|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| The International Teleocmmunication Union - Connecting the World. | **国 际 电 信 联 盟****电信标准化局** |  |
|  | 2019年8月21日，日内瓦 |
| **文号：** | **电信标准化局第191号通函** | **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 5356 |
| **传真：** | +41 22 730 5853 |
| **电子邮件：** | tsbfgai4ee@itu.int | **抄送：**– 研究组正副主席；– 电信发展局主任；– 无线电通信局主任 |
| **事由：** | **创建****ITU-T“人工智能和其它新兴技术的环境效率”焦点组（FG-AI4EE）及该焦点组的第一次会议 – 2019年10月15日，奥地利维也纳** |

尊敬的先生/女士：

1 根据ITU-T第5研究组日内瓦会议（2019年5月13-22日），我非常高兴地宣布，现已成立ITU-T“人工智能和其它新兴技术的环境效率”焦点组（FG-AI4EE），代理主席为
Paolo Gemma先生（中国华为技术有限公司），副主席为Barbara Kolm女士（奥地利经济中心和奥地利国家银行）、Kari Eik女士（国际经济关系组织（OiER））、Lucy Lombardi女士（数字和生态系统创新，TIM）以及Neil Sahota先生（Technossus、IBM &加利福尼亚大学）、
Joel Alexander Mills先生（AugmentCity AS）、Mats Pellbäck Scharp先生（爱立信）和
Peter Ulanga先生（坦桑尼亚共和国普遍通信服务接入基金会）。

2 该焦点组将确定人工智能（AI）和其它新兴技术在环境效益（environmental performance）方面的标准化工作差距。这些新兴的技术包括自动化、增强现实、虚拟现实、扩展现实、智能制造、工业5.0、云计算/边缘计算、纳米技术和5G等。焦点组将制定技术报告和技术规范，以解决环境效率以及新兴技术的水和能源消耗问题。

3 成员国的所有个人，包括垂直行业、监管机构、政策制定机构的代表、研究人员、工程师、从业人员、企业家、服务提供商、平台提供商、网络运营商、国际组织、行业论坛和联盟的代表，均可免费参加FG-AI4EE，分享该领域的知识、最佳做法和经验教训。如对有关此焦点组的最新消息和公告感兴趣，请加入FG‑AI4EE电子邮件通讯录。有关如何加入的详细信息见FG-AI4EE主页：<https://itu.int/go/fgai4ee>。

4 焦点组将在第一次会议之后存续两年，但若有必要，可根据主管组的决定延长期限。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**中阐述的议定职责范围内开展工作。

5 奥地利共和国联邦运输、创新和技术部将于**2019年10月15**日在奥地利维也纳主办**FG-AI4EE第一次会议**。包括本次会议确切地点、日程草案和实用信息在内的信息将在FG-AI4EE主页上提供：<https://itu.int/go/fgai4ee>。该网站将随时更新，增添或修改相关信息。请与会者定期查看最新信息。

第一次会议的**目标**包括：

– 就人工智能和其他新兴技术的环境效率的以下方面展开讨论：使用案例、要求、应用、接口、协议、架构、安全性等；

– 任命FG-AI4EE管理班子，包括更多副主席；

– 就FG-AI4EE工作结构达成一致，包括建立有关特定议题的工作组（WG）和任命相关工作组主席；

– 就FG-AI4EE预期实际成果的路线图达成一致，确定时间表、范围和编辑，并为各工作组分配职责；

– 以ITU-T A.7为基础，就FG-AI4EE的工作方法达成一致；

– 就FG-AI4EE未来会议计划（包括会议频次）达成一致。

6 根据**附件1**中规定的职责范围，现就“人工智能和其它新兴技术的环境效率”焦点组的第一次会议**征集书面文稿**，以实现上文所述目标，特别是形成初步的实际成果制定计划。

7 应采用FG-AI4EE主页提供的[模板](https://staging.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Documents/FG-AI4EE-I-template-Vienna-Austria-October2019.docx)以电子格式向秘书处（tsbfgai4ee@itu.int）提交书面文稿。**截止日期为2019年10月2日。**

8 会议将**于09:30开始**，与会者注册工作将自08：30起进行。会议实用信息见**附件2**。会议议程将在会议开始前在FG-AI4EE主页上发布。讨论将仅用英文进行，可**远程参会**；详细信息将在FG-AI4EE主页上提供。

9 我们谨在此提醒您，一些国家的公民需要获得签证才能入境奥地利并在该国逗留。如有需要，须在到达奥地利之日前向驻贵国的奥地利代表机构（大使馆或领事馆）申请签证。如果贵国没有此类机构，则请向驻出发国最近的此类机构申请。由于截止日期各不相同，因此建议直接向相关代表机构咨询并尽早申请。

签证办理所需的额外细节和文件（如果有）将在会议后勤文件中提供，该文件将在FG-AI4EE网站上提供。

10 为使主办方能够做出必要的会务安排，请与会者尽快且**不迟于2019年10月2日**通过FG-AI4EE主页进行**网上预注册**。由于名额有限，注册将按**先到先得**的原则进行办理。远程参会和现场参会均需注册。请注意，活动参与者的预注册仅在线进行。

**重要截止日期：**

|  |  |
| --- | --- |
| 2019年9月16日 | – 提交签证协办函申请（签证办理所需的额外细节和文件（如果有）将在会议后勤文件中提供，该文件将在FG-AI4EE网站上提供） |
| 2019年10月2日 | – 预注册（通过[FG-AI4EE主页](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Pages/default.aspx)在线进行）– 提交书面文稿（以电子邮件方式进行，地址：tsbfgai4ee@itu.int） |

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 | 最新会议信息 |

**附件：**2件

**附件1**

**职责范围：**
**ITU-T“人工智能和其它新兴技术的环境效率”焦点组（FG-AI4EE）**

（由ITU-T第5研究组于2019年5月22日批准）

# 1 理由和范围

第四次工业革命从根本上改变了我们的生活、工作和互动方式[[1]](#footnote-1)。由于在人工智能、物联网（IoT）、无人驾驶汽车和区块链等领域取得了突破，因此这一革命为社会转型带来了一系列全新的机遇，进一步将技术融入我们的日常生活，以改善我们作为人类社会的运作方式。

融入数字技术对于我们的社会加速创建循环经济所需的系统性转变至关重要。利用技术可以促进知识共享和协作，更好地利用资产和资源，并改善所有人的福祉，从而帮助我们实现我们的经济、环境和社会发展目标。

人工智能（AI）和其他新兴技术有能力积极影响我们的社会和日常生活。例如，AI是支持数据驱动解决方案和应用程序的底层结构。同样，区块链不可改变的本质支撑着数字货币（cryptocurrency）的发展，并且在确保大量传感设备安全性方面具有巨大潜力。其他新兴技术可能特别包括自动化、增强现实、虚拟现实、扩展现实、5G、智能制造、工业5.0[[2]](#footnote-2)、云/边缘计算、纳米技术等。

然而，包括AI在内的一些新兴技术在其发展过程中可能没有考虑到可持续性。这些技术在运行时通常会消耗大量能源，留下显著的环境足迹。例如，比特币矿业目前的年耗电量相当于瑞士一年的耗电量[[3]](#footnote-3)。了解如何减少这些技术的环境足迹非常重要，因为这将有助于市场经济的健康发展，并提高公民和这些技术使用者的生活质量。

目前仍然缺乏衡量这些新兴技术的环境效率和效益的国际标准和指南。随着越来越多的新兴技术正在融入我们社会和日常生活的不同方面，制定国际标准和衡量标准以支持以可持续的方式实施AI和其他新兴技术至关重要。

因此，ITU-T“人工智能和其它新兴技术的环境效率”焦点组（FG-AI4EE）将确定AI和其它新兴技术的环境效益方面的标准化工作差距。这些新兴技术包括自动化、增强现实、虚拟现实、扩展现实、5G、智能制造、工业5.0、云计算/边缘计算、纳米技术等。焦点组将制定技术报告和技术规范，以解决新兴技术的环境效率以及水和能源消耗问题。焦点组还将确定开发AI和其他新兴技术的可持续方式的标准化需求。焦点组将指导利益攸关方如何以更环保的方式运行这些技术，以实现2030年《可持续发展议程》及其17项可持续发展目标[[4]](#footnote-4)。

“ITU-T“人工智能和其它新兴技术的环境效率”焦点组（FG-AI4EE）将成为相关利益攸关方 – 如垂直行业代表、监管者、决策者、研究人员、工程师、从业者、企业家、服务提供商、平台提供商、网络运营商以及国际组织、行业论坛和联盟 – 的开放平台，共同分享该领域的知识、最佳做法和经验教训。

# 2 FG-AI4H的目的和目标

FG-AI4EE的主要目标可以包括：

– 识别和分析部署和实施AI和其他新兴技术（如区块链）的环境影响（负面和正面影响）。

– 成为促进全球对话和提高对AI和其他新兴技术的环境影响的认识的平台。

– 通过根据需要编写技术报告和技术规范，协助相关利益攸关方将AI和其他新兴技术的运行对全球环境的影响降至最低。

– 制定框架和标准化方法，以无害环境的方式采用AI和其他新兴技术。

– 对最佳做法进行基本衡量，描述可能产生国际标准的途径，并将其作为未来运行AI和其他新兴技术的指南。

– 与利益攸关方（包括决策者、研究人员、工程师、经济学家、开发商、国际和区域性组织、学术界）合作，评估不同新兴技术的可持续性。评估结果将描述未来标准化工作的战略方向，以应对这些技术对环境的影响。

– 在FG完成工作后，撰写一份关于FG活动的报告，说明如何以可持续的方式支持AI和其他新兴技术的实施。

# 3 结构

如果需要，FG-AI4EE可建立分组。

# 4 具体任务和实际成果

FG-AI4EE的任务和开发的实际成果可包括下列内容：

– 收集关于AI和其他新兴技术环境效益的现有倡议和标准的信息。

– 起草凸显AI和其他新兴技术环境效益的技术报告和技术规范。

– 确定以环保方式实施AI和其他新兴技术的使用案例和最佳做法。

– 制定战略/工具包，最大限度地减少新兴技术的环境足迹，同时最大限度地提高能源效率，为利益攸关方释放循环经济的潜力。

– 起草技术报告和规范，以建立评估部署AI和其他新兴技术的环境方面的标准化框架（如一套关键绩效指标）。

– 研究AI和其他新兴技术特别为实现2030年《可持续发展议程》及其17项可持续发展目标、《气候公约巴黎协定》和保护生物多样性等目标带来的益处。

– 就如何提高AI和其他新兴技术的环境效益与世界经济论坛（WEF）和《气候公约》（UNFCCC）等相关利益攸关方联络，并与欧洲经委会-联合国（UNECE-UN）/联合国贸易促进和电子商务中心（CEFACT）联络，以实现数据要求的语义协调（统一）。

– 组织有关AI和其他新兴技术的环境效率的讲习班和论坛，汇聚各利益攸关方并推动焦点组的活动，同时鼓励国际电联成员和非成员参加焦点组的工作。

– 至少在主管组会议召开的四个日历周前向该组提交最终的实际成果。

# 5 关系

本焦点组将与国际电联（无线电通信部门、电信标准化部门和电信发展部门）相关研究组密切合作，包括在可能时同时同地召开会议。本焦点组还将与国际电联的其他组建立和保持面向任务的协作安排。

此外，FG-AI4EE将按照ITU-T A.7建议书，与其他相关组和实体进行协作（如有需要）。这些包括政府、非政府组织（NGO）、政策制定机构、标准制定机构（SDO）、行业论坛和联盟、公司、学术机构、研究机构及其他相关组织。

## 6 主管组

FG-AI4EE的主管组是I**TU-T第5研究组** – 环境、气候变化与循环经济。

ITU-T第5研究组牵头开展国际电联关于环境、气候变化和循环经济主题的标准化工作和研究，包括协调ITU-T各研究组的相关研究工作。

# 7 领导班子

见ITU-T A.7建议书第2.3条。

# 8 参与

参见ITU-T A.7建议书第3条。应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会为基础。

# 9 行政支持

见ITU-T A.7建议书第5条。

# 10 总体资金来源

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班子确定。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，并鼓励与现有的国际电联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。

# 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

工作程序须遵守报告人组会议的程序。

焦点组将与其主管组定期交流实际成果和其他成果草案，以确保实际成果的有效转让，从而精简未来标准化工作（见ITU-T A.7附录I）。

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两年，但若有必要，可根据主管组的决定延长期限（参见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。

**附件2

与会者实用信息**

**工作方法与设施**

**提交和访问文件：**会议将以无纸形式进行。鼓励向本次焦点组会议提交书面文稿，并应最晚在**2019年10月2日**前使用[FG-AI4EE主页](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Pages/default.aspx)上提供的文件[模板](https://staging.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Documents/FG-AI4EE-I-template-Vienna-Austria-October2019.docx)，通过电子邮件发送至tsbfgai4ee@itu.int。[FG-AI4EE协作站点](https://extranet.itu.int/sites/itu-t/focusgroups/ai4ee/SitePages/Home.aspx)将提供对所有输入和输出文件的访问（需要[国际电联](https://extranet.itu.int/sites/itu-t/focusgroups/ai4ee/SitePages/Home.aspx)免费[用户账户](https://www.itu.int/en/ties-services/Pages/default.aspx)）。

**无线局域网**将在会议地点提供。

**预注册**

**预注册：须在2019年10月2日之前**通过[FG-AI4EE主页](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Pages/default.aspx)完成现场或远程与会者的预注册。

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

1. <https://www.circle-economy.com/the-fourth-industrial-revolution-and-the-circular-economy/#.W5i4EiQzbIU> [↑](#footnote-ref-1)
2. 工业5.0聚焦于将人类的创造力和工艺与机器人的速度、生产率和一致性结合起来。工业5.0意味着通过结合机器人和人类的不同优势，更好地理解它们之间的合作，从而创造一个更加包容和以人为中心的未来。 [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://www.forbes.com/sites/shermanlee/2018/04/19/bitcoins-energy-consumption-can-power-an-entire-country-but-eos-is-trying-to-fix-that/#69152d711bc8> [↑](#footnote-ref-3)
4. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/> [↑](#footnote-ref-4)