

《龙凤呈祥》演播研讨会

当前位置: 首页 / 《龙凤呈祥》演播研讨会

黄宇红：打造信息高铁，全力支持数字文旅

信息来源: 发布日期: 2022-01-30



(中国移动研究院副院长黄宇红)

今天是我第一次站在这么一个充满传统文化和国粹气氛的舞台上跟大家交流研讨，非常兴奋，也很荣幸。前面都是像莫言老师这样文学大师的演讲，还有很多专家的介绍，都非常精彩，把中国传统文化国粹与科技的结合讲得非常生动形象，让我们特别期待。

我的介绍是从另一个角度展开，更偏技术一些，也希望能让文化与科技的结合再多加一点点科技感。我的题目是《中国移动“连接+算力+能力”新型信息服务体系助力文旅“上云用数赋智”》。2021年，文化旅游部发布了《“十四五”文化和旅游发展规划》，特别高兴的是里面有很多关于如何推动文旅产业与数字科技结合，持续走向数字化、网络化、智能化的内容，这跟我们信息通信行业密切相关。作为科技工作者有机会助力国家文化旅游业的发展，同时作为普通用户，我对能够凭借科技力量随时随地随心地获得文化和旅游的美好体验也特别期待。

在5G发展之初，我们就精心打造了“5新”超高清应用，包括新看法、新听法、新拍法、新玩法和新用法，基于中国移动推出的5G网络技术以及新型的包括VR、4K等超高清视频技术，让广大用户有极致的体验。其中，新看法就是5G+4K、5G+AR/VR。新听法是超高清视频彩铃，文学戏剧也可以使用视频彩铃的方式快速、普及的传播。新拍法可以把真实环境和虚拟信息有效地结合，带来更生动、更沉浸式的体验。这也能催生云上各种新的应用，包括云游戏、云博物馆、云教室等等，丰富生活体验和文化传播方式，也能更有力地助力我国传统文化的传播。大家打开咪咕APP，在里面找到VR，就可以看到“经典‘浸’现VR文化剧场”，我们已经把传统的戏剧、文化、旅游信息用VR的方式搬上了手机。就像前面专家提到的，我们可以随时随地深入到前台后台，以各种形式来了解传统文化以及它背后的故事、背后的专家和艺术大师。

前面讲的是跟业务的结合，接下来我讲一下中国移动是如何用科技力量助力传统文化“上云用数赋智”的。我们把能力分为三层，最底层是技术底座层，包括连接和算力，也就是5G网络以及未来的6G网络，还有千兆光纤接入网络，以及云计算、边缘计算、端计算等算力网络。第二层是技术使能层，包括人工智能技术、物联网技术、区块链技术等，还有交互技术，也就是沉浸式体验需要的渲染交互视频技术。再往上是业务运营层。中国移动进行了全面布局来支持文旅产业的数字化。

基于“连接+算力+服务”基础设施体系，中国移动在全面打造“5G+算力网络+智慧中台”支撑数字文旅发展。下面我就简单介绍一下这三部分。

在连接部分，中国移动已经建设了覆盖全国的，也是全球最大的5G商用网络。中国移动基站数已经超过了70万，这意味着全球超过35%的基站都是中国移动提供的。我们的网络覆盖了全国县级以上城市，5G套餐用户数达到了3.8亿。也就是说，我们周围大部分人都已经用上了5G。我们提供的5G能力和性能也是最好的，无论是用户体验速率，还是时延。在使用高清视频业务的时候，用户可以获得超高性能网络带来的感受，没有卡顿，非常清晰。

我们在推动5G发展过程中，不仅面向个人，还把5G应用推广到了各行各业，包括工业制造、矿山、港口、智慧城市等。除了已经建设的精品5G网络，未来我们还将进一步推动5G网络支持更多业务的需要，特别是像VR/AR超高清、沉浸式体验业务的需要，推动5G网络朝着卓越性能、智生智简、低碳高效的方向发展。中国移动在国际标准中主导了5G支持XR项目，包括云VR、云AR多媒体业务能力增强的标准，我们将通过不断升级网络能力，更好地支持未来云XR业务的发展和普及，以及元宇宙相关应用发展的需要。当然我们也在研究6G如何更全面支持未来元宇宙发展需要。

如果说连接是进行信息的传递，对于信息的处理，比如演播所需要的视频处理，就需要底层的算力。所以我们在打造算力网络。狭义的算力就是大家熟知的CPU、GPU等各种计算和存储资源。现在的算力很多时候只是孤立地存在一些数据中心等节点，使用效率并不高，在业务量大时也不能满足需要。中国移动提出“算力网络”的概念，通过网络把分散在各地的计算能力很好地调度起来，根据需要进行共享。调度不同地方、不同计算中心的计算能力来提供服务，使得算力能像水电一样，一点接入、即用即取。中国移动的目标是网络无所不达、算力无处不在、智能无所不及。

除了连接+算力之外，上层应用还需要很多新的能力来支持，像大数据能力、人工智能能力、视频处理能力、区块链能力等。中国移动打造了一个智慧中台，开放给行业客户，大家可以基于我们的大数据能力对用户的需求进行分析，实现个性化推荐。基于我们的大视频能力，像咪咕的渲染、视频处理能力，可以为沉浸式体验提供云上播放等很好的业务服务。我们还有区块链能力，可以对艺术品进行防伪，对数字内容的版权进行保护等等。

以上我简单介绍了一下中国移动为了推动数字文旅、智慧文旅的发展所提供的基础能力，当然我们会不断地丰富和增强连接+算力+能力的信息服务体系，再基于咪咕公司的内容服务能力，打造信息“高速”和信息“高铁”，来全力支持数字文旅，支持我们的传统文化不断发扬光大、深入人心，也让人民的生活更加美好。

国家京剧院

快手ID: 202195768



梅兰芳大剧院

快手ID: 2027325834



国家京剧院