|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| itu_logo | **世界电信标准化全会****（WTSA-16）2016年10月25日-11月3日，哈马马特** | Title: CCITT/ITU-T 60th Anniversary logo |
|  |  |
|  |  |
| **全体会议** | **文件 44(Add.15)-C** |
|  | **2016年10月3日** |
|  | **原文：英文** |
|  |
| 亚太电信组织各成员国主管部门 |
| WTSA-12第77号决议 – 国际电联电信标准化部门开展的软件定义网络标准化工作 – 的拟议修改 |
|  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **摘要:** | 亚太电信组织各成员国主管部门通过本文件提议修改第77号决议。 |

引言

软件定义网络（SDN）被视为是网络技术的一种成熟变革，将使网络运营商能够在无需部署新的硬件技术情况下创建并管理新的虚拟资源和网络。近四年来，SDN已出现诸多深刻变化。这类网络与另一种信息通信技术（ICT）主要融合技术 – 网络功能虚拟化（NFV）– 的结合和互通正在对业界产生越来越重要的影响。ICT市场参与方认为，SDN和网络虚拟化对于降低传统上与引入新业务或技术相关的网络复杂度、管理和运作成本的增加至关重要。我们有理由设想，作为长期技术趋势的SDN将在未来几十年中根本改变ICT行业的方向。

在本研究期内，ITU-T进行的SDN研究取得了一些令人满意的成效，目前ITU-T诸多不同研究组（SG）都在进行与SDN相关的活动。此外，ITU-T以外的其它标准制定机构也在开展诸多SDN标准化活动。

提案

亚太电信组织（APT）各成员国主管部门在此提议修正第77号决议（见附件），以便使ITU-T能够继续并加强其针对SDN的标准化活动。APT各成员国主管部门还认为，ITU-T还应在确立SDN标准体系方面发挥主导作用，以促进SDN在ICT行业得到广泛应用。

MOD APT/44A15/1

第77号决议（2016年，哈马马特）

加强国际电联电信标准化部门开展的
软件定义网络标准化工作

（2012年，迪拜；2016年，哈马马特）

世界电信标准化全会（2016年，哈马马特），

考虑到

*a)* 随着软件定义网络（SDN）技术的发展和走向成熟，诸多组织都在参与SDN的标准化或开放源工作，因此，ITU-T应担负起职责，在SDN标准化工作方面成为不同标准制定组织、业界论坛和开放源界的新桥梁；

*b)* 目前ITU-T的诸多不同研究组（SG）仍在开展与SDN相关的标准化活动；

*c)* 软件定义网络（SDN）将在未来几十年中深刻改变电信和信息通信技术（ICT）行业的面貌，且SDN为电信/ICT行业带来的益处将层出不穷；

*d)* 许多国际电联成员对电信/ICT行业应用SDN越来越感兴趣；

*e)* 于2013年6月设立的有关软件定义网络的联合协调活动（JCA-SDN），是ITU-T JCA-SDN正在考虑到其他相关标准制定组织（SDO）、开放源界、论坛和联盟工作的同时，在ITU-T内部协调SDN及有关技术议题方面的标准化工作；

*f)* 目前正在出现诸如NFV（网络功能虚拟化）的新技术，这些新技术能够提供SDN软件运行的虚拟化基础设施，因此能够对SDN形成支持；

*g)*SDN编排技术（orchestrator）将成为一系列广泛技术之间的重要桥梁，能够促成实现基于云计算的网络和电信通信业务。诸如ETSI NFV ISG、OPEN-O、ETSI OSM（开放源MANO项目）等其他组织正在就SDN/NFV管理和编排软件堆栈的开放源和标准开展活动；

*h)* 全权代表大会第139号决议（2014年，釜山，修订版）– 利用电信/信息通信技术弥合数字鸿沟并建设包容性信息社会；

*i)* 第199号决议（2014年，釜山）– 努力促进发展中国家开展有关软件定义网络的能力建设工作，

注意到

*a)* 国际电联电信标准化部门（ITU‑T）应在上述可施行SDN标准体系的制定工作中发挥突出作用；

*b)* 应形成一个以ITU-T为核心的标准生态系统，

认识到

*a)* ITU‑T在要求和架构标准方面具有无可匹敌的优势；

*b)* 需要继续奠定和夯实SDN的要求和架构标准方面的基础，以便整个行业协同制定全套标准，

做出决议，责成ITU-T相关研究组

1 继续并加强与不同SDO、业界论坛和SDN开放源软件项目之间的协作和合作；

2 继续扩大并加快SDN的标准化工作，特别是运营商级SDN；

3 开展有关推进新兴技术的研究，如促使SDN技术演进的NFV（网络功能虚拟化）和容器（Container/Docker）；

4 继续制定SDN标准，实现不同开放源和各厂商生产的控制产品之间的统一；

5 考虑新的SDN编排层对ITU-T操作支持系统（OSS）相关工作的潜在影响，

责成电信标准化顾问组

审议此事项，考虑研究组和其他相关研究组的输入并酌情采取必要行动，以便就ITU-T需开展的SDN标准化活动做出决定并采取下述行动；

• 继续有效和高效协调和协助ITU-T不同研究组开展的SDN标准化工作；

• 继续JCA SDN的工作，协调并帮助做出工作计划，以确保ITU-T的SDN标准化工作协调有序且高效地在涉及SDN工作项目的研究组中推进（包括网络功能虚拟化、可编程网络和网络即服务），同时了解其他标准制定组织、论坛和联盟的工作计划，以供其履行协调职能之用，并将提供此项工作方面的信息，以供相关研究组规划工作之用；

• 继续与其它SDN相关标准机构和论坛协作；

• 协调各研究组按其专业特长围绕SDN技术问题开展的工作；

• 清晰确定SDN标准化战略愿景和ITU-T应发挥的重要积极作用；

• 组织年度SDN&NFV讲习班，以介绍有关SDN/NFV标准工作的进展以及在现有运营商网络方面的实际经验；

• 与ITU-D合作定期组织有关SDN/NFV标准和解决方案的培训项目，

责成电信标准化局主任

1 提供必要协助以加快这些工作，尤其要利用所分配预算内的一切机会，包括通过首席技术官（CTO）会议（根据本届全会第68号决议（2012年，迪拜，修订版））与电信/ICT行业进行意见交流，重点推动行业参与ITU-T的SDN标准制定工作；

2 与其它相关组织开展有关SDN能力建设的讲习班，以便在实施SDN网络的本期阶段即缩小发展中国家在技术采用方面的差距，

责成电信标准化顾问组

提供必要战略规划指导并加强相关研究组织间的协调，以使SDN标准化工作更加富有成效和全面，

请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员

提交文稿以推进ITU-T的SDN标准制定工作。

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