|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| itu_logo | **国 际 电 信 联 盟****电信标准化局** |  |
|  |  |  |
|  | 2018年7月31日，日内瓦 |
| **文号：** | **电信标准化局第104号通函**FG NET-2030/TK | **致：**- 国际电联各成员国主管部门；- ITU-T部门成员；- ITU-T部门准成员；- 国际电联学术成员； |
| **电话：** | +41 22 730 5126 |
| **传真：** | +41 22 730 5853 |
| **电子邮件：** | tsbfgnet2030@itu.int | **抄送：**- ITU-T各研究组正副主席；- 电信发展局主任；- 无线电通信局主任 |
| **事由：** | **新的ITU-T“2030网络技术”焦点组（FG NET-2030）设立及其首次会议（2018年10月3-4日，美国纽约州纽约市）****首次2030网络讲习班，2018年10月2日，美国纽约州纽约市** |

尊敬的先生/女士：

1 我谨在此高兴地宣布，为响应对2030年及之后未来网络与日俱增的关注，ITU-T第13研究组在日内瓦召开的会议（2018年7月16‑27日）上就设立[ITU-T“2030网络技术”焦点组（FG NET-2030）](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/net2030/Pages/default.aspx)达成一致。

2 FG NET-2030由Richard Li先生（华为）任主席，研究2030年及之后未来网络的能力，到那时网络有望支持面向未来的新方案，如全息型通信、行业虚拟形象、在危急情况下做出极快反应等。研究旨在回答有关何种网络架构和支持机制适用于此类新方案的具体问题。

Richard Li表示：“2030网络是面向2030年及之后未来数字化社会新局面的风向标”。

3 FG NET-2030对国际电联成员国、部门成员、部门准成员和学术成员开放，也欢迎来自国际电联成员国并愿意为此工作做出贡献的个人参加，其中包括相关标准制定组织的成员或代表。请关注该组相关更新和公告的个人加入FG NET-2030邮件通讯录。关于如何加入通讯录的详细信息，见：<https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/net2030>。

4 焦点组将根据[ITU-T A.7建议书](http://www.itu.int/rec/T-REC-A.7)中规定的程序并在**附件1**阐述的议定职责范围内开展工作。ITU-T第13研究组任命Richard Li先生（美国华为）为焦点组主席。Mehmet Toy先生（美国Verizon）、Alexey Borodin先生（俄罗斯Rostelecom）、张园女士（中国电信）和Yutaka Miyake先生（日本KDDI）被任命为副主席。

5 **FG NET-2030首次会议及讲习班**

FG NET-2030的首次会议将在纽约举行，将于2018年10月3-4日上午9:30至下午5:00由纽约大学布鲁克林校区举办。首次会议的目标包括：

* 就2030年左右的未来网络进行讨论：未来网络的定义、愿景、要求、预期、挑战、研究差距和标准化需求；
* 就焦点组准确的工作范围和目标达成一致：
* 就焦点组的结构、预期工作成果、职责、时间安排达成一致；以及
* 审议书面文稿并初步制定工作成果。

6 **首次2030网络讲习班**将于FG NET-2030首次会议的前一天，即2018年10月2日在同一地点举办。

7 欢迎**向焦点组会议提交书面文稿**，文稿应采用[FG NET-2030主页](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/net2030/Pages/default.aspx)上提供的文件模板，并于**2018年9月23日**之前通过电子邮件提交给焦点组秘书处（tsbfgnet2030@itu.int）。可在[FG NET-2030主页](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/net2030/Pages/default.aspx)获取所有文件（需要TIES或访客账户）。

8 会议将于第一天的09:30开始。会议议程将在会议开始前在[FG NET-2030主页](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/net2030/Pages/default.aspx)发布。更多有关会场和会务安排的详细信息将在[FG NET-2030主页](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/net2030/Pages/default.aspx)上提供。

9 会议将为无纸会议。主办单位将确保可通过WiFi在网上获取会议文件。讨论将仅用英文进行。

10 为便于主办单位和国际电联做出必要的会务安排，请与会者**不迟于9月25日**尽快通过[FG NET-2030主页](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/net2030/Pages/default.aspx)进行在线**注册**。

**重要截止日期：**

|  |  |
| --- | --- |
| 2018年9月25日 | ­预注册（通过[FG NET2030主页](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/net2030/Pages/default.aspx)在线进行） |
| 2018年9月23日 | ­提交书面文稿（通过电子邮件发送至tsbfgnet2030@itu.int)  |

11 一些国家的公民需要获得签证才能入境美国并逗留。签证必须向驻贵国的美国代表机构（使馆或领事馆）申请并领取。如贵国没有此类机构，则请向驻离出发国最近国家的此类机构申领。主办单位热心地提供了如下联系人，解答签证相关问题。可向以下联系人索取签证协办函：

Yong Liu教授
电子邮件：yongliu@nyu.edu
电话：+1–413-687-3675

祝您与会顺利且富有成效！

顺致敬意！

（原件已签）

电信标准化局主任
李在摄先生

**附件：**1件

附件1

职责范围：
ITU-T“2030网络技术”焦点组
（FG NET-2030）

# 1 理由和范围

在未来十年中，与新型设备、系统和这些设备及系统所执行的功能相关的技术将急速发展，也将开始出现有不同要求的新应用，如全息多媒体、瞬时数据传输和迁移、远程手术、类人机器人、智能微型物联网终端、全自动运输系统等。一切物品都将连接或配备智能装置，通常两者兼具，从而使通信和技术与人类生活更紧密地结合在一起。

这些新应用的广泛采用取决于在高度连接的网络上大规模支持基础通信的程度。因此，亟需利用相关支持技术对相关网络架构进行进一步评估。

2030网络是面向2030及之后的新网络，不仅致力于缩短延迟、提高容量，而且还可能支持多维信息传递方法，如具有触觉传感的全息型通信、具有确定性的瞬时多类型信息传送等。

在2030网络架构的研究中，预计会出现许多对资源需求更敏感且必须满足的新的通信要求，具体而言：

* 超出当前网络和近期网络发展（包括5G/IMT-2020）限制的天文数量的连接；
* 极高的吞吐量，以支持超出当前网络和近期网络发展（包括5G/IMT-2020）限制的激增的带宽密集型未来应用；
* 超低延迟网络，具有超出当前网络和近期网络发展（包括5G/IMT-2020）限制的确定性保证；
* 可靠的网络基础设施；
* 以人身安全和隐私为中心的可靠的网络机制等。

FG-NET-2030焦点组计划研究约2025-2035年期间未来网络的性能，到时有望支持面向未来的新方案，如全息网真、行业虚拟形象、危急情况下做出急速反应等。研究旨在回答有关何种网络架构和支持机制适用于此类新方案的具体问题。

2030年及之后的未来网络（称为Network-2030）将通过从更广泛的角度探索有线通信机制来实现，这些角度不受现有网络层概念或任何特定技术的限制。因此，可以建立在新的网络层或新的网络架构上，以便以现有网络的演进和改进或完全不同的方式承载信息。但应确保未来网络系统和应用实现完全向后兼容。

FG-NET-2030作为研究和推进国际网络技术的平台，将研究2030年及之后网络的未来网络架构、要求、用例和性能。

# 2 FG-NET-2030的目标

焦点组的目标是对2030年及之后的未来网络进行广泛分析。为制定适当愿景，焦点组将根据最新的网络技术确定差距和挑战，并从新的用例中推出基本要求。焦点组还将制定2030网络的总体框架，同时将提出创新的技术推动因素。此外，焦点组亦可作为面向代表国际电联成员和非成员的专家的开放平台，以快速推进ITU-T有关未来网络的标准制定工作，主要针对今后十年的未来网络。

具体目标包括：

* 研究、审议和调查现有技术、平台和标准，以确定现有网络和近期网络发展（如5G/IMT-2020）不支持的面向2030网络的差距和挑战。
* 制定2030网络的所有方面，包括愿景、要求、架构、新用例、评估方法等。
* 为制定标准化路线图提供指导。
* 与其它标准制定组织建立联系和关系。

# 3 结构

如有需要，FG-NET-2030可建立分组。

# 4 具体任务和实际成果

预期任务及可能产生的实际成果如下：

1. 确定现有技术和近期技术发展（如5G/IMT-2020）不支持的差距和挑战，包括新的网络层或网络架构。
2. 确定2030网络超出现有网络和近期网络发展（包括5G/IMT-2020）限制的性能目标。
3. 就2030网络及相关生态系统的定义、术语和分类做出报告。
4. 描述2030网络的可能架构和框架。
5. 根据现有网络和近期网络发展（包括5G/IMT-2020），分析向后兼容性和向2030网络发展的步骤。
6. 研究未来方案和用例。
7. 面向ITU-T各研究组起草报告，说明标准化工作差距。
8. 组织有关2030网络的主题讲习班和论坛，将所有利益攸关方汇聚一堂，推动焦点组的活动，并鼓励国际电联成员和非国际电联成员参与焦点组的工作。
9. 与其他标准制定组织联络，如欧洲电信标准协会（ETSI）具体行业规范组（ISG）、互联网工程任务组（IETF）、互联网研究任务组（IRTF）。

# 5 关系

本焦点组将通过尽可能同期同地举行会议的形式与第13研究组开展密切合作，并在必要时酌情与其他ITU-T研究组密切协调。

FG-NET-2030将根据ITU-T A.7建议书与其它相关组和实体开展协作，包括：市政部门、非政府组织（NGO）、决策机构、标准制定组织（SDO）、行业论坛和联盟、公司、学术机构、研究机构及其它相关组织。

# 6 主管组

FG-NET-2030的主管组是ITU-T第13研究组“侧重于IMT-2020、云计算和可信赖的网络基础设施的未来网络”。

# 7 领导班子

见ITU-T A.7建议书第2.3条。

# 8 参与

见ITU-T A.7建议书第3条。将与会者名单留作参考，并报告主管组。应当指出，参与本焦点组的工作须以提交文稿和积极参加活动为基础。

# 9 行政支持

见ITU-T A.7建议书第5条。

# 10 一般资金来源

见ITU-T A.7建议书第4条和第10.2条。

# 11 会议

焦点组将定期召开会议。会议的频次和地点将由焦点组管理层确定。总体会议计划将在批准职责范围后公布。焦点组将最大限度地使用远程协作工具，并鼓励与现有的第13研究组会议同期同地举行。

会议召开日期将至少提前四周以电子方式（如，电子邮件、网站等）公布。

至少焦点组的最后一次会议应与第13研究组会议一道举行。

# 12 技术文稿

见ITU-T A.7建议书第8条。

# 13 工作语文

工作语文为英文。

# 14 实际成果的批准

须在达成一致意见的情况下批准实际成果。

# 15 工作导则

工作程序须遵循报告人会议的程序。焦点组未制定额外的工作导则

# 16 进展报告

见ITU-T A.7建议书第11条。

# 17 宣布焦点组成立

焦点组的成立情况将通过电信标准化局通函通报国际电联所有成员，亦通过ITU-T新闻资讯、新闻稿及其它方式（包括与其它相关组织沟通）予以宣布。

# 18 焦点组的阶段性成果和持续时间

焦点组将在第一次会议之后存续一年，但若有必要，可根据主管组的决定延长期限（见ITU-T A.7建议书第2.2条）。

# 19 专利政策

见ITU-T A.7建议书第9条。

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