|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 47 (Add.20)-C** |
|  | | **2016年9月27日** |
|  | | **原文：俄文** |
|  | | |
| 国际电联成员国、区域通信共同体（RCC）成员 | | |
| 第77号决议修订草案 | | |
| 国际电联电信标准化部门的软件定义网络标准化工作 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **摘要：** | 本文稿建议修改第77号决议，以反映接纳开源软件社区参与ITU-T的SDN标准化活动的重要性。 |

引言

目前，许多电信业务运营商/提供商在部署和运营新的网络和服务时遇到以下问题：

– 依赖主要外国设备制造商和提供商开发的解决方案；

– 由于设计、开发和测试阶段的不成熟以及其他因素，为网络交换等领域提出的解决方案安全性不足；

– 因为同样原因，拟议的解决方案可持续性不足；

– 具体软件和硬件组件可靠性不足的问题，因期限紧迫而无法得到显著改善。

减少部署、运行和维护所需的资源对于企业至关重要。

开放性是解决这些问题的主要方法之一，即利用开放标准和参与其制定工作，并根据这些标准从事设备生产。国际电联正在这一领域大有作为，但标准化部门新建议书的基本条款益发具有封闭性，使许多上述建议书实施困难、费用高昂。

基本要素

软件定义网络（SDN）是颇具前景的“云”基础设施控制系统的组成部分。

首先要在具体解决方案和产品以及基于开源代码的产品系列的基础上，使新的和有前景的SDN解决方案以最低价位得到的快速采用。

WTSA-16是一个独特平台，不同社区和基于开源软件（OSS）的解决方案，均可参与有关新建议书的工作。

在当前的研究期，一些参与开源软件（OSS）项目开发的社区，向软件定义网络联合协调活动（JCA-SDN）通报了其工作情况。这种做法应该得到发扬和鼓励。值得注意的是，开放网络基金会（ONF）在SDN开发方面发挥着重要作用。JCA-SDN看到，从事开源软件（OSS）项目开发的社区正在成为标准生态系统中的重要成员，提供了实际的实施参考，对标准和技术规范开发商的反馈，对概念的可行性验证，并成为响应灵敏和可靠的合作伙伴。由OSS社区开发的OpenDaylight、OpenStack和opnfv等项目，在SDN领域发挥着重要作用。

这不是一个新的工作领域。国际电联，特别是ITU-T，与OSS组织的合作由来已久。例如，ITU-T IMT-2020（“5G”）焦点组在其2015年12月17日的会议上，决定继续根据经修订的职责范围开展工作，包括在可编程网络（网络“软件化”）等领域开展深入研究。焦点组的新职责范围呼吁接纳开源社区参与网络相关工作，承认他们在标准制定工作中的作用和影响，以及他们可为电信界建设5G标准生态系统带来的优势。焦点组认为，到2020年，为电信解决方案开发的基于可编程网络的新业务发展模式，将意味着开源和电信社区的融合。

因此，要么需要起草一份有关在ITU-T的各个活动领域与开源社区开展更深入合作的新决议，要么需要在每份决议中加入强化该项工作的条款。

后一种方法建议对现行有关SDN的第77号决做出修改。

提案

加入第77号决议的提案见以下案文。

MOD RCC/47A20/1

第77号决议（2016年，哈马马特）

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)* 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；

*b)* SDN能够给电信/ICT行业带来的多重益处；

*c)* 许多公司对电信/ICT行业使用SDN越来越感兴趣；

*d)* 普及SDN需要一系列可实施的标准而这些尚未到位；

*e)* 开源软件（OSS）社区在网络基础设施解决方案落实工作中的作用与日俱增，

注意到

*a)* 国际电联电信标准化部门（ITU‑T）应在上述施行SDN标准体系的制定工作中发挥主导作用；

*b)* 须形成一个以ITU-T为核心的标准生态系统；

*c)* 与OSS社区合作开展一系列ITU-T项目的积极经验，

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)* 已在SDN的要求和架构标准方面奠定坚实基础，使整个行业可协同制定全套标准；

*c)* ITU‑T第13研究组参与了建设未来网络中的SDN研究工作并正在与相关标准制定组织（SDO）协作，

做出决议，责成ITU-T第13研究组

1 扩大并加速有关SDN架构、要求和具体解决方案的工作，更广泛接纳开发包括可编程网络在内的开源软件解决方案（OSS）的社区参与；

2 就如何接纳（OSS）社区参与工作的问题向电信标准化局顾问组（TSAG）提出建议，

责成电信标准化顾问组

审议此事项，考虑第13研究组和其他相关研究组的输入并酌情采取必要行动，以便就接纳（OSS）社区参与ITU-T必须开展的SDN标准化活动做出决定并采取下述行动；

• 协调各研究组按其专业特长围绕SDN技术问题开展的工作；

• 促进与其他SDN相关标准制定机构和论坛的协作关系，对与OSS社区的合作给予特别重视；

• 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，

责成电信标准化局主任

1 提供必要援助以加快这些工作，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））以及OSS社区代表，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 在2017年与OSS社区代表共同举办一次有关SDN的讲习班，以在ITU-T内推广OSS的SDN解决方案，

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。

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