设备投资额度，对于中小电视台不具有实用性。而目前主流的制播一体网又因为要控制来自 internet 网的病毒防治植入直播内网，影响内网的安全性和稳定性，对制播内网不连接外网，这种情形下，就失去了移动非编系统直接植入内网的可能性。随着技术的不断进步，现在可以安装一台 pc 机，通过 FTP 的连接方式实现内网与外网之间的交互。这个办法就目前来看到达了实用性的要求，能够避免病毒的入侵。

三、移动非编和制作网的编码格式

移动非编基本上能够实现各种高低素材流的混编，支持各类音视频播放器格式、MP4、mov 等许多智能手机的格式。而制作网，一般要求较高的清晰度，所以其文件格式编码为 avi。虽然同为 avi 格式，不同的非编厂家都由各自的 avi 格式标准，也就是说，同一厂家非编的 avi 格式只能在他的机器上使用，并且画质能够达到最佳。

四、视频回传以怎样的工作方式进行

4G 网络下，通常我们把一条新闻压缩为 300—400 兆大小的 mpg 后，网速为 100kb，传输速度大约在 20 分钟之内。Mpg 这种压缩模式不足以满足现阶段下的视频新闻的要求。目前各电视台基本实现了高清化，素材的容量也就随之增加，在这种情况下，充分使用互联网云平台就是一个不错的选择。通过云平台，将推流与拉流，在较短时间内实现视频高清素材的发送与传输。其次，在局域网内（或者说 IP 号在一个公用网段内）可以通过 FTP 的交互实现内网素材与外网的发送与传输。

按照新媒体建设的思路，通过以上办法，当素材以不压缩状态模式（5G 传输视频素材每分钟 1G）传输到电视台中央厨房，经过剪辑实现电视、微信、微博、APP、网站等多端发布，既速度快又能保证视频的质量。

五、internet 网络远程传输素材的三种方式

（一）利用 5G 传输视频素材。

（二）在没有 5G 覆盖的地方，较为通用的远程传输一般为 QQ 邮箱的超大附件上载、QQ 在线传输、FTP、网盘等方式传回台里的接收服务器以及目前网络上流行的网盘等方式。

4G 网络下，一般 QQ、FTP 的传输为 100kb 就算是快的，那么 5 分钟的素材可能要传输 30 分到 2 小时，网速慢的时候传输时间就更长了。网络流行的网盘为视频传输提供了一个更好的使用途径。它通过上传控件较好的实现了文件的急速传输，通过测试一条 5 分钟的 mpg 素材只需要十几分钟就可以传输完毕，而且支持 1G 以内的素材的连续传输和断点传输，如果是 vip 会员还可以实现 2G 文件的传输。这给移动非编的远程传输提供了一个便捷的传输方式。

再次，TVU 的出现让高清视频素材传输又多了一种可行的方式。TVU 通过互联网云平台传输，二是通过 TVU 将视频远程点对点传输到具有推流和拉流功能的全能导播台，实现快速接收。

移动非编通过与 5G 网的连接，素材数据有效解决了中小型电视台节约成本、提高工作效率的目的。进一步创新主流话语体系、丰富传播场景、重构用户关系，在“最想讲”和“最想听”的话题间找到契合点，打造更多用户喜闻乐见的新媒体产品，不断提升新媒体产品的传播力、引导力、影响力、公信力，更好担负起“举旗帜、聚民心、育新人、兴文化、展形象”的职责使命。

参考文献：

[1] 马云飞 .5G 技术在广播电视台中的应用与发展 [J]. 数字技术与应用, 2019 (03): 24-25