|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| The International Teleocmmunication Union - Connecting the World. | **国 际 电 信 联 盟****电信标准化局** |  |
|  | 2021年1月14日，日内瓦 |
| **文号：** | **电信标准化局第291号通函****FG-AI4NDM/MM** | **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 5697 |
| **传真：** | +41 22 730 5853 |
| **电子邮件：** | tsbfgai4ndm@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****“人工智能促进自然灾害管理”焦点组（FG‑AI4NDM）及该焦点组的第一次会议 – 2021年3月15-17日，虚拟形式** |

尊敬的先生/女士：

1 继ITU-T第2研究组在其电子全体会议（2020年12月18日）上达成一致后，我高兴地宣布设立一个新的[“人工智能促进自然灾害管理”焦点组（FG-AI4NDM）](http://www.itu.int/go/fgai4ndm)。焦点组将于2021年3月15日至17日举行第一次讲习班和会议。

2 在Monique Kuglitsch博士（Fraunhofer HHI）的领导下，该组将为人工智能促进自然灾害管理活动制定路线图，建立利益攸关方和专家名册，主办讲习班和会议，并编写技术报告和教育材料，强调最佳做法，并为这一新兴研究领域指引可能的未来方向。预计该焦点组的活动将与世界气象组织（WMO）、联合国环境规划署（UNEP）和其他相关利益攸关方密切合作开展。

3 FG-AI4NDM的活动可免费参与，并向来自所有行业和相关学科的个人专家和组织开放，包括地球科学、人工智能/机器学习（AI/ML）以及信息通信技术的其他领域。鼓励所有区域，特别是发展中国家，包括最不发达国家和小岛屿发展中国家的专家为这项工作作出贡献。成员国强烈鼓励在领导班子中体现这种多样性。任何有兴趣关注或参与这项工作的人请订阅专门的邮件列表；有关如何订阅的详细信息，请访问<http://itu.int/go/fgai4ndm-quicksteps>。

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**中阐述的议定职责范围内开展工作。焦点组将在第一次会议之后存续一年，但若有必要，可经主管组—ITU-T第2研究组的同意再延长一年。

5 FG-AI4NDM的第一次会议将于2021年3月15日至17日（日内瓦时间10-14时）举行。第一次会议的目标包括：

– 讨论优先行动领域和工作的预期影响；

– 任命FG-AI4NDM管理班子，包括多位副主席；

– 就FG-AI4NDM预期实际成果的路线图、时间表、范围和编辑达成一致，并为各分组分配职责；

– 以ITU-T A.7为基础，就FG-AI4NDM的工作方法达成一致；

– 就FG-AI4NDM未来会议计划（包括会议频次）达成一致；

– 审查书面文稿并初步拟定实际成果的范围。

6 书面文稿对于焦点组的最终成功至关重要，应根据**附件1**所载的职责范围大力鼓励书面文稿，以实现上文强调的各项目标，促进制定实际成果的初步编写计划。书面文稿应使用[FG-AI4NDM主页](http://www.itu.int/go/fgai4ndm)上提供的模板，以电子格式提交给TSB秘书处（tsbfgAI4NDM@itu.int）。**向第一次会议提交文稿的截止日期为2021年3月2日**。

7 会议日程、文件和其他实用信息将在会前通过[FG-AI4NDM主页](http://www.itu.int/go/fgai4ndm)提供。讨论将通过“[我的会议平台](https://www.itu.int/myworkspace/#/MyMeetings)”仅以英语进行。

9 为使国际电联能够做出必要的会务安排，请与会者尽快通过[FG-AI4NDM主页](http://www.itu.int/go/fgai4ndm)进行网上注册。请注意，必须注册才能参加活动。

|  |  |
| --- | --- |
| 2021年3月2日 | 提交书面文稿（以电子邮件方式进行，地址：tsbfgai4ndm@itu.int） |
| 2021年3月5日 | 预注册，网址为<https://www.itu.int/net4/CRM/xreg/web/Login.aspx?src=Registration&Event=C-00009268> |

祝您与会顺利且富有成效！

顺致敬意！

|  |  |
| --- | --- |
| 电信标准化局主任李在摄 | 最新会议信息 |

**附件：**1件

**附件1**

**ITU-T“人工智能促进自然灾害管理”焦点组（FG‑AI4NDM）的
职责范围**

# 1 背景和范围

自然灾害通常被定义为主要源于自然（例如大气、水文、地球物理、海洋或生物）[[1]](#footnote-1)的“潜在破坏性物理事件”。[[2]](#footnote-2) 这些事件的不利影响包括伤害、死亡、流离失所、对财产（包括文化遗产）和基础设施的破坏，以及对自然和自然资源的干扰。

2005年至2015年期间，自然灾害以各种方式影响了15亿人（70万人丧生，140万人受伤，2300万人无家可归）[[3]](#footnote-3)，事实表明，这些自然灾害主要源于水文气象。小岛屿发展中国家（SIDS）和最不发达国家的情况尤其严重。[[4]](#footnote-4) 此外，妇女、儿童和处于弱势地位的个人尤其受到不成比例的影响。[[5]](#footnote-5)

不幸的是，由于人口增长、城市快速发展（通常在其他易受影响地区）以及某些类型的自然灾害，特别是与大气、水文和海洋过程有关的自然灾害的频率和强度不断增加，预计自然灾害的影响将会加剧。[[6]](#footnote-6)

由于这些广泛和多样的影响，自然灾害成为联合国多个部门（如联合国减少灾害风险办公室）、机构（如联合国环境规划署）和组织（如世界气象组织、联合国教科文组织）活动的目标。此外，自然灾害在包括《2005年兵库行动框架》[[7]](#footnote-7) 和《2015-2030年仙台减少灾害风险框架》[[8]](#footnote-8) 在内的多份报告中占有突出地位，是先前第2研究组一个焦点组[[9]](#footnote-9) 的研究主题，并在2019年ITU-D报告中进行了探讨。[[10]](#footnote-10)

为了最大限度地降低成本（包括上文所列的不利影响）并加强对自然灾害的准备（和响应），[[11]](#footnote-11) FG-AI4NDM探索了人工智能支持数据收集和处理的潜力，通过从不断增长的地理空间数据中提取复杂模式（并深入了解）来改进跨时空尺度的建模，并提供有效的通信。为了实现这些雄心勃勃的目标，FG-AI4NDM将汇聚全球多方面的利益攸关方和专家。将作出特别努力，支持低收入和中等收入国家以及受这类活动影响特别大的国家（例如小岛屿发展中国家和最不发达国家）的参与。最后，FG-AI4NDM将推动主管组 – 第2研究组通过电信技术提供救灾/预警和恢复的工作，并以此前ITU-T第2研究组关于救灾系统、网络复原力和恢复的焦点组（FG-DR&NRR）的工作为基础。

# 2 FG-AI4NDM的目标和目的

FG-AI4NDM将追求以下广泛的目标：

1 建立一个由全球的利益攸关方和专家[[12]](#footnote-12) 组成的社区，以探索在自然灾害管理中（在数据、建模和通信技术方面）使用人工智能。[[13]](#footnote-13)

2 最大限度地发挥社区内部的协同作用，支持联合国实现更美好、更可持续未来的相互关联目标。[[14]](#footnote-14)

3 确定用于自然灾害管理的人工智能领域的项目（在数据、建模和通信技术方面），并找到将其输出纳入焦点组活动的最佳方法。确定人工智能（在数据、建模和通信技术方面）能够（但尚未）支持自然灾害管理的领域，特别侧重于脆弱和资源有限的地区。

4 确定与在自然灾害管理中使用人工智能进行数据、建模（重建、预测和预计）和通信有关的任何活动。

5 确定当前在自然灾害管理中使用人工智能支持数据、建模（重建、预测和预计）和有效通信[[15]](#footnote-15) 的最佳做法。

6 支持正在开展的工作，为使用案例（即特定自然灾害类型）开发有关自然灾害数据的全球数据资料库（包括云解决方案）。

7 支持执行《仙台减少灾害风险框架》（2015-2030年）。[[16]](#footnote-16)

8 与其他ITU-T研究组联络和合作，确保互补活动的协调。

# 3 结构

如果需要，FG-AI4NDM可建立分组。为了协调行动并向各分组提供指导，将设立主席和副主席。

# 4 具体任务和实际成果

FG-AI4NDM的任务和开发的实际成果可包括下列内容：

1 为自然灾害管理中的人工智能活动（在数据、建模和通信技术方面）制定路线图。

2 建立利益攸关方和专家名册，并作出协调一致的努力，请他们参与焦点组活动。

3 举办研讨会，将利益攸关方和专家聚集在一起，突出在自然灾害管理的人工智能领域（在数据、建模和通信技术方面）的突破性活动，并促进招募新的焦点组成员。此外，评估新用例的建议。

4 根据使用案例的输入，努力起草关于使用人工智能支持数据、建模（重建、预测和预计）以及自然灾害的有效通信[[17]](#footnote-17)的非规范性交付成果（例如技术报告）。

5 与气象组织（和其他合作伙伴）合作，努力编写教育材料（例如，在线课程和小册子），使所有利益攸关方和专家，特别是小岛屿发展中国家和最不发达国家的利益攸关方和专家，均可获取第（4）点中的内容。

6 一旦FG-AI4NDM完成了上述任务，编写一份综合报告，总结这些成就并就未来方向提出建议。

# 5 关系

FG-AI4NDM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。它还将与国际电联的其他组以及其他联合国机构（如UNEP、UNESCO）建立和保持面向任务的协作安排。

此外，FG-AI4NDM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）。这些包括各国政府（即国际电联成员国）、非政府组织（NGO）、决策机构、标准制定组织、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-AI4NDM的主管组是ITU-T第2研究组（“运营方面”）。

第2研究组领导国际电联在电信促进救灾/预警、网络复原力和恢复方面的工作，包括协调ITU-T各研究组的相关研究。因此，第2研究组适合担任FG-AI4NDM的主管组。

# 7 领导班子

ITU-T A.7建议书第2.3条的规定适用。

# 8 参与

参见ITU-T A.7建议书第3.1条。国际电联成员国中有意为此项工作做出积极贡献的任何个人均可参加该焦点组。这也包括作为国际、区域性和国家组织成员的个人。

此外，将存档与会者的名单，并报告主管组。

# 9 行政支持

ITU-T A.7建议书第5条的规定适用。

# 10 总体资金来源

FG-AI4NDM将遵循ITU-T A.7建议书第4条中关于焦点组及其会议如何筹措资金的指导，以及ITU-T A.7建议书第10.2条中关于实际成果的印刷和分发的指导规定。

# 11 会议

FG-AI4NDM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。

任何与会者均可依据通过的会议时间安排直接向FG-AI4NDM提交技术文稿。文稿模板可在ITU-T网站上找到。在可能的情况下应尽量使用电子文件交换方式。

# 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。

FG-AI4NDM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周转，从而精简未来活动（见ITU-T A.7附录I）。

未制定额外的工作导则。

# 16 进展报告

将按照ITU-T A.7建议书第11条的指导，在主管组的每次会议上提供定期进度报告。

# 17 宣布焦点组成立

FG-AI4NDM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。也可采用ITU-T新闻资讯、新闻稿及其它方式。

# 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，可经主管组 – ITU-T第2研究组的同意再延长一年。（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。

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

1. <https://www.unisdr.org/files/1037_hyogoframeworkforactionenglish.pdf> [↑](#footnote-ref-1)
2. 我们承认，在使用“自然灾害”一词来描述此类事件方面存在一些争议。（<https://link.springer.com/article/10.1007/s11069-016-2726-x>和<https://www.preventionweb.net/experts/oped/view/72768>）。然而，许多自然科学家（和其他利益攸关方）仍然承认和使用这一术语。 [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030> [↑](#footnote-ref-3)
4. <https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10385> [↑](#footnote-ref-4)
5. <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030> [↑](#footnote-ref-5)
6. <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX_Full_Report-1.pdf> [↑](#footnote-ref-6)
7. <https://www.unisdr.org/files/1037_hyogoframeworkforactionenglish.pdf> [↑](#footnote-ref-7)
8. <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030> [↑](#footnote-ref-8)
9. <https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/drnrr/Pages/default.aspx> [↑](#footnote-ref-9)
10. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Emergency-Telecommunications/Documents/2019/GET_2019/Disruptive-Technologies.pdf> [↑](#footnote-ref-10)
11. FG-AI4NDM还将考虑纳入非自然原因的事件，前提是这些事件被认为明显受到大气、水文、地球物理、海洋或生物过程的影响。 [↑](#footnote-ref-11)
12. 这包括联合国、政府机构和决策机构、标准制定组织（SDO）、科学联盟和专业协会、学术机构、包括地球科学和人工智能/机器学习[以及信息通信技术（ICT）的其他领域]在内的多学科研究人员以及行业成员（包括ICT领域）的代表。 [↑](#footnote-ref-12)
13. 特别是鼓励SDO参与焦点组的活动，促进ICT用户的观点交流（在AI方面），并探讨相关的社会经济和政策影响。将作出特别努力，支持低收入和中等收入国家以及受这类活动影响特别大的国家（例如小岛屿发展中国家和最不发达国家）的参与（例如通过确定潜在的资金支持来源）。 [↑](#footnote-ref-13)
14. <https://sdgs.un.org/goals> [↑](#footnote-ref-14)
15. 这包括技术方面（例如，如何使用人工智能和其他数字技术传输通信；通信基础设施提供了哪些机会）和社会学/人口统计学方面（例如，不同背景和能力的个人如何应对不同形式的通信；以及包容性，例如弱势群体的需求）。 [↑](#footnote-ref-15)
16. <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030> [↑](#footnote-ref-16)
17. 这包括技术方面（例如，如何使用人工智能和其他数字技术传输通信；通信基础设施提供了哪些机会）和社会学/人口统计学方面（例如，不同背景和能力的个人如何应对不同形式的通信；以及包容性，例如弱势群体的需求）。 [↑](#footnote-ref-17)