



- 行业政策与要闻
- CCSA 工作动态
- CCSA 研究与成果
- 信息传递
- 知识园地

内容提要:

- 中央深改委审议通过《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》
- 国标委批准发布 212 项重要国家标准
- 工信部开展 2020 年百项团体标准应用示范项目申报工作
- 工信部开展 2020 年网络安全技术应用试点示范工作
- 电信业务收入累计完成 6927 亿元
- 2019 年中国共享经济市场规模突破 8 万亿元
- 2019 年中国视频云市场规模达 46.2 亿美元
- 13 部门发文支持 15 种新业态新模式发展
- 北斗三号全球卫星导航系统正式开通
- 我国成功发射亚太 6D 通信卫星
- “携号转网”用户突破千万
- 全国通信标准化技术委员会 (TC485) 召开 2020 年第一次工作会议
- 无线安全与加密工作组召开第 85 次会议
- 导航与位置服务特设任务组 (ST9) 第 13 次会议召开
- CCSA 开展 2020 年中国通信标准化协会科学技术奖评奖工作
- 5G 网络端到端切片标准项目取得积极进展
- TC9 三个工作组 7 月份召开会议 讨论多项电磁兼容标准
- 频率工作组完成适用于移动和便携 WPT 设备的射频指标及相关法规研究
- 车联网 C-V2X 相关行标通过审查 MEC 进行立项

行业政策与要闻

中央深改委审议通过《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》

近日,中央全面深化改革委员会召开第十四次会议,审议通过了《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》等文件。

会议强调,加快推进新一代信息技术和制造业融合发展,要顺应新一轮科技革命和产业变革趋势,以供给侧结构性改革为主线,以智能制造为主攻方向,加快工业互联网创新发展,加快制造业生产方式和企业形态根本性变革,夯实融合发展的基础支撑,健全法律法规,提升制造业数字化、网络化、智能化发展水平。要高度重视新一代信息技术在医药卫生领域的应用,重塑医药卫生管理和服务模式,优化资源配置、提升服务效率。

(来源:新华社)

国标委批准发布 212 项重要国家标准

近日,市场监管总局(标准委)批准发布 212 项重要国家标准,其中强制性标准 13 项,推荐性标准 199 项,涉及家居用品、智能制造等诸多领域。

在家居用品领域,《定制家具 通用设计规范》等 2 项国家标准,让定制家具设计和标签标识有规可依、有据可循,促进家具行业转型升级。《智能照明系统 通用要求》等 2 项国家标准,有利于智能照明系统及产品的价值发挥和推广应用,满足市场对照明系统智能化以及多功能化的需求。《卫生纸及其制品》系列国家标准,规范了卫生纸产品主要物理性能指标的测定方法,有利于提升产品质量,促进卫生纸及其制品产业健康发展。

在智能制造领域,《工业过程测量控制和自动化 系统评估中系统特性的评定》等 3 项国家标准,完善了我国智能制造标准体系,推动实现生产过程和生产装备的数字化、网络化、信息化,将在提升生产效率、提高产品质量、降低生产成本等方面发挥重要作用。

(来源:国标委)

工信部开展2020年百项团体标准应用示范项目申报工作

为深入贯彻《中华人民共和国标准化法》《国务院关于印发深化标准化工作改革方案的通知》，按照《工业和信息化部关于培育发展工业通信业团体标准的实施意见》要求，工信部近日印发《工业和信息化部办公厅关于开展2020年百项团体标准应用示范项目申报工作的通知》，组织开展2020年度工业通信业百项团体标准应用示范项目申报工作。

《通知》指出，申报的团体标准应用示范项目应至少实施6个月以上（截止日期为2020年8月31日），且技术水平较高、应用效果较好，对促进工业通信业质量品牌提升、推动产业高质量发展具有较强引领作用，具备较好的系统性和体系性。重点支持具有创新性、先进性和国际性的团体标准应用示范，主要包括：填补国家和行业标准空白的创新性团体标准、技术指标全面严于或优于现有国家和行业标准的先进性团体标准、具有国际领先水平，同步推进国际标准制定的团体标准。《通知》还对申报程序和要求、申报材料、进度安排作出了详细规定。

（来源：工信部）

工信部开展2020年网络安全技术应用试点示范工作

为深入贯彻习近平总书记关于发展网络安全产业的重要指示精神，落实党中央、国务院关于加快新型基础设施建设的重大决策部署，挖掘新一代信息技术与网络安全技术融合创新的典型应用场景，提炼推广网络安全最佳实践和解决方案，促进网络安全教育、技术、产业融合发展，提升网络安全产业发展水平，强化新型信息基础设施安全保障能力，工信部决定开展2020年网络安全技术应用试点示范工作。

重点方向主要包括新型信息基础设施安全、网络安全公共服务、网络安全“高精尖”技术创新平台三大类，主体包括5G网络、工业互联网、车联网、智慧城市、大数据、物联网、人工智能、区块链等安全和商用密码应用、电信网络诈骗防范治理，以及安全防护、安全运营、威胁情报、安全培训等内容。要求2020年8月21日前将申报书报送工信部，工信部将组织开展评审。试点示范期为2年。

（来源：工信部）

电信业务收入累计完成6927亿元

7月21日，工信部运营监测协调局发布了2020年上半年通信业经济运行情况。据了解，上半年，电信业务收入累计完成6927亿元，同比增长3.2%，增速较一季度提高1.4个百分点。固定通信业务收入平稳增长，移动通信业务收入降幅持续收窄。上半年，三家基础电信企业实现固定通信业务收入2363亿元，同比增长12%。移动电话用户规模保持稳定，4G用户占比持续提升。截至6月末，三家基础电信企业的移动电话用户总数达15.95亿户。

（来源：工信部）

2019年中国共享经济市场规模突破8万亿元

电子商务研究中心日前发布的《2019年度中国共享经济市场数据报告》（以下简称《报告》）显示，2019年我国共享经济行业市场规模为81072亿元，较2018年的68705亿元，增长18%。该行业共发生融资事件6起，较2018年的16起下降62.5%；融资总额超7.5亿元，较2018年的21.76亿元下降65.54%。我国共享经济的大部分行业已从“百花齐放”的野蛮生长阶段，转变为行业洗牌后的稳步发展阶段。

（来源：人民邮电报）

2019年中国视频云市场规模达46.2亿美元

国际数据公司（IDC）最新发布的《中国视频云市场跟踪（2019下半年）》报告显示，2019年中国视频云市场规模达到46.2亿美元，同比增长46.3%。其中，视频云解决方案市场增速高于云基础设施市场，增速分别达到53.9%和45.0%。

报告指出，当前，视频云市场发展呈现三大特征：一是公有云、二是智能化、三是全行业。数字经济时代，视频与各行业融合程度不断加深，视频云厂商在满足不同行业客户多样化需求的同时，亦获得了更广阔的增长空间；另外，超高清、5G、边缘计算、虚拟/增强现实等新技术的产业化，也将为视频云市场不断注入新动力。

（来源：人民邮电报）

13 部门发文支持 15 种新业态新模式发展

7 月 15 日，国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部等 13 个部门联合印发《关于支持新业态新模式健康发展激活消费市场带动扩大就业的意见》（以下简称《意见》），提出把支持线上线下融合的新业态新模式作为经济转型和促进改革创新的重要突破口，打破传统惯性思维，从问题出发深化改革、加强制度供给，更有效发挥数字化创新对实体经济提质增效的带动作用，推动“互联网+”和大数据、平台经济等迈向新阶段。

《意见》提出支持 15 种新业态新模式发展，包括融合化在线教育、互联网医疗、线上办公、数字化治理、产业平台化发展、传统企业数字化转型、“虚拟”产业园和产业集群、基于新技术的“无人经济”、培育新个体经济支持自主就业、微经济、多点执业、共享生活、共享生产、生产资料共享及数据要素流通。

（来源：人民邮电报）

北斗三号全球卫星导航系统正式开通

近日，北斗三号全球卫星导航系统建成暨开通仪式在北京举行。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席仪式，宣布北斗三号全球卫星导航系统正式开通。

习近平充分肯定北斗系统特别是北斗三号全球卫星导航系统建设取得的成就。他指出，北斗三号全球卫星导航系统的建成开通，充分体现了我国社会主义制度集中力量办大事的政治优势，对提升我国综合国力，对推动疫情防控常态化条件下我国经济发展和民生改善，对推动当前国际经济形势下我国对外开放，对进一步增强民族自信心、努力实现“两个一百年”奋斗目标，具有十分重要的意义。

北斗系统是党中央决策实施的国家重大科技工程。工程自 1994 年启动，2000 年完成北斗一号系统建设，2012 年完成北斗二号系统建设。北斗三号全球卫星导航系统全面建成并开通服务，标志着工程“三步走”发展战略取得决战决胜，我国成为世界上第三个独立拥有全球卫星导航系统的国家。目前，全球已有 120 余个国家和地区使用北斗系统。

（来源：新华社）

我国成功发射亚太 6D 通信卫星

2020 年 7 月 9 日 20 时 11 分，我国在西昌卫星发射中心用长征三号乙运载火箭，成功将亚太 6D 卫星送入预定轨道，发射获得圆满成功。亚太 6D 通信卫星是一颗地球静止轨道高通量宽带通信卫星，是我国首个 Ku 频段全球高通量宽带卫星通信系统的首发星，也是目前我国通信容量最大、波束最多、输出功率最大、设计程度最复杂的民商用通信卫星。

亚太 6D 通信卫星采用我国自主研发的新一代东方红四号增强型卫星公用平台（DFH-4E 平台）建造，发射重量约 5550 公斤，在轨服务寿命 15 年。卫星主要面向亚太区域用户提供优质、高效、经济的全地域、全天候的卫星宽带通信服务，用以满足其海事通信、航空机载通信、陆地车载通信以及固定卫星宽带互联网接入等多种应用需求。

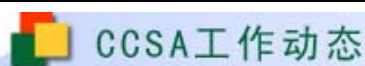
（来源：中国航天日微信公众号）

“携号转网”用户突破千万

我国“携号转网”工作在工业和信息化部大力统筹、三大运营商合力推动下，目前取得了阶段性成效，“携号转网”用户数已突破 1000 万！相关服务平稳有序，行业服务水平持续提升，用户获得感不断增强。

工信部构建完备政策体系，先后组织召开五次全国“携号转网”电视电话会议，对“携号转网”工作进行多次要求和部署；推动建成全球领先的服务支撑系统，组织各通信管理局加强监管技术手段建设，提升主动发现违规行为的能力；持续加强服务监管，紧抓 2020 年信息通信行业行风建设和纠风工作，严肃处理“携号转网”服务违规企业；加强政策解读，及时发现、回应、澄清对“携号转网”服务的误读误解，鼓励用户理性对待、办理和使用“携号转网”服务。目前，“携号转网”服务月均申诉率较 2019 年 12 月下降 30%以上。

（来源：人民邮电报）



全国通信标准化技术委员会（TC485）召开2020年第一次工作会议

为做好疫情防控期间全国通信标准化技术委员会的标准化工作，7月3日，全国通信标准化技术委员会（TC485）以视频会议召开了2020年度第一次工作会议，TC485主任委员闻库、副主任委员杨泽民、副主任委员黄先琼、副主任委员兼秘书长代晓慧等33位委员，共同参加了会议。会议由闻库主任委员主持。

会上，闻库主任委员对2020年上半年TC485的标准化工作做了总结，包括标准立项和报批发布情况，网络关键设备安全、车联网等重点领域国家标准的推进情况。由于现阶段疫情防控工作的需要，标委会要采取线上、线下会议等多种方式，按照国标委“2020年国家标准化立项指南”，结合通信业重点工作要求，组织委员积极开展工作，继续扎实推进5G、工业互联网、车联网、网络信息安全等领域国家标准化工作。

会议还审议通过了26项国家标准立项建议和14项国家标准送审稿，将按程序报工信部和国标委审批。

无线安全与加密工作组召开第85次会议

近日，无线通信技术工作委员会无线安全与加密工作组召开第85次会议，通过了“网络功能虚拟化（NFV）安全技术要求”行业标准草案送审稿。网络功能虚拟化（NFV）是移动通信核心网演进的方向和趋势，在网络的快速部署和成本节约等方面具有良好的优势。但NFV技术的引入，对移动通信核心网的安全提出了新的挑战，尤其是增加了核心网网元存储敏感数据的保护难度，同时，也加大了核心网运维难度。移动通信网通常需要存储和处理大量的用户数据，尤其是移动核心网设备。移动核心网网元一旦遭到攻击，可能会造成大量用户数据的泄漏，甚至会危及国家安全。针对NFV现存安全风险，该标准规定虚拟化基础设施、虚拟网元、管理和编排功能（MANO）的安全要求、以及NFV环境可信关系构建指南等内容，从安全加固技术和可信关系构建等方面制定NFV环境的安全技术要求，为后续NFV环境的安全部署，虚拟网元的安全创建和运维管理提供指导，保障通信网络的安全。

会议还讨论通过了“5G移动通信网安全技术要求(第二阶段)”等四项行业标准立项建议和“云化电信网内生安全架构及关键技术研究”“5G运营商间互通协议安全风险研究”等两项研究课题立项建议。

导航与位置服务特设任务组（ST9）第13次会议召开

近日，导航与位置服务特设任务组（ST9）召开第13次会议，讨论了“移动通信网高精度定位总体技术要求”“基于蓝牙定位技术的室内分布系统技术要求”等两项行业标准草案送审稿和“基于移动通信网的带内与共频带定位技术要求及测试方法”国家标准项目草案及“移动通信网中高精度卫星定位辅助信息播发体系技术要求和测试方法（第一阶段）”“低速无人系统导航定位通用指标及测试方法”等两项行业标准项目草案的征求意见稿。

与会代表经细致认真地讨论，通过了上述两项行业标准草案送审稿。其中，“移动通信网高精度定位总体技术要求”更名为“基于移动通信网的高精度定位总体技术要求”，其以移动通信网定位为基础，规定了标准体系、指标体系、定位模式、方法。尤其重要的是规定了广域高精度定位系统架构，将对我国在定位技术领域的发展和领先具有重要意义。该标准将作为总体技术要求与后续标准构建为系列标准指导各方应用，标准中所涉及到的定位设备技术要求、定位核心支撑设备（如高精度授时、同步设备）技术要求、融合定位要求、定位网络规划技术要求等将在后续标准中详细规定。

CCSA开展2020年中国通信标准化协会科学技术奖评奖工作

为表彰在通信标准化活动中积极开展科技创新，提高标准的社会效益和经济效益做出突出贡献的集体和个人，经原信息产业部同意，国家科技部批准，CCSA设立“中国通信标准化协会科学技术奖”，在全国通信标准领域开展“中国通信标准化协会科学技术奖”的评选活动。近日CCSA下发通知开展2020年中国通信标准化协会科学技术奖评奖工作，通知对申报范围、申报条件、申报时间、申报程序和操作步骤都作出详细规定。网上申报截止时间8月31日，纸质材料申报截止时间9月10日。



5G 网络端到端切片行标完成征求意见稿

“5G 网络端到端切片特设项目组”第 4 次会议通过了“5G 网络切片 端到端总体技术要求”“5G 网络切片 基于切片分组网络 (SPN) 承载的端到端切片对接技术要求”“5G 网络切片 基于 IP 承载的端到端切片对接技术要求”等三个行业标准草案的征求意见稿。

本次会议收到“5G 网络切片管理功能 (NSMF) 与基于切片分组网 (SPN) 的承载网切片子网管理功能 (TN-NSSMF) 接口技术要求”行业标准立项建议，与会代表考虑到国际标准化进度和国内需求不一致，但又需要顾及与国际标准接轨，为不影响国内产业发展需求，根据该项目内容及相应国际标准成熟度将该立项拆分为两个行业标准立项：“基于切片分组网 (SPN) 的承载网切片子网管理功能 (TN-NSSMF) 技术要求”和“5G 网络切片管理功能 (NSMF) 与基于切片分组网 (SPN) 的承载网切片子网管理功能 (TN-NSSMF) 接口技术要求”。会议还讨论通过了“5G 网络共享场景下的切片技术要求”研究课题立项建议，将研究 5G 网络共享应用场景及各场景下对端到端的切片功能、流程和接口有影响的相关技术。

TC9 三个工作组讨论多项电磁兼容标准

近日 TC9 WG1 第 53 次工作组会议通过 YD/T 2583 蜂窝式移动通信设备电磁兼容性能要求和测量方法部分标准的第 8 部分、第 10 部分、第 12 部分、第 14 部分四项标准修订送审稿，主要对部分测试内容进行了修订，增加了车载环境下的电磁兼容要求，能够更好的保障在复杂电磁环境下的移动通信设备安全。

在 WG2 第 38 次会议上，深入讨论了《通信设备用板载交流电涌保护器的技术要求和测试方法》和《通信设施与高压电力塔共址时危险影响及防护技术要求》两项标准送审稿。随着网络终端设备的小型化趋势，大量的电涌保护器 (SPD) 以元件的方式直接安装在 PCB 板件上，处于复杂的室外环境，因此急需制定相应的防护标准。《通信设施与高压电力塔共址时危险影响及防护技术要求》主要是针对目前较多的通信设施 (例如基站、接入网机房等) 与高压电力塔共址建设试点情况，通信设施直接设置在高压输电塔危险影响区域内 (短路故障时预期地电位升 650V 范围内)，可能会危及到设备甚至人身安全问题，应尽快出台相关的技术标准以指导共址建设。

TC9WG3 第 38 次会议通过“靠近头部和身体使用的无线通信设备对人体的电磁照射的 5G 毫米波功率密度评估规程 (频率范围 6GHz~300GHz)”以及“手持和身体佩戴使用的无线通信设备对人体的电磁照射 人体模型、仪器和规程 第 6 部分 靠近头部和身体使用的无线通信设备对人体的电磁照射的功率密度计算规程 (频率范围 6GHz~300GHz)”两项 5G 毫米波无线通信设备对人体的电磁照射标准送审稿。该两项标准采用 IEEE 国际标准，规定了使用时域有限差分 and 有限元算法对从射频发射装置入射到人体头部或身体时的功率密度进行计算，从而解决了 6GHz 以上的 5G 毫米波终端设备电磁辐射评估问题。

频率工作组完成适用于移动和便携 WPT 设备的射频指标及相关法规研究

近日，无线通信技术工作委员会频率工作组第 109 次会议召开。与会代表就适用于移动和便携 WPT 设备的射频指标及相关法规研究、5G NR V2X 直连通信系统频率需求研究、1.8GHz 频段 5G NR 与现有系统的兼容性分析研究进行了讨论，共同探讨了 26GHz 和 40GHz 频段产业调研、分析及建议和地空宽带通信系统 (ATG) 频谱需求测算及兼容性、国际本地网络频率分配和监管框架调研、4800MHz~4990MHz 频段 5G 系统共存等五个技术热点问题，并通报了 ITU-R WP5D 最新会议的情况。会议还讨论了两项立项建议。

会议通过了“适用于移动和便携 WPT 设备的射频指标及相关法规研究”研究课题结题。该报告根据技术发展和设备成熟程度，针对移动和便携式非波束无线充电设备的射频指标进行研究。通过整理、比对、分析我国和其他国家地区此类设备的射频指标管理方式，并经过实际测试研究，提出针对此类设备的射频发射限值及管理方式建议。

本次会议还讨论并通过了“5G NR-V2X PC5 直连通信候选频段和兼容性研究”和“3300MHz-3600MHz 频段 5G NR 网络 TDD 不同步干扰研究”两项研究课题立项建议。

车联网 C-V2X 相关行标通过审查 MEC 进行立项

近日 TC10 车联网子工作组召开了第 8 次会议，审查通过了行标《面向 LTE-V2X 的多接入边缘计算业务架构和总体需求》、《面向 C-V2X 的多接入边缘计算服务能力开放和接口技术要求（第一阶段）》和《基于 LTE 的车联网无线通信技术 安全认证技术要求》的送审稿，讨论通过了研究课题《5G 高级自动驾驶应用中的关键支撑技术研究》结题，通过行标《基于 LTE 的车联网无线通信技术 应用标识分配及映射》的征求意见稿。还讨论通过了“基于 LTE 的车联网无线通信技术 单播技术要求”、“基于 5G 的远程遥控驾驶通信系统总体技术要求”、“面向车路协同路侧设备 RSU 运维管理平台”、“C-V2X 车辆异常行为管理技术要求”和“基于边缘计算的 C-V2X 跨域协同交互技术要求”共 5 项通信行业标准的立项建议。

车联网 MEC 一方面通过减少数据传输路由节点，将业务部署在边缘节点以降低端到端通信时延；另一方面作为本地服务托管环境，能够支持部署本地更具地理和区域特色、更高吞吐量的车联网服务。MEC 平台作为集通信、计算、存储于一体的网络边缘平台，具有降低一定范围内端到端通信时延、汇聚区域内各类交通出行信息、开放网络信息等信息，从而提供个性化的本地服务。例如提供路口红绿灯信息推送、动态智能导航、高精度地图分发等业务，或向 TSP 平台、图商或出行服务平台、乃至智慧城市管理平台提供车辆或用户数据服务。目前，国内以电信运营商、通信设备商、车企、出行服务企业等多种市场主体从不同角度对基于 LTE 和 MEC 的车联网应用系统保持重点关注。其中 MEC 作为通信网络核心节点及开放性边缘业务承载平台，形成统一的技术标准使 MEC 技术和平台能更快速的进入实用阶段。

《工业互联网 数控加工制造系统信息安全风险评估指南》等行标进入报批阶段

2020 年 7 月 9 日，ST8WG5 召开了第 9 次会议，审查通过了《工业互联网 数控加工制造系统信息安全风险评估指南》的送审稿，讨论通过了行业标准《工业互联网标识解析系统安全防护要求》的征求意见稿；会议还通过了《工业互联网企业网络安全分类分级方法》等 7 项行业标准的立项建议。

数控加工制造系统作为数控机床的“大脑”和控制中枢，其功能先进性和安全性决定了数控加工行业的整体水平和安全态势。随着智能制造在全国范围的快速推进，数控机床打破原有的封闭性，实现互联互通已成为企业发展的必然要求，这样使得带有漏洞的数控加工制造系统直接暴露在工业互联网中，数控加工行业设备安全和数据安全问题严重制约了中国制造 2025 的快速推进。本标准针对国家在智能制造快速推进过程中亟待解决的数控加工行业工控安全问题，以国际先进水平的数控加工制造安全防护技术为标杆，突破数控系统信息安全风险评估相关关键技术，研究并制定基于风险分析的数控系统信息安全标准，为“中国制造 2025”的顺利实施提供技术支撑，促进中国制造业的智能化转型升级。

“工业互联网园区 5G 网络”系列标准通过立项建议

2020 年 7 月 20 日，ST8WG2 召开了第 10 次会议，讨论通过了国家标准《工业互联网 总体网络架构》征求意见稿，拟于近期向社会公开征求意见；会议还讨论通过行业标准《工业互联网 基于 SD-WAN 的网络技术要求》征求意见稿进入送审阶段；以及国标《工业互联网工厂内网评估指标体系》和行标《面向水泥领域的 5G+工业互联网应用场景及技术要求》、《工业互联网 园区网络 5G 应用场景及技术要求》、《工业互联网 园区网络 5G 服务能力总体架构与技术要求》、《工业互联网 园区网络 5G 网络部署技术要求》等系列标准立项建议。

面向工业园区，5G 网络需要通过一种便捷的方式把网络切片、MEC、QoS 等能力提供给行业用户，目前缺乏一种面向工业园区的标准化服务模式 and 端到端服务能力的定义。拟制定的“工业互联网园区 5G”系列标准，首先分析园区监控、云化办公、生产流程可视可管可控环境建设等场景在上行带宽增强、精准定位、数据隔离、数据本地分流、边缘计算、低时延网络等方面的应用场景和业务需求，通过制定面向工业园区的 5G 网络服务能力总体架构与部署管理策略和异构网络融合要求等，工业领域可以简化其数字化过程中的设备开发、改造、网络互联等成本，优化资源配置，提升生产效率，促进 5G 网络与工业深度融合，催生新生态与新模式，推动工业的数字化、网络化、智能化。

《基础电信企业重要数据识别指南》通信行标报通过送审稿

2020年7月30-31日，TC8数据安全特设项目组以网络会议的形式组织了第5次会议。本次会议审查通过了《基础电信企业重要数据识别指南》共四项行业标准送审稿，讨论通过了《5G数据安全总体技术要求》等6项行业标准和1项研究课题的立项建议。

个人信息和重要数据对于网络安全乃至国家安全至关重要，因此对于个人信息和重要数据的保护成为各行各业关注的重点。对于个人信息保护的国家标准和行业标准已相继发布，但对于重要数据保护的相关标准目前还处于缺失状态，要对重要数据进行保护或出境安全评估的前提是要识别出行业的重要数据，虽然网信办正在制定《重要数据识别指南》，但该国家标准草案仅粗略地列出了27个重要行业的重要数据类别及数据类型，未提出具体的识别方法，并且对电信行业重要数据的识别也不够细致。本标准主要适用于基础电信企业的重要数据识别工作，以国家安全、经济发展、公共利益等作为判定数据重要性的原则，以业务开展的类型作为重要数据分类依据，给出重要数据识别方法，指导基础电信企业对重要数据进行识别，用于保障对重要数据的合理保护以及重要数据出境安全评估的有效落实。

5G 网络管理系列标准进展顺利

2020年7月22-23日，TC7WG1召开了第64次工作组会议，审查通过了《5G网络管理技术要求 通用管理服务》行标的送审稿，讨论通过了《5G网络管理技术要求 管理服务》、《5G网络管理技术要求 网络资源模型》、《5G网络管理技术要求 关键性能指标》的征求意见稿，还讨论了6项“5G网络切片”系列行标的征求意见稿，并提出了研究课题《无线网络管控智能化增强研究》立项建议提交TC7全会通过。

WG1专家密切跟踪3GPP SA5工作组的工作进展，参考3GPP Rel-15版本中5G网络管理的系列标准(包括TS28.531, TS 28.550和TS 28.545)，并依据国内运营商的需求为主体制定相关管理功能规范，包括，总体要求、通用管理服务、管理服务、网络资源模型、性能测量数据要求、关键性能指标共六部分都已经先后进入了送审阶段。该系列标准的制定为移动运营商部署5G网络管理功能提供标准依据，可以降低电信网络运营商和设备制造商之间的沟通成本，推动5G网络设备可管理性的提升，并最终提升5G网络的整体运维水平，并助力5G移动网络的建设和发展。

信息传递

5G 首个演进标准 3GPP R16 冻结

7月3日，国际标准组织3GPP宣布R16标准冻结，标志5G第一个演进版本标准完成。R16标准，不仅增强了5G的功能，让5G进一步走入各行各业并催生新的数字生态产业，还更多兼顾了成本、效率、效能等因素，使通信基础投资发挥更大的效益，进一步助力社会经济的数字转型。

R16是3GPP第一个通过非面对面会议审议完成的技术标准，是全球产业团结协作的结晶。国际标准组织3GPP已于2018年冻结了5G第一版R15。R15在制定过程中，力求以最快的速度产出“能用”的标准，满足了5G多方面的基本功能。而本次冻结的R16，实现了从“能用”到“好用”，围绕“新能力拓展”、“已有能力挖潜”和“运维降本增效”三方面，进一步增强了5G更好服务行业应用的能力，提高了5G的效率。例如，面向工业互联网应用，引入新技术支持1微秒同步精度、0.5-1毫秒空口时延、“六个九”可靠性和灵活的终端组管理，最快可实现5毫秒以内的端到端时延和更高的可靠性，提供支持工业级时间敏感。面向车联网应用，支持了V2V(车与车)和V2I(车与路边单元)直连通信，通过引入组播和广播等多种通信方式，以及优化感知、调度、重传以及车车间连接质量控制等技术，实现V2X支持车辆编队、自动驾驶、外延传感器、远程驾驶等更丰富的车联网应用场景。面向行业应用，引入了多种5G空口定位技术，定位精度提高十倍以上，达到米级。R15的若干基础功能在R16中得到持续增强，显著提升小区边缘频谱效率、切换性能，使终端更节电等。

(来源：新华网)

ITU 正式将 NB-IoT 技术纳入 5G 标准体系

7 月 9 日，ITU 正式把 NB-IoT 技术纳入 5G 标准体系。据悉，在 ITU-R WP5D #35 会议中，3GPP 技术正式被接受为 ITU IMT-2020 5G 技术标准。其中，此次通过的 3GPP 技术包括：中国提交的 3GPP NR + NB-IoT RIT、3GPP 提交的 NR+LTE SRIT 和 NR RIT、韩国提交的 3GPP NR RIT，而这 4 个 5G 技术提交是等同的，并且都融合成 3GPP 技术，统一进入 5G 技术标准。

面对巨大的物联网市场，业界推出了多种物联网连接技术。比较常见的有 NB-IoT、LTE、eMTC、LoRa。经近年来的发展，NB-IoT 技术脱颖而出，在今年 2 月中旬，NB-IoT 实现国内连接数破 1 亿的记录。

从技术演进来看，NB-IoT 技术一直紧随通信技术标准的发展。在 3GPP R13 协议中，NB-IoT 核心标准就已冻结；在 R14 协议中，3GPP 定义了 NB-IoT 性能增强特性；R15 协议更是支持 NR 与 NB-IoT 的共存部署方案，确保了在 5G 部署后存量的 NB-IoT 终端业务不受影响。如今，5G 标准格局已经形成，NB-IoT 被纳入 5G 标准体系，也意味着 NB-IoT 将成为 5G 产业生态不可或缺的组成部分。

从市场发展来看，NB-IoT 广泛的应用于智能门锁、智能烟感、智慧停车以及智能穿戴等领域，成为实现数字化转型的“敲门砖”。数据统计，截至去年底，我国已建成 NB-IoT 基站超过 70 万个，移动物联网连接数超过 10 亿，其中 NB-IoT 连接数已经过亿。值得一提的是，在今年防疫抗疫的工作中，武汉火神山医院也采用了 NB-IoT 烟感。

本次 NB-IoT 技术被正式纳入 5G 标准体系，预示着 NB-IoT 已经具备平滑过渡到 5G 的能力，将作为 5G 时代的重要场景化标准持续演进。

（来源：通信世界全媒体）

我国主导的首个信息无障碍国际标准即将正式发布

近日，国际电信联盟第十六研究组（简称 ITU-T SG16）召开全体会议，经过会议审议，我国主导的首个信息无障碍国际标准被批准进入冻结阶段，即将发布的标准号和标准名称为 F.922《服务于视障者的信息服务系统》。

该标准由中国信息通信研究院牵头制定，为依托移动互联网建立助盲信息服务系统提供技术依据，以便有效利用志愿者资源，帮助视障者获得更多视觉信息和更多出行机会。标准内容以中国残疾人联合会维权部、中国盲人协会、北京保益互动科技发展有限公司、烟台朱葛软件科技有限公司等单位联合开展的助盲实践取得的经验为基础，2018 年 7 月在 ITU-T SG16 斯洛文尼亚全体会议上正式立项，历时 2 年经过多次讨论修订，于本次会议提交报批并通过全会审议进入公示阶段，即将正式发布。

该标准的正式冻结，标志着我国在信息无障碍领域取得的成就得到了国际认可，我国已经从学习国际先进经验的阶段，转向了向国际社会分享实践经验的阶段，具有了引领信息无障碍技术发展的国际影响力。

（来源：中国信息通信研究院）

我国主导的两项大数据国际标准即将正式发布

近日，国际电信联盟第十六研究组（简称 ITU-T SG16）召开全体会议，会上，由中国信息通信研究院提出的 ITU-T F.743.20 “Assessment framework for big data infrastructure（大数据基础设施评测框架）”和 ITU-T F.743.21 “Framework for data asset management（数据资产管理框架）”两项标准正式冻结。上述两项国际标准于 2018 年 7 月在 ITU-T SG16 斯洛文尼亚全体会议上正式立项，历时 2 年经过多轮讨论修订，于本次会议提交报批并通过全会审议进入公示阶段，即将正式发布。

本次正式冻结的两项大数据国际标准，是在中国通信标准化协会大数据技术标准推进委员会（CCSA TC601）相关研究和行业标准基础上提出的，标志着我国大数据基础设施技术研发和数据资产管理能力得到了国际认可，是我国大数据领域对国际标准化研究的重要贡献，也为我国大数据技术、产品和服务走出国门开辟了道路。

（来源：中国信息通信研究院）

中兴通讯在 3GPP 成功立项 5G 网络设备安全保障标准项目

在近期举办的 3GPP SA 第 88 次全会上，由中兴通讯牵头的《5G 移动通信网络设备安全保障要求 网间用户面安全》（SCAS_IPUPS）标准项目立项获得通过，该项目计划于 2021 年 6 月完成。

此次立项的 SCAS_IPUPS 项目是由 3GPP 制定的系列 5G 网络设备安全保障规范《5G 移动通信网络设备安全保障要求》（SCAS_5G）的新增重要组成部分。SCAS_5G 系列目前包括 9 个规范：SCAS_gNB、SCAS_AMF、SCAS_UPF、SCAS_UDM、SCAS_SMF、SCAS_AUSF、SCAS_SEPP、SCAS_NRF 和 SCAS_NEF。该系列规范用于确保 5G 网络产品符合 3GPP 定义的安全标准，是 5G 网络产品运营必须满足的条件，从而满足 5G 网络运营商的安全运营要求。

随着 5G 商用部署加速，5G 安全问题已成为世界各国各运营商关注的焦点。GSMA 已经发布了网络设备安全保障计划（Network Equipment Security Assurance Scheme, NESAS），其涵盖安全产品开发和产品生命周期过程，可用来衡量网络设备的安全水平。国际上已有多家高端运营商在标书中提出了 NESAS 认证的要求。3GPP SCAS_5G 规范正是 NESAS 计划的核心部分。

（来源：飞象网）

我国主导两项智慧医疗国际标准立项

近日，在国际电信联盟第十六研究组（ITU-T SG16）全体会议上，由中国信息通信研究院提出的《面向数字医院的医疗设备管理平台技术要求》和《主动健康数据采集终端设备安全性和有效性评估框架》两项智慧医疗标准正式立项，标志着我国智慧医疗和数字健康影响力持续扩大，标准推进工作得到国际社会认可。

《面向数字医院的医疗设备管理平台技术要求》将主要梳理医疗设备管理云平台、边缘计算节点、医疗设备物联网接口和数据管理与实时采集监测能力，对推动医疗设备全生命周期管理具有重要意义。

《主动健康数据采集终端设备安全性和有效性评估框架》将依托“主动健康和老龄化科技应对”国家重点研发计划，开展主动健康数据采集终端设备的评估框架研究，制定人体健康态检测设备数据采集、存储、处理、互联互通等功能与性能要求。

（来源：中国信息通信研究院）

我国主导的首个面向多形态终端的智能通信国际标准通过立项

近日，国际电信联盟第十六研究组（简称 ITU-T SG16）召开全体会议，各国行业专家围绕多形态终端智能通信技术的系统架构、基本功能、通信要求和接入协议以及标准化可行性等内容进行深入探讨。中国移动牵头提出的“基于智能音箱的多媒体通信系统要求”和“家庭视频监控系统的的需求与协议”均成功立项，这标志着中国移动在多媒体智能通信和智慧家庭安防领域的工作成果进一步获得国际同行认可。

“基于智能音箱的多媒体通信系统要求”的国际标准项目由中国移动联合韩国的 ETRI、日本的 NEC、中国信通院、华为、阿里巴巴、中科院计算机所等提出并通过立项，这标志着全球首个面向智能音箱等家庭多形态终端的多媒体通信规范正式启动标准编制工作，也将有助于推进 5G 智能通信技术体系的构建。

“家庭视频监控系统的的需求与协议” 国标标准由中国移动联合华为、北京邮电大学、中科院计算机所等单位共同提出并成功立项，这是 ITU-T 有关家庭安防领域的首个标准立项。

中国移动通过此次两个国际标准的立项，将技术引领转化为标准引领，带动全球多形态终端智能通信和智慧家庭视频监控两大领域的技术演进与行业发展。

（来源：C114 通信网）

中国移动首次作为 NFV 组织报告人主导策略管理和持续集成标准立项

近日，欧洲电信标准化组织 ETSI NFV ISG 宣布，由中国移动推动的 Release 3 阶段“策略管理增强新特性”和“VNF 持续集成新特性”两项目成功立项。同时，中国移动作为报告人承担了两个项目所对应的启动工作：“策略模型工作组报告”和“测试用例描述模板工作组规范”。这是中国移动首次作为报告人在该组织牵头标准制定。

（来源：中国移动研究院）

中国联通携手中兴通讯等成功推动完成系列 ITU-T 物联网区块链标准

近日，国际电信联盟第二十研究组（以下简称 ITU-T SG20）召开全体会议。会上，由中国联通联合中兴通讯等成员单位共同研制的三项物联网区块链项目正式冻结。连同在今年 1 月 ITU-T SG20 会议上发布的 Y.4464(物联网区块链框架)，至此，ITU-T 第一批物联网区块链标准共计四项正式出炉，标志着区块链在物联网领域应用的研究达到了一定深度。中国联通、中兴通讯等在其中发挥了重要作用，研究成果广受国际认可，同时，这也是我国参与物联网区块链领域国际化的重要里程碑。

本次冻结的三个项目含一项标准补充 ITU-T Y. Suppl.59 (区块链支持物联网概览)，及两项标准 ITU-T Y. 4561 (区块链数据管理)、ITU-T Y. 4560(区块链数据交换与共享)，历经 ITU-T 数据处理与管理焦点组(ITU-T FG DPM)、ITU-T SG20 会议的多次深入讨论及修订，耗时两年多，最终于本次会议提交报批并通过 ITU-T SG20 全会审议，进入公示阶段。中国联通与中兴通讯等成员代表分别担任上述三项物联网区块链项目的编辑人，提交了大量高质量的提案。

(来源：飞象网)

腾讯“云游戏系统参考框架” ITU 国际标准获全票通过

近日，由腾讯互动娱乐事业群旗下腾讯云游戏 Tencent GameMatrix 团队，携手腾讯标准团队和腾讯云游戏联合项目组，组队参加并提案的云游戏国际标准项目“《Reference framework for cloud gaming system》（云游戏系统参考框架）”，在国际电信联盟 ITU-T SG16 会议中全票通过，成为中国首家在国际标准会议上成功立项云游戏相关标准的互联网团队。

2020 年上半年，腾讯已率先在国内外标准组织布局了云游戏标准。今年 2 月，腾讯云游戏 Tencent GameMatrix 联合深圳市技术标准研究院共同编写发布《云游戏参考架构与安全要求》团体标准，是国内首个云游戏相关标准。至此，腾讯通过本次国际电信联盟会议，成功将参考架构的团体标准升级为国际标准。同时，腾讯同步发力在国内 CCSA（中国通信标准化协会）TC11 游戏子组和 5G 云游戏产业联盟立项云游戏系列技术行业标准和团体标准。

未来，腾讯云游戏 Tencent GameMatrix 将继续联动产业链上下游，布局云游戏行业标准建设，联合业内企业展开深入的创新研究，同时联手 5G 新基建下云游戏发展机遇，共促全球云游戏产业整体前进。

(来源：鹅门标局)

中国电信：筑就脱贫信息高速路

中国电信充分发挥网络信息化能力优势，助力贫困地区缩小数字鸿沟，每年制定《网络扶贫实施方案》，明确牵头部门与目标任务，持续开展网络能力扶贫、通信业务扶贫、信息化扶贫行动。通过提供用得上、用得起、用得好的通信信息服务，筑就贫困地区脱贫致富的信息高速公路，为其落地电商、教育、产业、旅游等各类帮扶举措提供坚强网络信息化支持，帮助贫困地区加快脱贫攻坚和经济发展步伐。

据介绍，2018 年以来，中国电信圆满完成各级政府交办的 132 个县、1204 个村的帮扶任务，助力定点扶贫的四川盐源、木里，新疆疏附，广西田林 4 个定点扶贫县和对口支援的西藏边坝、青海久治县 2020 年 5 月全部顺利脱贫摘帽，连续两年在中央单位定点扶贫工作绩效考核中获得最高等次“好”的评价，集团公司先后受邀在国务院扶贫办、国务院国资委等单位组织的 8 个全国性扶贫会议上分享扶贫经验。

(来源：通信产业网)

工信部将举办 IMT-2020(5G)大会

为推动 5G 网络加快发展，丰富 5G 技术应用场景，促进 5G 与实体经济深度融合，构建良好的 5G 产业生态，工信部将于 2020 年 10 月 15 日-16 日在北京国家会议中心举办 IMT-2020(5G)大会，主要开展产品展示、主题研讨、分论坛等活动。大会将聚焦 5G 商用和应用创新，通过应用大赛、高峰论坛、展示交流等方式，进一步汇聚产业力量，深化产学研用合作，推进 5G 发展。

(来源：工信部)

知识园地

新一代人工智能

人工智能（Artificial Intelligence），英文缩写为 AI。它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。

人工智能是计算机科学的一个分支，它企图了解智能的实质，并生产出一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器，该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。

经过 60 多年的演进，特别是在移动互联网、大数据、超级计算、传感网、脑科学等新理论新技术以及经济社会发展强烈需求的共同驱动下，人工智能加速发展，呈现出深度学习、跨界融合、人机协同、群智开放、自主操控等新特征。大数据驱动知识学习、跨媒体协同处理、人机协同增强智能、群体集成智能、自主智能系统成为人工智能的发展重点，受脑科学研究成果启发的类脑智能蓄势待发，芯片化硬件化平台化趋势更加明显，人工智能发展进入新阶段。当前，新一代人工智能相关学科发展、理论建模、技术创新、软硬件升级等整体推进，正在引发链式突破，推动经济社会各领域从数字化、网络化向智能化加速跃升。

《新一代人工智能发展规划》提出分三步走的战略目标：

第一步，到 2020 年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步，人工智能产业成为新的重要经济增长点，人工智能技术应用成为改善民生的新途径，有力支撑进入创新型国家行列和实现全面建成小康社会的奋斗目标。

第二步，到 2025 年人工智能基础理论实现重大突破，部分技术与应用达到世界领先水平，人工智能成为带动我国产业升级和经济转型的主要动力，智能社会建设取得积极进展。

第三步，到 2030 年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心，智能经济、智能社会取得明显成效，为跻身创新型国家前列和经济强国奠定重要基础。

（来源：百度）