

国 际 电 信 联 盟

ITU-T

国际电信联盟
电信标准化部门

世界电信标准化全会

日内瓦，2022年3月1-9日

第 64 号决议 – 联网协议地址分配以及推进向 互联网协议第6版的过渡及其部署



前言

国际电信联盟（ITU）是从事电信领域工作的联合国专门机构。ITU-T（国际电信联盟电信标准化部门）是国际电联的常设机构，负责研究技术、操作和资费问题，并发布有关上述内容的建议书，以便在世界范围内实现电信标准化。

每四年一届的世界电信标准化全会（WTSA）确定ITU-T各研究组的课题，再由各研究组制定有关这些课题的建议书。

世界电信标准化全会第1号决议规定了批准ITU-T建议书所须遵循的程序。

属ITU-T研究范围的一些信息技术领域的必要标准是与国际标准化组织（ISO）和国际电工技术委员会（IEC）协作制定的。

© ITU 2022年

版权所有。未经国际电联事先书面许可，不得以任何手段复制本出版物的任何部分。

第64号决议（2022年，日内瓦，修订版）

联网协议地址分配以及推进 向互联网协议第6版的过渡及其部署

（2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜；2016年，哈马马特；2022年，日内瓦）

世界电信标准化全会（2022年，日内瓦），

认识到

- a) 全权代表大会第101号决议（2018年，迪拜，修订版）、第102号决议（2018年，迪拜，修订版）和第180号决议（2018年，迪拜，修订版）以及世界电信发展大会第63号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版）；
- b) 互联网协议第4版（IPv4）地址的穷竭要求加快IPv4向互联网协议第6版（IPv6）的过渡，这已成为各成员国和部门成员面临的重要问题；
- c) 已开展了所分配工作的国际电联IPv6工作组的成果；
- d) 将继续由国际电联电信发展局（BDT）牵头开展未来的IPv6人员能力建设工作，如有需要，可与其他相关组织开展协作，

注意到

- a) 互联网协议（IP）地址是基础资源，对于基于IP的电信/信息通信技术（ICT）网络和世界经济的未来发展至关重要；
- b) 许多国家认为，由于历史原因，在IPv4（地址）分配方面存在着不平衡问题；
- c) 连续的IPv4地址日渐稀少，因此推进向IPv6的过渡实为当务之急；
- d) 国际电联为回应成员国和部门成员的需求而与相关组织在IPv6能力建设方面开展的协作与合作；
- e) 过去数年间在采用IPv6方面所取得的进展，

考虑到

- a) 有必要在互联网界相关利益相关方之间继续就IPv6部署问题展开讨论并传播这方面的信息；
- b) IPv6的部署与过渡对于成员国和部门成员是一个重要问题；

- c) 许多发展中国家¹因缺乏此领域的技术能力，在IPv4向IPv6过渡的进程中依然遇到挑战；
- d) 一些国家IPv6方面的技术能力充足，然而却由于种种原因延迟了从IPv4向IPv6的过渡；
- e) 成员国在推进IPv6部署方面可发挥重要作用；
- f) 由于IPv4地址快速穷竭，快速部署IPv6时不我待；
- g) 许多发展中国家希望国际电联电信标准化部门（ITU-T）亦成为IP地址注册机构，以便发展中国家可以有直接从国际电联获得IP地址的备选方案，而其他国家则更希望使用现有体制；
- h) IPv6的部署有助于物联网（IoT）解决方案的实现，而后者需要大量的IP地址；
- i) 将需要IPv6来实现4G/LTE和5G网络之类的新通信基础设施以便于更好地通信，

做出决议

1 责成ITU-T第2和第3研究组在各自职权范围内，与所有相关利益攸关方协作，为感兴趣的成员（尤其是发展中国家）分析IPv6地址分配和登记的节奏和地域问题的统计数据；

2 在IPv6部署方面，加强与所有利益相关方的经验与信息交流，旨在创造协作机遇、提高技术技能，并确保得到反馈，以增强国际电联对IPv6的过渡和部署的支持，

责成电信标准化局主任与电信发展局主任密切协作

1 继续国际电联电信标准化局和BDT正在开展的活动，同时顾及那些愿意参与并利用其专长帮助发展中国家实现IPv6过渡和部署的合作伙伴，并回应BDT确定的这些国家在区域层面的需求，同时需考虑到世界电信发展大会第63号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版）的规定；

2 更新和维护提供全球IPv6活动信息的网站，以便提高国际电联所有成员和感兴趣的实体对IPv6及其部署的重要性的认识，并提供国际电联及相关组织（如区域性互联网注册机构（RIR）、网络运营商集团以及互联网协会（ISOC））正在开展的培训活动信息；

¹ 其中包括最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家。

3 提高对部署IPv6的重要性的认识，推进有相关实体适当专家参与的联合培训活动，并提供包括路线图和指导原则在内的信息，同时与适当相关组织开展协作，帮助发展中国家继续建设IPv6测试平台实验室，同时鉴于IoT设备的IP地址需求巨大，提高对在IoT方面部署IPv6必要性的认识；

4 在主要面向发展中国家的工程师、网络运营商和内容提供商的IPv6培训中向BDT提供支持，这些培训可以加强其技能，以便进一步应用于各自单位的规划、部署和运营，

进一步责成电信标准化局局长

就上述做出决议所述行动取得的进展，向国际电联理事会并亦向2024年世界电信标准化全会做出报告，

请成员国和部门成员

1 利用本决议所获得的知识，在国家层面推动开展具体举措，加强与政府、私营部门、学术机构和民间团体的互动，以交流在其各自国家部署IPv6所需的信息；

2 确保新近部署的网络设备、计算机设备和软件具备IPv6能力，并与这方面的相关国际组织协作；

3 考虑承诺向IPv6的过渡，并通报其进展；

4 制定相关的IPv6部署计划，

请成员国

1 制定促进系统技术更新的国家政策，以确保利用IP协议提供的公共服务以及成员国的通信基础设施和相关应用均与IPv6兼容；

2 考虑鼓励互联网服务提供商（ISP）及其它相关组织部署IPv6的国家项目的可能性；

3 在国际电联区域代表处、RIR和其他区域性组织的支持下，鼓励协调由政府、业界和学术界参与的研究、宣传以及培训活动，以促进IPv6在其国家和地区部署及采用，并协调区域之间的全球性部署推广举措；

4 考虑酌情利用政府采购需求的方式鼓励ISP及相关组织部署IPv6；

5 分享IPv6部署方面的经验。