



算力时代抢新机——影视产业数字化云计算高端论坛

中国电影股份有限公司副董事长、总经理傅若清：

高新技术格式电影是电影发展的方向

目前,我国高新技术格式电影尚处于起步阶段,全产业链中已率先从放映端实现技术突破,首个高新技术格式电影放映系统已于2019年8月完成研发,并以“电影 Cinema”和“极致 Infinity”两个英文单词的组合“CINITY”为品牌命名,作为高端放映品牌在全球率先推向市场应用。该系统

是目前全球唯一能满足4K/3D/120帧高新技术格式电影播放要求的数字电影放映系统,能够原汁原味地展现出高新技术格式影片的精彩内容。

《“十四五”中国电影发展规划》锚定了2035年建成文化强国的目标,从健全电影产业体系,增强电影科技实力,扩大电影国际

影响力等方面着力,助力电影强国建设。中国电影股份有限公司将加大科技创新力度,引领电影科技发展潮流,以高新技术格式电影为发展方向,努力打造完整的高新技术格式电影产业链,推动新一轮电影科技创新,为实现规划中电影强国的宏伟目标作出应有的贡献。

中央广播电视总台技术局局长、中国电影电视技术学会理事长徐进：

追求更高质量的视频图像

高质量的图像和声音永远是吸引用户的方式之一。因此,我们在视频图像上就从高清晰度向超高清晰度迈进,用技术手段提升运动图像的高动态范围、增加更广阔的色域空间、提高拍摄时的图像帧率等,就是要让用户看到更清楚

要,也是媒体自身发展的必然。在后续的技术迭代过程中,我们应该重点关注五个方面:一是5G网络切片技术为媒体业务场景提供常态化支撑的能力;二是边缘计算MEC的整体发展情况、部署情况和实际提供各类计算能力的情况;三是SD-WAN(即软件定义广域网)网络服务是否可以大规模应用业

务场景,是否可以在兼顾质量的情况下适度降低成本,从而成为跨区域网络传输的一种技术选择;四是在云网一体的架构下,考虑超高清视频制作生产时的编码压缩方式,以便在质量、效率、成本三个方面找到一种比较好的技术解决方案;五是云网一体技术架构的网络安全和应急响应的能力。

中国电影科研所总工程师刘达：

优化电影科技制作端

电影科技发展的新趋势与新特点在于制作端。电影的摄制规模和技术品质持续提升,摄制流程不断优化,分工愈加精细化和专业化,拍摄制作呈现全球化、网络化、分布式协作化、专业化、融合化的总体趋势。数字实拍、计算机动画、虚拟摄制、虚拟资产和虚实融合等新的拍摄方法不断涌现,电影前期拍摄和后期制作融合化越来越明显。

国家电影云制作服务平台是一个基于微服务的架构,有三大核心业务系统,电影云制作全流程系统、电影云渲染系统和电影云母版系统。通过这个云平台可以进行分布式远程跨域协同制作,电影的后制作流程可以在云端实现,同时也设计了安全版权,能够直接输出发行到影院。

我们要在遵循科技规律、深化自主创新的基础上,不断探索优化新时代中国特色电影科技发展道路,加快构建完善工业化、现代化、多元化的电影摄制发行播映技术体系和版权保护体系,持续提升电影的视音频质量和产业综合效益,为实现电影强国提供强大的科技智慧和力量。

个人数据中心发展论坛

人民数据总经理郑光魁：

智数惠民 用户利民 以数便民

作为人民日报社人民旗下党管数据的实践者和探索者、大数据领域中的国家队,我们现在基于《个人信息保护法》,以还数字民作为创新突破口,以人民数宝作为产品抓手,全面推动智数惠民、用户利民、以数便民。

有人地方就有算力。亿万用户通过下载安装人民数宝官方发布的个人数据中心APP等各

随着海量用户和设施的大规模增长,超互联新算力平台将成为具有超大规模工业级基础设施功能应用,并且具有灵敏性、稳定性、分布式、移动式和安全抗风险等特点。在响应机构企业和个人用户算力需求的时候,能够通过平台快速响应,无缝衔接,随时随地享受来自于超互联新算力平台的强大支持。

中国科学院计算技术研究所战略中心常务副主任洪学海：

发挥数据价值 保护数据安全

用户平时在网上浏览了什么网页、购买了什么东西、对什么感兴趣等等都会成为数据被记录下来。对于收集这类数据的企业来说,首先要建立合规的个人信息收集方法,同时要采取一些技术办法来处理数据,让收集过程既合法合规又保障数据安全。

企业在处理个人数据时,可以使用区块链技术、隐私计算技术等保护措施,以确保个人信息保密性、完整性和不可否认性,这是数据保护的共性问题。

无论是企业还是个人加入到链条后,信息被处理时都不可改变。隐私计算是在保护数据本身不对外泄露的前提下,实现数据分析计算的一个技术结合,达到对数据可用不可见,在充分保护数据和隐私安全的前提下,实现数据价值的转化和释放。

中国科学院计算机网络信息中心研究员王伟：

做好个人数据要素流通

自从移动互联网出现后,视频内容在网络的占比不断攀升,全世界的流量预测到今年年底会达到82%,而这82%视频的内容更多是由手机客户端以及各种各样的物联网终端所产生,这种变化会让底层的互联网技术资源发生什么转变?

源很简单,一个IP地址域名就能支撑绝大部分的业务流转。而现在,由于有了数以10亿的机器数、数以10亿的网民、数以百亿的物品终端等,这就需要互联网基础资源进行扩展,来支持传输、计算、存储一体化的需求。数据要流通,就是要适配各种人、机、物、数甚至算力。在未来,

要做好数据要素流通尤其是个人数据要素流通,这要求在网络层或在互联网基础资源层用IP和ID协同去做好数据流通。个人数据流通将驱动整个中国的互联网生态,如果在互联网空间诞生一个新的标准规范,将有助于推动整个中国数字经济和数字技术的发展和跨越。

场景大数据论坛

联通数字科技有限公司总裁李广聚：

“双价值”驱动数据交易从“工场”到“市场”

基于数据资源开发利用的实践经验和各地数字政府的建设经验,我们初步形成了数字链技术融合创新的产品体系和商业运营体系。从2020年开始,我们便着手探索基于多方安全计算的数据开发范式,并在多个实际场景下实践应用,而后将目光从数据工厂转向要素

市场。数据提供方和数据使用方同时叠加区块链等数字技术,使数据资产初步具备了进入市场流通的条件。参照这种模式,基于数字链技术的融合,我们探索构建了凭证流通和服务流通的双流通机制,建立以数据凭证为数字媒介的数据要素流通机制,解决数据要素流通带来的数

据隐私风险,以凭证流通代替实体流通。未来,我们将致力于数据要素市场化的改革试点工作,积极投身各环节各项技术创新和基础性研究,形成“底座+数据+运营”的“联通模式”,以支撑底座、数据资源、闭环运营三大能力赋能数据要素交易流通,带动数据要素的社会价值和价值价值双倍增。

北京金融控股集团有限公司副总经理、北京国际大数据交易所负责人李岷：

推进数据要素市场创新

北京国际大数据交易所是打造数字要素市场的核心基础设施,建设国际数据跨境流通的重要枢纽、创建数字贸易示范区的核心平台,从去年3月成立至今,在交易模式、创新技术、交易规则、交易场景落地、生态体系构建等方面取得了进展。在全国率先发布了数据交易的服务指南、交易规则;在

全面实现金融医疗和跨境数据这些场景落地的基础上,进一步多层次发展创新数字金融服务;率先构建了涵盖交易主体、技术支持和中介服务的数据生态体系……

基于数据交易生态体系,北京国际大数据交易所成立的全国首个国际数据交易联盟,已经吸纳了大型的商业银行、电信运营商、互联网企业、跨国机构等150多家机构。通过建设数据运营商、服务商、经济商体系,打造全国首个数字经济中介服务体系,面向全球招募数据合作服务机构,培育数据托管、法律服务、资产评估、审计等中介机构,带动了数据交易上下游产业链的创新发展。

中共铜仁市委常委、副市长闫晓青：

进一步推进工业互联网平台建设

铜仁市结合自身资源禀赋,抢抓机遇,将新型功能材料作为千亿级首位核心产业进行打造,初步形成了以电解金属锰、电解二氧化锰、高纯硫酸锰等锰系中间产品产业链。

工业互联网平台作为工业智能化发展的关键综合信息基础设施,是企业智能制造数字化转型的重要实现途径。铜仁市作为

国家首批公共数据资源开发利用的试点城市,着力打造“一云一网一平台一体系”等大数据基础设施,推进智慧工厂、智慧工业园区建设以及企业数字化转型,为进一步推动工业互联网平台建设奠定了基础。

下一步,铜仁市将抢抓新国发2号文件政策机遇,不断完善信息功能材料产业互联网平台的功

能,实施数字产业强链行动,推动在矿产新材料等领域建设国家级行业级工业互联网平台,制定产业标准,实现新型功能材料产业链整体数字化转型。同时,开展企业上云专项行动,依托铜仁云平台沉淀的行业数据及行业APP,以龙头示范带动广大中小微企业开展数字化转型,进而推进产业链整体实现数字化转型。

元宇宙论坛

中国工程院院士谭建荣：

创新应用促进元宇宙发展

对于元宇宙,我概括有虚拟化身、真实体验、时空倒流三大特点。

元宇宙跟虚拟现实相比,最大的不同就是在三维交互里有一个虚拟化身。每一个人具备的虚拟化身都可以真实体验到三维世界、三维交互。基于虚拟化身和真实体验,元宇宙有了第三个特点:时空倒流,可

以把快要消失的或已经消失的历史事件、历史人物在数字化空间、在元宇宙空间复活。

从这些特点看,我认为元宇宙可应用到能源、农业、金融与投资、房地产、职业教育等方面。比如,利用元宇宙技术开发具有针对性的职业教育环境,将高水平老师的经验通过虚拟现

实展现给被培训者,让他们在高度逼真的世界里学习。元宇宙产业怎么发展?我建议重视计算机图像学的人才引进和培养,把元宇宙资源汇集、拓展起来,做好硬件构建和维护。同时,掌握元宇宙软件与算法研究,将之放到元宇宙云服务平台上,为客户打造公共服务平台。

国家信息中心信息化和产业发展部主任单志广：

加强元宇宙管理

元宇宙在中国未来的发展面临很多开放创新问题,需要在法律法规、应用、产业各层面上不断优化和完善。作为互联网的一部分,元宇宙发展应该遵循中国所有现行法律法规,对新鲜事物探索和创新需要实现相关发展策略。同时,元

宇宙发展要在党的领导下,以及保证人民利益、维护社会稳定等前提下健康有序发展。多场景和应用必然带来多业务属性,元宇宙的具体业务属性在中国应该按照游戏发行进行具体行政管理,比如到国家新闻出版总署完

成互联网发行备案和游戏出版备案,并取得游戏版号。元宇宙具体的应用、运营要完全符合国家对于游戏运营的相关管理办法,包括对未成年人游戏限制,并且在智慧教育领域虚拟课堂应用场景里要有辨识度,避免产生影响。

开普云首席战略官、中关村大数据产业联盟秘书长赵国栋：

掌握元宇宙特征助力广泛应用

相较于上一代互联网,元宇宙有以下六个特征,掌握这些特征就能推动元宇宙在各行各业的应用。

第一个特征,元宇宙改变人们的学习行为,用一个词来形容,“亦真亦幻”,就是体验的感觉亦真亦幻;第二个特征,它

促进了人们交流方式的变革;第三个特征,自由在地创造,这个特征改变的是人们的生产行为,过去生产要先在物理世界里面做样品、试生产等,未来是先在数字世界生产,再去物理世界生产,任何物品都会经历这个过程;第四个特征,改变人们的

云端聚「慧」 同屏论道

贵州日报天眼新闻记者 杨唯 何欣 高伟 整理