|  |  |
| --- | --- |
| **理事会2018年会议2018年4月17-27日，日内瓦** | logo_C_ |
|  |  |
|  |  |
| **议项：PL 1.4** | **文件 C18/33-C** |
| **2018年3月8日** |
| **原文：英文** |

|  |
| --- |
| 秘书长的报告 |
| 国际电联互联网活动：第101、102、133和180号决议 |

|  |
| --- |
| 概要本报告概述了国际电联就全权代表大会有关决议开展的活动：第101号决议（2014年，釜山，修订版）“基于互联网协议的网络”；第102号决议（2014年，釜山，修订版）“国际电联在域名和地址等互联网和互联网资源管理相关的国际公共政策问题中的作用”；第133号决议（2014年，釜山，修订版）“成员国主管部门在国际化（多语言）域名管理中的作用”；以及第180号决议（2014年，釜山，修订版）“促进IPv4向IPv6的过渡”。**需采取的行动**请理事会将此报告**记录**在案。还请理事会**批准**将报告及理事国意见汇总和带封页说明的相关摘要记录转呈联合国秘书长。参考文件全权代表大会第[101](http://www.itu.int/en/action/internet/Documents/Resolution_101_pp14.pdf)、[102](http://www.itu.int/en/action/internet/Documents/Resolution_102_pp14.pdf)、[133](http://www.itu.int/en/action/internet/Documents/Resolution_133_pp14.pdf)、[180](http://www.itu.int/en/action/internet/Documents/Resolution_180_pp14.pdf)号决议（2014年，釜山，修订版）；理事会第[1305](http://www.itu.int/md/S09-CL-C-0105)（2009年）、[1336](http://www.itu.int/md/S15-CL-C-0113/en)（2015年修订）、[1344](http://www.itu.int/md/S15-CL-C-0112/en)号决议（2015年修订）；WTSA第[47](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.47-2016)、[48](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.48-2016)（2012年，迪拜，修订版）、[49](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.49-2016)、[50](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.50-2016)、[52](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.52-2016)（2016年，哈马马特，修订版）；[58](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.58-2016)、[60](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.60-2016)（2012年，迪拜，修订版）、[64](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.64-2016)、[69](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.69-2016)、[75](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.75-2016)（2016年，哈马马特，修订版）、[98](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.98-2016)号决议（2016年，哈马马特）；[WTDC-17/布宜诺斯艾利斯行动计划目标3/结果3.3](https://www.itu.int/md/D14-WTDC17-C-0115/en)；WTDC第[20、30、63决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版），](https://www.itu.int/md/D14-WTDC17-C-0115/en)和[45](http://www.itu.int/en/action/internet/Documents/Resolution_45_wtdc14.pdf)号决议（2014年，迪拜，修订版）；理事会[C14/40](http://www.itu.int/md/S14-CL-C-0040/en)、[C15/33](http://www.itu.int/md/S15-CL-C-0033/en)、[C16/33](http://www.itu.int/md/S16-CL-C-0033/en)、[C17/33](https://www.itu.int/md/S17-CL-C-0033/en)号文件。 |

# 1 引言

本报告介绍自理事会2017年会议至今报告期内国际电联就全权代表大会第101、102、133和180号决议采取的行动。[[1]](#footnote-1)

# 2 与互联网协议（IP）网络、下一代网络（NGN）和未来互联网发展有关的活动，包括政策和监管挑战

2.1 ITU-T所有研究组继续在互联网、基于IPv4/IPv6的网络、物联网、互联网命名和寻址、NGN及其演进和未来网络（FN），云计算、QoS、IPTV和基于IP的应用、来源不确定性和国际连接等各领域开展工作。

自上个报告期以来截至目前，260份新的/经修订的ITU-T建议书和其他文本获得批准。相关建议可分别在ITU-T研究组查阅（见[详细清单](https://www.itu.int/ITU-T/workprog/wp_search.aspx?isn_sp=3925&isn_status=-1,2&adf=2017-03-01&adt=2018-01-31&pg_size=100&details=0&field=acdefghijo)）

2.2 ITU-T第3研究组在其9/3课题下就“OTT业务的经济影响”的[技术报告](https://www.itu.int/dms_pub/itu-t/opb/tut/T-TUT-ECOPO-2017-PDF-E.pdf)取得一致。

2.3 ITU-T第13研究组新成立了一个[ITU面向包括5G在内的未来市场的机器学习焦点组](http://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ml5g/Pages/default.aspx)（FG-ML5G），这将为国际电联标准化确立基础，促进机器学习提高ICT网络设计和管理的自动化和智能化。

2.4[第13研究组非洲第五次区域讲习班“ITU-T未来网络标准化工作：创建更美好非洲”](http://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/standardization/20170402/Pages/default.aspx)2017年4月2-3日在埃及开罗组织召开。

2.5 新成立的ITU-T IMT 2020联合协调活动（JCA-IMT2020）在ITU-T第5、11、13、15、20研究组、IEEE和宽带论坛（BBF）已就5G/IMT-2020开展协调工作。联合协调活动（JCA）将继续保持IMT-2020路线图，期待外部组织提供资料。

2.6国际电联2017年7月11日在瑞士日内瓦举办[IMT-2020/5G讲习班和演示日](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/201707/Pages/default.aspx)，概要介绍了IMT-2020有线系统的未来计划、ITU-T第13和其他研究组有关此议题的工作。

2.7 新成立的ITU-T[“支持物联网和智慧城市与社区数据处理和管理焦点组”](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dpm/Pages/default.aspx)（FG DPM）2017年7月17-19日和10月20-25日在瑞士日内瓦召开头两次会议。

2.8 “共建可持续智慧城市”举措（U4SSC）目前正在开展以下工作：资助可持续智慧城市（SSC）项目的工具和机制指南；循环城市战略指南；城市科学应用网络；城市人工智能指导原则；区块链为城市服务和可持续智慧城市的工具箱。

2.9 ISO/IEC联合技术委员会（JTC）1/SC6与ITU-T第11研究组就边缘计算和受控P2P通信，oneM2M和ITU-T第20研究组就机对机和物联网标准已通过联络开展协同。

2.10 2017年6月6-9日在瑞士日内瓦举办[第7届物联网周](http://iot-week.eu/)，概要介绍了物联网领域的最新动态，活动结束时发表了“[物联网推动实现可持续发展目标的声明](http://iot-week.eu/internet-of-things-declaration-to-achieve-the-sustainable-development-goals/)”。

2.112017年6月19-20日在俄罗斯圣彼得堡组织召开**[ITU独联体国家“物联网和未来网络”区域讲习班](https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/CIS/Pages/EVENTS/2017/06_Saint_Petersburg/06_Saint_Petersburg.aspx)，**与会者分享物联网体验并探讨独联体地区的未来发展。

2.12 2017年7月24-25日在南非约翰内斯堡组织[国际电联“多媒体业务性能、服务质量（QoS）和体验质量（QoE）”讲习班](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/qos/201707/Pages/default.aspx)，讨论LTE和LTE-Advanced网络的衡量和评估的关键性能指标和方法、**QoS/QoE监管和政策问题、5G网络的性能和QoS要求和ITU-T有关QoS/QoE的工作。**

2.13 电信标准化局未收到已报告的有关“互联网资源和电信/信息通信技术的非歧视获取和使用”[WTSA第69号决议](https://www.itu.int/net/ITU-T/res69/Default.aspx)的事件的任何反馈（自2009年以来已有37件，见所有相关[报告](https://www.itu.int/net/ITU-T/res69/secured/notifications.aspx)）。

2.14 ITU-D第1和2研究组已结束[2014-2017年研究期](http://www.itu.int/itu-d/study-groups)的工作并发表了一系列互联网相关报告和导则，具体涉及到1/1、2/1、3/1、4/1、5/1和1/2号课题（见[ITU-D第1研究组](https://www.itu.int/pub/D-STG-SG01)和[ITU-D第2研究组](https://www.itu.int/pub/D-STG-SG02)的报告）。WTDC-17之后，将继续研究NGN互联互通、VoIP、云服务、部署宽带的战略、政策和技术等IP相关问题。研究组还将根据互联互通和互可操作性探讨窄带向高速、高质量宽带网络（包括向IMT-2020网络过渡）。新课题Q1/1将研究“发展中国家的宽带部署战略和政策”（合并了以前的Q1/1和Q2/1）。新课题Q3/1将研究“云计算、移动服务和过顶业务（OTT）等新兴技术：发展中国家面临的挑战和机遇及经济和政策影响”（合并了以前的Q1/1和Q3/1课题）。4/1、5/1和1/2号课题将继承上个研究期的工作，重点是为社会经济可持续发展部署ICT的必要性。

2.14.1 在《布宜诺斯艾利斯行动计划》部门目标3下通过了“有关能力建设和人力技能开发的产品及服务的产品及服务，包括有关互联网治理的产品及服务，例如在线平台、远程和面对面培训项目等，其目的在于提高实际能力和共享材料，同时考虑到与电信/ICT教育利益攸关方结成伙伴关系”成果3.3。

2.15 ITU-D继续实施互联网宽带无线连接并开发ICT应用，为个别国家（布隆迪、布基纳法索、吉布提、莱索托、斯威士兰、安提瓜和巴布达以及圣基茨和尼维斯等）的学校和医院以及农村和偏远地区欠服务人群提供免费或低费用的数字接入。

2.16 ITU-R已批准ITU-R M.2083建议书“IMT愿景 – 2020及之后IMT未来发展的框架和总目标”，ITU-R第65号决议“2020年及之后IMT未来发展进程的原则”以及ITU-R第66号决议“促进物联网发展的无线系统和应用的研究”。

2.17 国际电联继续与国家研究举措公司（CNRI）和DONA基金会在数字对象架构（DOA）使用方面开展合作 – 这是一个先进的信息管理架构 – 国际电联和感兴趣的联合国相关机构将利用其先进的数字对象管理功能。

2.18 通过[国际电联学院](https://academy.itu.int/)和[国际电联高级培训中心](https://academy.itu.int/index.php?option=com_content&view=article&id=154&Itemid=588&lang=en)网络开展多次培训活动，培训内容涵盖“IPv6部署培训”、“互联网治理与创新的战略问题”、“ICT基础设施和物联网”“光纤接入技术和下一代网络”，“第四代技术：LTE和LTE-Advanced”，“面向5G的接口的未来”，“ICT对可持续智慧城市的作用”等。

2.19 国际电联还支持哥斯达黎加电力学院（ICE）通过开展“Desarrollo del conocimiento en tecnologías, para especialistas del ICE”的项目，加强在下一代网络等方面的能力建设。

2.20 2017年4月24-26日在特立尼达和多巴哥西班牙港举办“[物联网（IOT）论坛：更加智慧的加勒比生活](https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Americas/Pages/EVENTS/2017/16971a.aspx)”。

# 3 IPv6

3.1 ITU-T第2和第3研究组继续研究执行WTSA第64号决议相关部分的方法和工作项目。ITU-T第20研究组也在研究以IPv6和物联网为重点的ITU-T建议书草案。

3.2 BDT和马拉西亚理工大学（Malaysia University of Science and Technology）将为建设ITU IPV6/物联网技术中心继续努力，支持成员国为建设物联网实现从IPv4向IPv6。

3.3 在国际电联秘书处的支持下，国际电联成员之间正在就国际电联IPTV IPv6全球测试平台（[I3GT](http://www.itu.int/en/ITU-T/C-I/interop/I3GT/Pages/default.aspx)）项目合作，对ITU-T的IPTV标准进行各方面测试，对学术机构进行最新IPTV技术培训，向利益相关方展示标准化IPTV，并提高发展中国家部署IPv6的能力。ITU-T第16研究组已开始了“新IPTV业务提供商的IPTV业务参数”ITU-T技术文件[HSTP.IPTV-Guide.2](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=14423)起草工作。

3.4 电信发展局应成员国的请求，继续为各国落实IPv6政策和实施IPv6测试平台提供帮助，例如，2017年9月在科特迪瓦阿比让以国际电联建立的测试平台为基础开展IPv6的培训讲习班；为不丹提供IPv6部署和IPv6安全的国别援助；喀麦隆和津巴布韦正在建立IPv6的测试平台。

3.5 2017年12月4-8日，与APNIC和澳大利亚合作在汤加为太平洋地区举办“互联网和IPv6基础设施安全计划”培训。

3.6 和INICTEL UNI（国际电联高级培训中心）合作，通过国际电联学院提供“IPv6技术、原理、设计和部署”课程。

3.7 针对ITU-D第1研究组[1/1号课题](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ01.1&stg=1)[最终报告](https://www.itu.int/pub/D-STG-SG01.01.1-2017)通过案例研究探讨各国实现从IPv4向IPv6过度，实现IoT、M2M、万物网（IoE）和其他未来技术的经验。

# 4 域名和地址管理等互联网相关公共政策问题

4.1 [理事会国际互联网相关公共政策问题工作组（CWG-Internet）](https://www.itu.int/en/council/cwg-internet/Pages/default.aspx)于2017年9月20-22日和2018年1月25-26日召开了两次会议。该工作组又进行了两轮网上公开磋商：a）2017年6月到9月[“关于过顶业务（OTT）公共政策考虑”](http://www.itu.int/en/council/cwg-internet/Pages/consultation-june2017.aspx)，之后2017年9月18日又进行了一次面对面公开磋商会议；b）2017年10月至2018年1月举行[“弥合数字性别鸿沟”](http://www.itu.int/en/council/cwg-internet/Pages/consultation-oct2017.aspx)，随之于2018年1月22日举行面对面公开磋商。有关CWG-Internet活动的更多信息，请查阅[C18/51](https://www.itu.int/md/S18-CL-C-0051/en)号文件。

4.2 2017年5月至2018年1月间，国际电联先后参加了科学和技术促进发展委员会（CSTD）[加强互联网公共政策问题合作工作组（WGEC）](http://unctad.org/en/Pages/CSTD/WGEC-2016-to-2018.aspx)。工作组讨论了WGEC成员们提出的关于如何进一步加强《突尼斯议程》提出的合作的建议提案，并有可能提交CSTD。工作组讨论中出现意见分歧，无法就一些建议达成共识。

4.3国际电联参加了2017年12月17-21日在瑞士日内瓦召开的第12次IGF会议。国际电联秘书长代表国际电联出席2017年IGF开幕式和[“构建未来数字全球治理”](https://igf2017.sched.com/event/CSCf) 高级别主题会议。在2017年IGF框架内，国际电联和联合国妇女属于2017年12月19日联合组织了第四届年度[技术领域性别平等奖](https://igf2017.sched.com/event/Czqe)（原技术促进性别平等与主流化奖）对有助于缩小数字性别差距的项目进行表彰。随后2017年12月20日举行[技术领域性别平等专题讨论](http://sched.co/CTsx)。国际电联还组织了两个开放论坛：a）WSIS行动方面推动方共同组织的[推动WSIS行动方面的落实，实现推动可持续发展目标](http://sched.co/CTrs)；和b）国际电联、DiploFoundation和SSIG联合组织的[“加强国际互联网治理能力”](http://sched.co/CTt3)。第二项活动是在4.6节所及报告的基础上组织的，对各利益攸关集团开展的能力开发活动进行了概括。

4.4 国际电联继续关注在所有新通用顶级域名（gTLD）中保护政府间组织（IGO）的名称和首字母缩略语的问题，因为该政府间组织联合会的一部分便是由包括经济合作发展组织、联合国、万国邮联、世界卫生组织、世界知识产权组织和世界银行在内的大约35个IGO组成。

4.5 ITU-T第2研究组继续关注可能在域名服务器（DNS）中映射ITU-T E.164编号方案的问题，域名注册运营商TELNIC为.tel gTLD提供全数字域名。ITU-T第2研究组在2016年1月的会议上呼吁就此主题提交文稿，目前该研究组正在等待ITU-T成员提交文稿。

4.6 电信发展局继续在互联网治理领域开展能力建设活动。2017年发布了[“审议全球互联网治理能力发展，寻找机会开展合作”](https://academy.itu.int/index.php?option=com_content&view=article&id=216&Itemid=686&lang=en)的报告，概述了与互联网相关的核心议题，对现行能力开发项目进行评估，找出差距。

4.7 2017年8月14-16日，电信发展局与DiploFoundation合作在巴西的巴西利亚组织“[加强国际互联网治理能力](https://www.itu.int/en/ITU-D/Capacity-Building/Pages/events/2017/Internet-Governance/AMS/internet-governance.aspx)”的区域讲习班。

# 5 电话号码映射（ENUM）

ITU-T正在更新[ENUM](http://www.itu.int/ITU-T/inr/enum/)最新信息。其中包括已批准的ENUM委托和ENUM实验信息。

# 6 国际互联网连接（IIC）/互联网交换点（IXP）

6.1 电信发展局继续为各国创建国家IXP以及实现高效经济的区域互联网连接提供援助，例如：将发展示范性互连互通作为建立国家和区域IXP的基础，如危地马拉2017年5月至9月间确定了国家示范；支持强化国家IXP（黑山）和国家互联网交换点（东帝汶）的能力；针对“互联网交换点”起草一份新的出版物，其中涵盖农村通信可再生能源等内容。目前，危地马拉的国家互联网交换点正在实施阶段，预计将于2018年第三季度完成。

6.2 ITU-T第3研究组继续就国际互联网连接（IIC）开展工作，包括IP对等连接、区域流量交换点、成本模型和业务提供成本。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 国际电联定期详细报告已提交CWG-Internet上次会议。 [↑](#footnote-ref-1)