|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **世界电信标准化全会（WTSA-24）**  2024年10月15-24日，新德里 | |  |
|  | | | |
|  | |  | |
| 全体会议 | | 文件 37 (Add.37)-C | |
|  | | 2024年9月22日 | |
|  | | 原文：英文 | |
|  | | | |
| 亚太电信组织各成员国主管部门 | | | |
| 第98号决议的拟议修改 | | | |
|  | | | |
|  | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **摘要：** | 本文件包含对WTSA第98号决议“为促进全球发展加强关于物联网和智慧城市及社区的标准化活动”的修改建议。 | |
| **联系人：** | 亚太电信组织 秘书长 Masanori Kondo先生 | 电子邮件：[aptwtsa@apt.int](mailto:aptwtsa@apt.int) |

引言

根据ITU-T在2022-2024研究期的标准化进展，以及与标准化相关的新兴服务和技术，APT建议修改/进一步加强WTSA第98号决议。

根据2024年7月1-12日ITU-T第20研究组闭幕会议期间举行的WTSA-24筹备会议的成果，且为了与第197号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）保持一致，APT建议将WTSA第98号决议标题和正文中的“智慧城市及社区（SC&C）”替换为“可持续智慧城市及社区（SSC&C）”。

提案

APT成员国主管部门建议修改第98号决议。

MOD APT/37A37/1

第98号决议（2024年，新德里，修订版）

为促进全球发展加强关于物联网和可持续智慧城市  
及社区的标准化活动

（2016年，哈马马特；2022年，日内瓦；2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

忆及

*a)* 全权代表大会有关促进物联网（IoT）和可持续智慧城市及社区（SSC&C）的第197号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；

*b)* 无线电通信全会关于发展IoT无线系统和应用研究的第66-1号决议（2019年，沙姆沙伊赫，修订版）；

*c)* 世界电信发展大会关于促进IoT和SC&C以促进全球发展的第85号决议（2022年，基加利，修订版）；

*d)* 联合国秘书长发起的“全球脉动”举措，以利用大数据促进可持续发展和人道主义行动机会；

*e)* 全权代表大会第71号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）中国际电联电信标准化部门（ITU-T）的部门目标，强调在履行ITU-T的使命过程中开展协作和国际合作；

*f)* 有关“IoT概述”的ITU‑T Y.4000/Y.2060建议书，将IoT定义为“信息社会全球基础设施将基于现有和正在出现的、可互操作的信息通信技术（ICT）的（物理和虚拟）之物相互连接，以提供先进的服务”；

*g)* 有关智慧城市数字孪生系统的要求和能力的ITU-T Y.4600建议书，强调数字孪生技术是SSC&C的基础性推动因素，

考虑到

*a)* 预计因IoT技术的普及而有几十亿台设备连入网络，几乎影响到日常生活的方方面面；

*b)* IoT在协助实现《2030年可持续发展议程》方面的重要作用，特别是忆及可持续发展目标3（SDG 3）（良好健康和福祉）、SDG 4（优质教育）、SDG 6（清洁饮水和卫生设施）、SDG 7（经济适用的清洁能源）、SDG 9（产业、创新和基础设施）、SDG 11（可持续城市和社区）、SDG 13（气候行动）、SDG 14（水下生物）和SDG 15（陆地生物）；

*c)* 能源、交通、农业、制造和采矿等工业部门以及卫生保健、教育、环保、银行、以公民为中心的电子政务服务等社会部门正在就开发跨行业的IoT和SSC&C应用与业务开展协作；

*d)* IoT和SSC&C可成为建设信息社会的关键促进因素，为惠及用户，利用智能楼宇、智慧医院、智能交通系统、智慧能源管理、智慧水管理、智慧教育、智慧农业与水产养殖、智能制造、智能电车、智慧储能等带来的效率提升，与其他服务携手改变城市和农村基础设施提供机遇；

*e)* SSC&C可以使用IoT、数字孪生和元宇宙来发现和应对区域和/或全球危机，如自然灾害和流行病/大流行病；

*f)* IoT的研发可有助于促进不同行业的全球发展、基本服务提供以及监测和评估计划；

*g)* IoT涉及不同利益攸关方和不同领域，这可能需要开展协调；

*h)* IoT已发展为目标和要求各异的不同应用，因此需与其他国际标准化机构和其他相关组织开展协调，以便更好地整合标准化框架；

*i)* 技术标准和公众私营合作伙伴关系应缩短实施IoT的时间并降低实施成本，赢得规模效益方面的收益；

*j)* ITU-T应在制定IoT和SSC&C相关标准方面发挥主导作用；

*k)* 协同评估和实现IoT和SSC&C互操作性标准化的重要性；

*l)* IoT和SSC&C可能会给诸多领域带来影响，因此可能需要相关国家、区域和国际实体就相关方面开展深入合作，以实现IoT效益的最大化；

*m)* 安全和隐私方面问题是发展可靠、安全的IoT生态系统的关键组成部分；

*n)* IoT生成的数据在实现跨部门的知情决策流程方面具有潜力、有助于提高各垂直行业在识别、运营和管理方面的精确度、效率及改善结果；

*o)* IoT设备在智慧城市中产生的大量数据需要稳健的数据治理战略以确保数据的完整性、隐私性和安全性；

*p)* 公民协作机制对于智慧城市至关重要，通过社区驱动的方法，加强接触与参与，推动创新，促进协作治理，应对挑战。将这些以人为本的方面与技术解决方案相结合，是建设真正以市民为中心的智慧城市的关键；

*q)* 智慧城市和IoT解决方案应营造充满活力和具有包容性的环境，在保护城市独特的历史、文化和艺术特色的同时，弘扬创造力，促进文化活动，丰富居民生活，

认识到

*a)* ICT蓬勃发展，数字化转型渗透到了各行各业，形成了大量的智慧城市应用，以及相应的智慧城市能力建设，包括智慧城市平台、数据管理、时空地理信息、网络连接管理等，对于实现SDG 3、SDG 4、SDG 6、SDG 7、SDG 9、SDG 11、SDG 13、SDG 14和SDG 15，促进绿色能源、低碳社会和SSC&C的发展也变得非常重要；

*b)* 目前正在通过业界论坛、标准制定组织（SDO）和伙伴关系项目制定有关IoT的技术规范；

*c)* 国际电联电信发展部门（ITU-D）在全球层面鼓励电信/信息通信技术（ICT）发展方面的作用，特别是ITU-D第2研究组开展的相关工作；

*d)* 国际电联电信标准化部门（ITU-T）第20研究组领导的物联网与智慧城市及社区联合协调活动（JCA-IoT和SC&C）的目的是协调国际电联内部开展的“IoT与SC&C”活动，并寻求与IoT和SC&C领域内的其它外部机构开展合作；

*e)* ITU-T与其他组织之间的协作已取得长足进步，例如但不局限于积极参加国际标准化组织和国际电工技术委员会第一联合技术委员会（ISO/IEC JTC 1）和欧洲电信标准协会（ETSI）的不同委员会和工作组，而且还与oneM2M、物联网创新联盟和LoRa联盟等论坛进行了合作，并就智能交通系统（ITS）通信标准进行了合作；

*f)* 第20研究组负责与IoT和SSC&C有关的研究和标准化工作；

*g)* 此外，第20研究组亦是一个平台，包括成员国、部门成员、部门准成员和学术成员在内的ITU-T成员可共同对IoT国际标准/建议书的起草及其实施施加影响；

*h)* “”ITU-T元宇宙焦点组（FG-MV）探讨了元宇宙在加速数字化转型和实现可持续发展目标方面的作用；

*i)* 共建可持续智慧城市（U4SSC）举措正在支持不同城市充分利用ICT在可持续发展中的潜力，

做出决议，责成国际电联电信标准化部门第20研究组

1 制定旨在实施IoT及SSC&C的ITU-T建议书，包括将数字孪生和元宇宙应用于SSC&C，同时考虑到垂直行业的要求；

2 继续在其职权内开展工作并特别侧重于路线图的设计及国际电信标准的统一和协调，以促进IoT和SSC&C的发展，同时考虑到各区域和成员国的需求以及促进设备和平台无缝整合的各种使用案例和应用，以及IoT和SSC&C在开放性、适应性、可持续性和互操作性方面的需求，从而推动建立竞争环境；

3 与IoT和SSC&C相关标准组织、其它利益攸关方以及ITU-T相关研究组开展协作，并考虑到与此相关的工作；

4 从实现数据和信息交换的互操作性和标准化的角度进行IoT使用案例的整理、评价、评估和分享；

5 制定旨在利用IoT推动智慧村庄发展、重点关注农村整体发展的ITU-T建议书，

责成电信标准化局主任

1 为在分配预算的范围内利用所有机遇提供必要协助，及时推进高质量标准化工作并与电信和ICT行业沟通，以促进各行业参与ITU-T有关IoT和SSC&C的标准化活动；

2 与成员国和相关城市协作，在涉及SSC&C关键绩效指标（KPI）评估活动的城市开展试点项目，以促进在全世界范围内采用和实施有关IoT和SSC&C的标准；

3 继续支持U4SSC，并与第20研究组及其他相关研究组分享其可交付成果；

4 与成员国合作，促进和鼓励实施U4SSC KPI，并将其作为可持续智慧城市自我评估的标准；

5 继续鼓励与其它SDO、行业论坛、其它相关组织以及全球的项目和举措合作，以起草更多有助于实现IoT和SSC&C业务互操作性的国际电信标准和报告；

6 与其他SDO合作，制定帮助各国加强IoT和SSC&C网络安全的战略，

责成电信标准化局主任与电信发展局主任和无线电通信局主任协作

1 起草报告，并特别考虑到发展中国家[[1]](#footnote-1)1在研究IoT及其应用、传感网络、业务和基础设施方面的需求，同时考虑到ITU-R和ITU-D正在开展的工作的结果，以确保工作协调；

2 支持成员国实施可持续智慧城市的U4SSC KPI；

3 在SDG成就的背景下并在信息社会世界峰会的框架内，促进国际电联各部门之间的联合工作，以便讨论与IoT生态系统发展和SSC&C解决方案相关的各个方面；

4 继续传播与IoT和SSC&C相关的国际电联出版物，针对此主题组织论坛、研讨会、培训和讲习班，同时特别考虑到发展中国家的需求；

5 支持成员国（特别是发展中国家的成员国）组织关于IoT和SSC&C方面的论坛、研讨会、培训和讲习班，以促进IoT技术和解决方案的创新、发展和增长；

6 向下一届世界电信标准化全会报告通过组织论坛、研讨会、培训和讲习班在开发发展中国家的能力方面所取得的进展；

7 协助发展中国家实施与IoT和SSC&C相关的建议书、技术报告和导则，

请国际电联电信标准化部门成员

1 提交文稿并继续积极参与第20研究组的工作及ITU-T正在开展的IoT和SSC&C研究，包括与IoT和SSC&C相关的新兴技术；

2 制定总体规划、交流使用案例和最佳做法，以推动IoT生态系统以及SSC&C的进步，并促进社会的发展与经济增长，以实现可持续发展目标（SDG）；

3 开展合作并就此课题交流经验和知识；

4 支持并组织有关IoT的论坛、研讨会、培训和讲习班，以促进IoT技术和解决方案的创新、发展和壮大；

5 采取必要措施促进IoT在标准制定等领域的发展；

6 鼓励和推动私营部门参与标准化活动，以确保将其经验、观点和意见纳入第20研究组的工作；

7 通过概念验证（POC）、试点项目和测试床验证等各种联合研究，促进研究成果向标准成果的转化。

1. 1 这些国家包括最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家。 [↑](#footnote-ref-1)