



第七十四届会议

议程项目 14

联合国经济、社会及有关领域
主要大型会议和首脑会议成果
的统筹协调执行及后续行动

数字合作路线图：执行数字合作高级别小组的建议

秘书长的报告

摘要

本报告回应和借鉴了数字合作高级别小组的报告。报告评估了数字合作现状，包括在当前冠状病毒病(COVID-19)大流行方面，突显出紧迫的差距和挑战，并提出了加强全球数字合作的行动。

* 由于技术原因于 2020 年 7 月 20 日重发。



目录

	页次
一. 背景	3
二. 导言	3
三. 审议数字合作高级别小组的建议.....	5
A. 包容的数字经济和社会	5
B. 人力和机构能力	8
C. 人权和人类自主性	9
D. 信任、安全和稳定	13
E. 全球数字合作	14
四. 结论性意见和前进方向	15

一. 背景

1. 2018 年 7 月，秘书长设立了数字合作高级别小组会议，旨在提出建议，加强各国政府、私营部门、民间社会、国际组织、学术机构、技术界和其他相关利益攸关方之间在数字空间方面的合作。小组由梅林达·盖茨和马云担任共同主席，包括 20 名成员，他们以个人身份任职，代表着前所未有的学科和部门以及地域、性别和年龄多样性的组合。
2. 高级别小组已经完成审议工作，并于 2019 年 6 月提交了题为《数字相互依存的时代》的最后报告。小组在报告中就国际社会如何能够共同努力优化数字技术的使用和降低风险提出了以下五组建议：
 - (a) 建立一个包容的数字经济和社会；
 - (b) 发展人力和机构能力；
 - (c) 保护人权和人类自主性；
 - (d) 促进数字信任、安全和稳定；
 - (e) 促进全球数字合作。
3. 报告发布后与会员国和 300 多个实体和组织进行了联系，其中 100 多个会员国和实体向秘书处发送了反馈，包括自愿牵头或参与关于高级别小组建议的讨论。秘书长纪念联合国成立 75 周年筹备工作特别顾问协调了小组的后续进程。
4. 为落实高级别小组的建议成立了若干专题专家圆桌讨论小组。¹ 根据经验、以前与数字合作高级别小组的接触以及地域和利益攸关方的多样性选出每个小组主席，负责协调和领导小组工作。圆桌小组就如何落实这些建议进行了磋商，包括为本报告提供投入。在编写本报告第三和第四节时认真考虑了这些小组提出的宝贵意见。
5. 本报告的目的是，首先概述高级别小组每项建议的现况，包括随后就后续行动进行的磋商，其次在结论性意见中提出为前进方向设想的行动要点。

二. 引言

6. 世界在努力应对 COVID-19 大流行病疫情时，亲眼见证了数字技术如何助力应对这一威胁，并让人们保持联系。超级计算机分析了数以千计的药物化合物，以确定治疗和疫苗的候选药物。电子商务平台优先提供家庭主食和医疗用品，而视频会议平台使教育和经济活动得以继续。
7. 与此同时，COVID-19 带来了巨大的技术挑战。虽然与这种疾病相关的准确数据和信息对有效应对至关重要，但社交媒体被一些人滥用，传播危险的错误信息，助长歧视、仇外心理和种族主义。对世界卫生组织、医院和实验室的网络攻

¹ 圆桌讨论会与参会者名单可查阅：www.un.org/en/digital-cooperation-panel。

击危及生命，并危及在应对和预防病毒方面的潜在进展。必须在使用技术和追踪应用程序以防止病毒传播与保护隐私和个人权利之间取得平衡。尽管数字技术使高连通性国家的人们能够在家工作和学习，但这并不是所有人都享有的特权——有些人必须实地上班，而另一些人已经失业或无法使用互联网和技术，特别是穷人和弱势群体。由于上网机会更少，妇女和女童受影响极大。²

8. 数字技术并不存在于真空中——它具有促进积极变化的巨大潜力，但也可能会强化和扩大现有的断层线，加剧经济和其他不平等。2019年，发达国家近87%的人使用互联网，而最不发达国家只有19%。³

9. 随着更多人上网，出现了新的弱点。据估计，到2024年，全球数据泄露的潜在成本将超过5万亿美元。⁴ 在选举中使用互联网和社交媒体，既是促进参与的因素，也是传播虚假信息和仇恨言论的工具，这引发了复杂的问题。

10. 尽管在高级别小组报告中没有明确阐述，但先进技术总是伴随着对环境的重大影响。与信息通信技术(信通技术)有关的业务预计将占全球电力需求的20%，仅数据中心就占三分之一。⁵ 从积极的方面看，最近的技术进步为环境和地球整体健康的监测和保护提供了开创性机会。通过适当利用它们，可以引导数字革命应对气候变化，并促进全球可持续能力、环境管理和人类福祉。

11. 儿童遭受性剥削和性虐待的情况普遍存在也是一个主要问题。2019年向美国全国失踪和被剥削儿童国家中心报告了7 000万份性虐待儿童材料，⁶ 还有更多情况未被发现。国际社会长期以来团结一致，共同决心保护儿童。基于这种决心，国家执法机构和主要技术公司之间的合作有所增加，但还可以做得更多。公司必须接受更强有力的扫描做法，并加快以预防为重点的检测方法。这一方法还必须得到重要立法措施的支持。在此方面，多利益攸关方伙伴关系极为有益，如WeProtect全球联盟和全球制止暴力侵害儿童行为伙伴关系等。

12. 世界正处于技术治理的关键转折点，当前持续的大流行病使之变得更加紧迫。例如，根据2015年商定的11项负责任的国家行为规范，国家不应进行或在知情的情况下支持故意破坏关键基础设施的信通技术活动——这是关于当前全球应对措施的一项主要协定。此类规范奠定了基础，以便显著扩大和确定创新和雄心勃勃的技术治理举措和机会。必须加倍努力，更好地利用数字技术的潜力，同时减少数字技术可能造成的危害。

² 国际电信联盟(国际电联)，《衡量数字化发展：2019年事实与数字》(2019年，日内瓦)。

³ 同上。

⁴ Juniper Research, “Business losses to cybercrime data breaches to exceed \$5 trillion by 2024”, 2019年8月27日。

⁵ Nicola Jones, “How to stop data centers from gobbling up the world’s electricity”, 《自然》，第561卷，第7722号(2018年9月)。

⁶ 见 <https://www.missingkids.org/footer/media/keyfacts>。

三. 审议数字合作高级别小组的建议

A. 包容的数字经济和社会

建议 1A(全球互联互通)⁷

13. 要切实参与当今数字时代 就必须将高速宽带连接到互联网。各国报告称, 93%的世界人口生活在移动宽带或互联网服务的实际覆盖范围内。然而, 现在只有 53.6%的世界人口使用互联网, 估计有 36 亿人无法上网。最不发达国家连通人数最少, 仅占其人口的 19%。⁸

14. 许多障碍加剧了这一数字鸿沟。首先, 安装传统宽带连接的成本很高, 而且各国通常难以为必要的光缆提供资金。第二, 市场动态往往不利。对于连通供应商而言, 最不发达国家购买力偏低是一个限制因素, 而且虽然无线技术可能有助于进一步、更快、更便宜地扩大宽带覆盖范围, 但公司没有这样做的动机。最后, 缺乏数字技能也可限制采用数字工具。

15. 必须解决接入和设备费用承担能力这一根本问题。在 19 个最不发达国家, 5 个 GB 的固定宽带价格超过月人均国民总收入的 20%。⁹ 因此, 协同努力提高承担能力可能产生真正的影响; 在中低收入国家, 打破宽带垄断可帮助用户每个 GB 移动数据节省多达 7.33 美元。¹⁰ 例如, 在缅甸, 竞争性市场的建立将用户识别卡的成本从 2013 年的 150 美元大幅降至 2015 年的 1.5 美元, 第一个月就可吸收 200 万新订户入网。¹¹ 还应特别注意确保在危机时期和人道主义行动中互联互通。COVID-19 已经展示互联互通需求的至关重要性。无法接入互联网直接危及个人拯救自身生命和维持生计的能力, 也危及政府和一线工作人员快速有效应对的能力。在当前危机中要优先发展互联互通, 在此基础上确保持续提供关键服务, 提升数字素养和促进社会包容。

16. 建立包容数字经济的核心挑战是, 人们访问在线空间所需基本数字联通没有任何基线标准。确定此类基线并根据技术变化视需要灵活更新基线也许有助于制定目标和计量标准。应具体确定和克服影响弱势和边缘化群体连通能力的风险因素。

17. “承担能力”的基线和目标以及通用目标和计量标准也很必要, 如将负担得起的互联网定义为“1 个 GB 的移动宽带数据的价格为平均月收入的 2%或更低”, 或

⁷ 小组建议, 到 2030 年, 每个成年人都应该拥有负担得起的数字网络接入以及数字化的金融和健康服务, 这是推动实现可持续发展目标的重要手段。应防止滥用这些服务, 遵守新兴原则并参照最佳做法, 例如提供选择加入和退出功能, 并鼓励公众知情参与讨论。

⁸ 国际电联, 《衡量数字化发展: 2019 年事实与数字》。

⁹ 同上。

¹⁰ 廉价互联网联盟, “2019 Affordability Report” (2019 年, 华盛顿哥伦比亚特区)。

¹¹ Elizabeth Stuart 等人, “Leaving No One Behind: A Critical Path for the First 1 000 Days of the Sustainable Development Goals” (伦敦海外发展研究所, 2016 年)。

确保发展中国家入门级宽带服务的成本低于月国民总收入的 2%。¹² 确定基线和目标可以构成一般成本和投资估算的基础。例如，据估计，到 2030 年，在整个非洲实现普遍、负担得起和高质量的互联网接入费用可能高达 1 000 亿美元。¹³ 为目前全球尚未连网的 36 亿人实现互联互通的费用大幅提高。在没有基本连通和承担能力基线标准的情况下建立一个满足这些需求的融资平台颇具挑战性。

18. 在国家一级，政府和社区可在多方利益攸关方联盟的支持下对连通需求进行地方和区域评估，以便制定全面的连通计划。可以提供关于连接水平和项目的实时数据用于帮助开发适当的融资模型。强有力的区域基础设施发展倡议可以激发灵感，如学校上网倡议(GIGA)¹⁴就是一个世界上每所学校联通互联网的开创性伙伴关系。

19. 一些政策已显示可促进互联互通，包括一些条例，通过简化许可证豁免手续和税收激励计划等做法，力求为宽带合作社、市政网络和地方企业等规模较小的供应商创造有利环境。

20. 宽带促进可持续发展委员会在内部讨论中越来越多地谈及新兴技术在促进互联互通和数字经济方面也发挥关键作用，可以帮助提供、监测和资助互联网连通。

建议 1B(数字公共产品)¹⁵

21. 数字公共产品对于释放数字技术和数据的全部潜力以实现可持续发展目标至关重要，尤其是对中低收入国家而言。互联网最初是公共管理的网络，具有鼓励合作和实验的开源精神。然而，随着时间的推移，开源和公开的互联网比例显著下降。因此，网上很多最有用的信息都不容易获取，尤其是对最需要的人而言。

22. 2014-2015 年西非爆发埃博拉疫情期间，从公开和可共享聚集数据中获得的有益见解在遏制病毒方面发挥了至关重要的作用。利用大数据和人工智能“以可操作的实时和预测性的真知灼见形式创造数字公共产品”，¹⁶ 对包括联合国在内的所有利益攸关方都至关重要，有助于查明新疫情，打击仇外心理和虚假信息以及计量对弱势群体的影响等相关挑战。目前还在利用其他数字解决方案应对 COVID-19 大流行。对于其他公共卫生危机而言，可以设想开发一个开源数字数据包，¹⁷ 以加快病例检测，并在学校关闭期间开放教育资源。

¹² 宽带促进可持续发展委员会在其 2025 年目标中认可了这些实例。见国际电联《2018 年衡量信息社会报告》第 4.3 节中的移动宽带定价，第 1 卷(2019 年，日内瓦)。第 4.4 节还提供了关于固定宽带价格的数据。

¹³ 宽带促进可持续发展委员会、国际电联和联合国教育、科学及文化组织，《通过宽带连接非洲：到 2021 年将连通率增加一倍并到 2030 年实现普遍接入战略》(2019 年，日内瓦)。

¹⁴ GIGA 是联合国儿童基金会和国际电联之间合力推出的一项倡议，旨在创建一揽子分层金融服务以及公共和私人工具，帮助各国政府融资和提供负担得起的连接；见 <https://gigaconnect.org/>。

¹⁵ 小组建议，由联合国参与的广泛的多利益攸关方联盟创建一个平台，以尊重隐私的方式，在涉及可持续发展目标的领域共享数字公共产品、吸引人才和汇集数据集。

¹⁶ 联合国，“共同承担责任，全球团结一致，共同应对 2019 冠状病毒病的影响”(2020 年 3 月)。

¹⁷ 见 www.dhis2.org/covid-19。

23. 目前，数字解决方案的使用通常受到版权制度和专利制度的限制。大多数现有数字公共产品不容易获取，因为它们往往因语言、内容和所需基础设施而分布不均。即使找到了相关数字公共产品或开源解决方案，扩大规模和成功实施仍须获得支持和额外投资。全球齐心协力创造数字公共产品¹⁸ 将是实现可持续发展目标的关键所在。

24. 目前一些此类数字公共产品平台陆续出现，其中最重要的是数字公共产品联盟，¹⁹ 这是一个多利益攸关方倡议，直接回应高级别小组报告着重指出的缺乏“首选”平台问题。该联盟的工作与全球数据访问框架²⁰ 等努力相辅相成，目的是发展技术基础设施，促进和扩大所有形式的数据共享，以加快创造优质数字公共产品的进程。

25. 这些倡议对于制定开放数据的共同标准至关重要，这些标准可以指导私营部门和公共部门如何开放数据集的访问权限，确保更多的数据作为数字公共产品的可及性，同时尊重隐私和保密性。落实数字公共产品的核心是建立强有力的人权和治理框架，从而增强对使用技术和数据的信任，同时确保包容性。

建议 1C²¹ 和 1D(数字包容)²²

26. 即使表面上可以获得数字技术，但获取机会仍然参差不齐。正如高级别小组在其报告中指出，“被落下的人通常都是负担能力最低的人”。数字鸿沟反映并放大了现有的社会、文化和经济不平等。全球互联网使用方面的性别差距就是一个明显的例子——每 3 个国家中就有 2 个国家使用互联网的男性人口多于女性。这一性别差距一直在扩大，而不是缩小，2019 年为 17%，在最不发达国家甚至更大，为 43%。²³ 类似挑战也影响到移民、难民、境内流离失所者、老年人、年轻人、儿童、残疾人、农村人口和土著人民。

27. COVID-19 大流行病突显弥合这些鸿沟的紧迫性。数字工具已成为数百万人的生命线。如果不迅速采取行动，当前的数字包容障碍就有可能叠加在现有的发展障碍之上。在展望后 COVID-19 时代对发展中国家的经济支持时，必须利用数

¹⁸ 它们可以被定义为尊重隐私和遵守其他适用的国际和国内法律、标准和最佳做法且无害的开源软件、开放数据、开放人工智能模型、开放标准和开放内容。

¹⁹ 该联盟由挪威政府和塞拉利昂政府、联合国儿童基金会和非政府组织印度软件产品圆桌会议 (iSPIRT) 牵头，并与其他利益攸关方合作；见 <https://digitalpublicgoods.net/>。

²⁰ 全球数据访问框架由全球脉动倡议、未来社会人工智能倡议和麦肯锡高尚智能倡议共同领导，有 70 多个利益攸关方，包括主要技术公司、学术机构、非政府组织和联合国机构。

²¹ 小组呼吁请私营部门、民间社会、国家政府、多边银行和联合国采取具体政策，支持妇女和传统上边缘化群体充分实现数字包容和数字平等。世界银行和联合国等国际组织应加强研究并促进采取行动，解决妇女和边缘化群体在数字包容和数字平等进程中面临的障碍。

²² 小组称，它认为亟需商定一套数字包容性指标，用以衡量全球范围内的进展，其中包含联合国、国际货币基金组织、世界银行、其他多边开发银行和经济合作与发展组织等机构在其年度报告中按性别分列的详细数据。由此可以制定战略和行动计划。

²³ 2019 年，区域性别差距在最不发达国家最大(43%)，在美洲最小(1%)。国际电联，《衡量数字发展》。《2019 年事实与数字》。

字工具扶持这些国家和缺少服务的群体，以便在恢复努力中建立包容各方的数字基础设施，加快所有人的进步。

28. 会员国和利益攸关方已经在进行的努力非常必要，包括即将成立的创新和技术促进性别平等多方利益攸关方行动联盟。²⁴

29. 然而，在全球范围内，必须更好地协调和扩大努力。计量数字包容的指标对于循证决策至关重要。在制定这些指标时，数字素养和数字接入含义的基本定义必须基于每个人都应有平等机会通过信通技术增强权能这一基本前提。这意味着不仅通过实际使用和技能发展而且通过在设计上尊重包括残疾人在内的所有人的需求实现无障碍，并处理交叉性、社会规范、语言障碍、结构性障碍和风险，同时认识到内容适合当地情况的重要性。公私合作在收集不同人口群体的分类和匿名数据方面也很重要。

30. 合理计量、改进协调和信息共享最好与有助于缩小多重数字差距的政策和行动指南相结合。联合国系统已经开始制定这方面的指南，²⁵ 但它将受益于更广泛的宣传。

31. 还必须在有关数字合作和技术的所有干预措施中应用性别视角。这包括承认按性别区分的脆弱性，并确定适当的减缓风险行动。

32. 此外，还应更加关注流动人口的状况，包括移民或面临紧急情况和受冲突局势影响的人，因为这些最脆弱的群体往往没有参与关于数字合作的讨论，并且在实现连通方面面临更多挑战。²⁶

B. 人力和机构能力

建议 2(数字能力建设)²⁷

33. 数字能力建设的需求巨大。要在数字化的各个层面取得真正持续进展，就必须发展技能和开展有效培训，特别是在发展中国家。这对于释放技术效益，包括对更有效地使用新兴技术和确保人们网上安全无虑、受到保护和提高效率很有必要。例如，据估计，到 2030 年，撒哈拉以南非洲将有 2.30 亿个“数字工作岗位”，可能产生近 1 200 亿美元的收入，但这将需要到 2030 年提供大约 6.50 亿个培训机会。²⁸

²⁴ 法国政府和墨西哥政府及联合国促进性别平等和增强妇女权能署(妇女署)将于 2021 年发起该联盟。促进数字时代性别平等全球伙伴关系也做了重要工作。

²⁵ 例如，国际电联针对残疾人和其他群体制定了指南和战略。见 www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/Digital_Inclusion_Resources/Policies_strategies_toolkits.aspx。

²⁶ 联合国难民事务高级专员公署关于难民连通性的全球战略，可查阅：www.unhcr.org/innovation/connectivity-for-refugees。

²⁷ 高级别小组建议建立区域和全球数字服务台，帮助政府、民间社会和私营部门了解数字问题并发展能力，以指导与数字技术的社会和经济影响有关的合作。

²⁸ 国际金融公司，“撒哈拉以南非洲的数字技能：聚焦加纳”（2019 年，华盛顿哥伦比亚特区）。

34. 迄今为止的主要挑战之一是，许多数字能力建设由供应驱动，而不是基于需求。投资不足也仍然是一个重要的限制因素。此外，数字能力建设必须适合个人情况和国情。鉴于各国和各区域内部和彼此之间的差异，没有一刀切的做法，因此，考虑到政治、经济和社会背景，需要更确实地证明哪种能力建设方法最有效。

35. 要克服这些挑战，两个方面最重要：加强能力建设工作中的一致性和协调性；协同努力扩大解决方案。

36. 为了更好地支持各国政府和其他利益攸关方，有必要采取综合、包容的办法，将促进数字能力建设的现有倡议、联合国实体、区域和次区域机构和其他相关组织聚集在一起。高级别小组在其报告中提议将“数字服务台”作为可利用区域机构和平台的一个潜在解决方案。自小组报告发布以来，国际电信联盟(国际电联)和联合国开发计划署(开发署)已开始对现有的数字能力建设举措进行初步摸底工作，以评估差距并为前瞻性解决方案提供信息。这项工作将扩大范围，包括详细需求评估部分，以支持能力建设提供者更有效地确定服务目标，满足利益攸关方的需求。

37. 上述协调工作需要在国家一级，特别是通过联合国的实地存在做出相应努力。联合国国家工作队可通过其驻地协调员成为该系统的驻在国数字合作协调中心。国家一级支持也可以通过与当地大学毕业生和其他年轻专业人员的接触得到增强，他们可以与联合国行动体密切合作，发起和管理各种以农村为中心的倡议，以推进宽带的接入、采用和切实使用。

C. 人权和人类自主性

建议 3A²⁹ 和 3B(数字人权)³⁰

38. 数字技术为倡导、捍卫和行使人权提供了新的手段，但也可能被用于压制、限制和侵犯人权。正如高级别小组所指出，现有人权条约是在数字时代之前签署的。在当今世界，在线侵权可能导致线下侵权，互联网不可能成为无人治理或无法治理的空间——人权在线上和线下同样存在，必须得到充分尊重(见 A/70/174)。

39. 必需进行有效的尽职调查，以确保技术产品、政策、做法和服务条款符合人权原则和标准。为此，秘书长在其人权行动呼吁³¹ 中阐述了技术和人权的新领域，强调新技术经常被用于监视、压制、审查和网上骚扰，特别是对弱势群体和人权维护者的监视、压制、审查和网上骚扰，并呼吁利用这些技术作为倡导、维护和行使权利的新手段。应作出更大努力，包括通过人权理事会，就如何在数字时代

²⁹ 鉴于人权完全适用于数字世界，高级别小组敦促联合国秘书长在全机构范围内审查现有国际人权协议和标准如何适用于新的和新兴数字技术。应邀请民间社会、政府、私营部门和公众就如何在数字时代以积极和透明的方式适用现有人权文书提出意见。

³⁰ 面对人权和安全，包括儿童人权和安全，日益受到威胁，高级别小组呼吁社交媒体企业与各国政府、国际和地方民间社会组织以及世界各地的人权专家合作，充分理解和回应对现有或潜在侵犯人权行为的关切。

³¹ 可查阅：

www.un.org/sg/sites/www.un.org.sg/files/atoms/files/The_Highest_Aspiration_A_Call_To_Action_For_Human_Right_English.pdf。

适用人权标准制订进一步准则，并在特别程序和条约机构、联合国人权事务高级专员办事处(人权高专办)和各种利益攸关方的工作基础上再接再厉。

40. 仍需要处理不断演变的数字技术可能造成的保护差距。在这方面，《工商业与人权指导原则》提供了一个有用的工具。

41. 联合国人权机制认为，全面关闭互联网及一般屏蔽和过滤服务违反了国际人权法。除了适当执法之外，还需要根据国际人权法，通过政府、行业和民间社会之间的协商找到其他手段，包括处理虚假信息的传播，特别是有害和威胁生命的内容，同时避免破坏性的全面关闭互联网。

42. 下文概述的领域特别令人关切，在这些领域中，技术可以而且日益被用于侵犯和侵蚀人权，加深不平等，加剧现有歧视，特别是对已经处于弱势或被落下的人的歧视。

数据保护和隐私

43. 数据保护跟不上黑客和间谍活动的发展。2019 年发生了逾 7 000 次数据泄露，暴露了逾 150 亿条记录。³²

44. 根据国际商定的标准有效保护个人数据和隐私权势在必行。为解决私营公司或政府使用数据的问题，需要制定基于人权保护数据隐私的国内法律和做法，包括建立执法机制，如诉诸司法审查或完全独立和资源充足的数据保护部门。

45. 必须保护数字空间隐私权并为此采取明确行动，这对私营部门行为者至关重要。更系统而言，目前社交媒体平台的融资模式有效鼓励了为商业目的收集个人数据，以便内容和广告能够更有效地适合个人消费模式。为了扭转这一趋势，应考虑改变这一模式。

数字身份

46. 全世界逾 10 亿人缺乏公认的身份证明，因此无法获得基本货物和服务。³³ 一个“妥善”的数字身份可以保护人们的隐私及其对个人信息的自我掌控，使他们能够获得这些急需的服务。“身份识别促进发展”和联合国合法身份专题组等举措可助力各国发挥数字身份识别系统的变革潜力。

47. 尽管如此，一些数字身份方案的设计脱离了隐私和数据保护框架，这是有问题的。数字身份如果要成为值得信赖的向善力量并为所有人所用，就必须建立在用户自主和选择、知情同意、承认多种身份形式、匿名空间和尊重隐私的基础上，并确保政府和其他实体使用个人数据时的透明度。

48. 各国政府和联合国在努力发挥数字身份的全部效用和潜力时，必须采取与数字身份有关的保障措施，同时建立对使用数字身份的信任。例如，这包括分散式数据存储、身份识别和认证、加密通信以及考虑纳入“通过设计保护隐私”原则。³⁴

³² Risk Based Security, “2019 year-end report: data breach QuickView”, 弗吉尼亚。

³³ 世界银行, “11 亿没有身份证的‘隐形’人是新的身份识别促进发展高级别咨询委员会的优先事项”, 2017 年 10 月 12 日。

³⁴ Ann Cavoukian, “Privacy by design: the 7 foundational principles – implementation and mapping of fair information practices”, 2010 年 5 月; Shirin Nilizadeh 等人, “Cachet: a decentralized

监控技术，包括面部识别

49. 研究人员观察到，在许多情况下，监控技术使政府、个人和私营部门得以严重侵犯隐私。³⁵ 如果根据适用的国际人权法加以使用，监控技术则可能成为有效的执法工具。然而，有报告称，定向通信监控和面部识别软件可能导致侵犯人权，并可能导致任意逮捕或拘留以及侵犯和平抗议权。³⁶ 这些技术还可能对某些少数群体张冠李戴，³⁷ 固化现有社会偏见，导致边缘化人群和少数群体成员更有可能被错认性别³⁸ 或遭受歧视，³⁹ 例如被拒绝贷款。⁴⁰

50. 至关重要的是，立法和保障措施必须到位，切实保护人们免受非法或不必要的监控，包括国家行为体在网络空间和现实世界中可能实施的任何任意监控。任何此类政策都必须完全符合国家人权义务。这对当前 COVID-19 大流行疫情也关系重大：需要采取小心谨慎和深思熟虑的做法，确保应对措施符合人权义务。

网上骚扰和暴力与内容治理的必要性

51. 据报，2018 年妇女和女童在网上受到骚扰的可能性是男子的 27 倍。⁴¹ 除了对健康和尊严的影响之外，网上虐待的威胁正导致许多女性“退出”社交媒体，延续并固化了这一领域的不平等。人权维护者、环境维护者、记者、男女同性恋、双性恋和跨性别者、年轻人、宗教团体和民间社会组织与她们一样面临持续的网上骚扰和暴力，包括死亡威胁、性暴力和性别暴力威胁以及诽谤和造谣。网上骚扰和仇恨言论会导致线下人身暴力。由于当前全球卫生危机，数字化程度提高，增加了这种威胁。

architecture for privacy preserving social networking with caching”, in Association for Computing Machinery, *CoNEXT'12 Proceedings of the 8th International Conference on Emerging Networking Experiments and Technologies* (2012 年, 纽约); Access Now, “National digital identity programmes: what’s next?”, 2018 年 5 月。

³⁵ Jackie Wang, “Carceral Capitalism”, *Semiotext(e) Intervention Series*, No. 21 (South Pasadena, California, Semiotext(e)), 2018 年, 第 228-252 页。

³⁶ Kristine Hamman 和 Rachel Smith, “Facial recognition technology: where will it take us?”, *Criminal Justice*, vol. 34, No. 1 (Spring, 2019), 第 10 页; Monique Mann 和 Marcus Smith, “Automated facial recognition technology: recent developments and approaches to oversight”, *University of New South Wales Law Journal*, vol. 40, No. 1(2017)。

³⁷ Patrick Grother、Kayee Hanaoka 和 Mei Ngan, *Face Recognition Vendor Test (FRVT): Part 3 – Demographics*, Internal Report, No. 8280(国家标准技术研究所, 2019 年)。

³⁸ Joy Buolamwini 和 Timnit Gebru, “Gender shades: intersectional accuracy disparities in commercial gender classification”, *Proceedings of Machine Learning Research*, 第 81 卷(2018 年 2 月)。

³⁹ Anya E.R. Prince 和 Daniel Schwarcz, “Proxy discrimination in the age of artificial intelligence and big data”, *Iowa Law Review*, vol. 105, No. 3 (2020)。

⁴⁰ Aaron Klein, “Credit denial in the age of AI”, 2019 年 4 月 11 日。

⁴¹ 人权事务高级专员办事处, “人权理事会举行关于网上暴力侵害妇女人权维护者的专题小组讨论会”, 2018 年 6 月 21 日。

52. 互联网必须为信息共享、教育、表达、动员和参与提供一个安全的空间。可在不损害合法执法目标的情况下，解决加密需求背后的合理关切，还要实施基于人权的法律和办法消除非法有害在线内容。会员国和企业，包括跨行业倡议，应倡导建立能够保护表达自由的透明负责的内容治理框架，避免鼓励过度限制性审核，并保护最弱势群体。

建议 3C(人工智能)⁴²

53. 今天，人工智能在各种应用中比比皆是，从导航和内容推荐到基因组测序探索的前沿。预计人工智能的使用到 2022 年将为全球市场带来近 4 万亿美元附加价值，⁴³ 即使在 COVID-19 大流行之前，专家预测这可能会改变消费者的偏好，为各行业、企业和社会中的人工智能主导的自动化开辟新机会。

54. 人工智能也可能严重损害全球用户的安全和自主性。例如，致命自主武器系统可能能够在没有人为干预的情况下做出生死攸关的决定，而人工智能工具，如合成媒体(也称为“深度伪造”)等，则被用于影响舆论。

55. 尽管人们对人工智能的兴趣极高——高级别小组的建议引发了数百条回应，但国际协调、协作和治理却存在明显差距。小组强调的人工智能相关问题都是需要处理的重要领域，特别是小组提出的“生死攸关决定不应交由机器处理”的建议，这与秘书长要求全球禁止致命自主武器系统的呼吁相吻合。会员国均在加入《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》的框架内处理此事。

56. 尽管近年来发起了许多人工智能倡议，但仍有三个挑战尚未解决：

(a) 目前全球讨论缺乏代表性和包容性。⁴⁴ 尽管发展中国家在经济和社会发展方面有很大机会受益于人工智能，但在最重要的人工智能论坛上，发展中国家基本上没有代表参加或代表人数不足。联合国教育、科学及文化组织在人工智能伦理方面所做的工作就是一个实例，说明联合国可以在确保包容性方面发挥作用；

(b) 目前与人工智能相关的倡议缺乏总体协调，使现有集团之外的其他国家、其他联合国实体和其他利益攸关方不容易参与其中。目前，全世界有逾 160 套关于

⁴² 小组称，它认为自主智能系统的设计方式应该能够解释其决策，并让人们对这些系统的使用负责。审计和认证制度应监测人工智能系统是否符合工程和道德标准，应采用多利益攸关方和多边方法来制定这些标准。生与死的决定不应该委托给机器。小组呼吁加强与各利益攸关方的数字合作，仔细考虑这些标准和原则的制订和应用，例如在不同社会环境中自主智能系统透明度和无偏见。

⁴³ Gartner, “Gartner says global artificial intelligence business value to reach \$1.2 trillion in 2018”, 2018 年 4 月 25 日。

⁴⁴ 目前，有多个全球倡议为人工智能的开发和使用制定了规范。一些机构，如人工智能全球伙伴关系，由基本上志同道合的会员国组成的联盟领导；其他机构，如经合组织人工智能政策观察站，设法支持成员国的努力；电气电子工程师学会的自主和智能系统伦理全球倡议等技术倡议制定了技术规范 and 标准，而人工智能伙伴关系则充当其共同创始人与民间社会伙伴之间的召集平台。

人工智能伦理和治理的组织、国家和国际原则，但没有任何旨在汇编这些单独倡议的共同平台；

(c) 公共部门将受益于提高能力和增进专门知识，采用人工技能并对这些技术的使用进行监督或治理。在此方面，不妨进一步了解如何完美部署人工智能，支持实现可持续发展目标。国际电联每年都与其他联合国实体合作召开人工智能造福人类全球峰会，目的就是要填补这一空白。然而，如不更广泛、更系统地尝试利用人工智能的潜力和降低其风险，利用人工智能造福公众的机会就会失之交臂。

57. 正如秘书长在人权行动呼吁中所指出的那样，面部识别软件和数字身份识别等人工智能相关技术进步不得被用于侵蚀人权、加深不平等或加剧现有歧视。

D. 信任、安全和稳定

建议 4(数字信任和安全)⁴⁵

58. 大会长期以来一直指导对技术善加使用，同时减少滥用技术的危险，这始于 1946 年大会通过第一项决议应对发现原子能所带来的挑战。

59. COVID-19 大流行病揭示了面对技术中断和滥用的集体脆弱性。2020 年 4 月的一周里，仅一家电子邮件提供商每天就报告发现 1 800 多万个 COVID-19 相关恶意软件和网络钓鱼电子邮件，此外每天还发现了超过 2.4 亿个与 COVID-19 相关的垃圾邮件。⁴⁶

60. 全球数据泄露给国家和公司造成了数万亿计美元的损失，与此同时，恶意软件攻击对关键经济和社会功能所必要的计算机系统造成了数十亿计美元的损失。

61. 与此同时，在 COVID-19 危机期间，医疗保健设施一直是严重网络攻击的目标，国际刑事警察组织报告称，全球勒索软件攻击有所增加。世界卫生组织面临严重的网络攻击和假冒企图。民用医院和关键医疗基础设施在武装冲突时期乃至任何时候都绝对不可侵犯。

62. 恐怖主义组织和暴力极端分子利用互联网和社交媒体给数字世界和现实世界制造伤害。针对选举基础设施、政党和政治人物的网络攻击和虚假信息运动不断破坏政治参与，削弱必要机构的合法性，同时散布不满和不信任。国家和非国家行为体都在迅速提高网络能力，并发展日益复杂的网络武库。尽管如此，世界上仍有近一半的国家没有设立计算机应急响应小组，⁴⁷而这种小组本可向它们提供应对网络威胁的组织和技术能力。

63. 为应对这些对网络世界日益增加的威胁，近几年来做出了重要努力。我们看到了一些令人鼓舞的自愿努力，包括网络空间信任与安全巴黎呼吁、网络专门知

⁴⁵ 高级别小组建议制定全球数字信任与安全承诺，以塑造共同的愿景，确定数字稳定性的属性，阐明并加强负责任地使用技术的规范，并提出行动重点。

⁴⁶ Neil Kumaran 和 Sam Lugani, “Protecting businesses against cyber threats during COVID-19 and beyond”, 谷歌云, 2020 年 4 月 16 日。

⁴⁷ 国际电联, 《2018 年全球网络安全指数》(2019 年, 日内瓦)。

识全球论坛、网络空间稳定性问题全球委员会和“网络契约”项目，其中许多是多利益攸关方平台，还有针对具体问题的倡议，如打击恐怖主义和暴力极端主义言论的“克赖斯特彻奇行动呼吁”。这些倡议有助于在多利益攸关方参与方面取得重要进展。然而，这些努力尚不具有普遍性，其覆盖面虽然在某些情况下很广，但还没有覆盖世界大部分地区。

64. 在联合国系统内，在国际安全背景下促进负责任的国家行为政府专家组和从国际安全角度看信息和电信领域的发展不限成员名额工作组努力推进国际法如何适用信通技术的使用、负责任的国家行为规范以及相关能力建设努力和建立信任措施，并确定就此问题定期进行机构对话。这些进程的重点是在大会第一委员会的主持下，在国际安全背景下使用信通技术。

65. 国际社会认识到这些倡议和进程的价值，展望未来，还必须优先解决更广泛的信任和安全问题，以便在我们实现可持续发展目标的集体努力中收获数字领域的好处。一份阐述共同理解要素的普遍声明经会员国认可后，可能有助于形成基于核心价值观的数字合作共同愿景。应保障支持核心社会功能的数字技术，通常称之为关键基础设施，包括协助获取食物、水、住房、能源、医疗保健和交通。

E. 全球数字合作

建议 5A⁴⁸ 和 5B (全球数字合作)⁴⁹

66. 为弥合全球数字合作差距，高级别小组提出了三种潜在模式：即强化和改进的“互联网治理论坛+”、分布式共同治理架构和数字共享架构。

67. 现有的数字合作架构已经非常复杂和分散，但未必有效，全球的讨论和进程往往不够包容。缺乏进入全球架构的共同切入点进一步加剧了这种情况，从而使预算和专业知有限的发展中国家、中小企业、边缘化群体和其他利益攸关方尤其难以表达自己的意见。

68. 鉴于这些问题的复杂性和重要性，以及确保全面体现全球各方意见的必要性，相关利益攸关方仍在就高级别小组的这三个拟议模式进行讨论。虽然似乎有支持互联网治理论坛+模式的势头，但一些人强调指出，需要继续审查其他两个架构，包括各种功能如何补充该模式。会员国正在考虑与一个多利益攸关方工作队合作，在国家或区域一级试行分布式共同治理模式。

⁴⁸ 小组建议，秘书长紧急推动灵活开放的协商进程来发展完善全球数字合作机制，可将小组报告第四章讨论的选项作为起点。小组提出了一个初步目标，即 2020 年通过“全球数字合作承诺”纪念联合国成立七十五周年，完善全球数字合作架构，承诺中应包含共同的价值观、原则、理解和目标，在这一过程中，小组称它理解联合国秘书长可能会任命一名技术问题特使。

⁴⁹ 小组称，它支持通过多利益攸关方“系统化”的方法进行合作和监管，该方法适应性强、灵活、包容并适应快速变化的数字时代。

四. 结论性意见和前进方向

69. 2020 年是大会纪念联合国成立七十五周年的年份，也是可持续发展目标行动十年的开局之年。有效的数字合作有助于实现“我们希望的未来”和《2030 年可持续发展目标议程》的宏伟目标。这是任何一个国家、公司或机构都无法独自完成的任务。

70. 数字合作是多利益攸关方的努力，虽然各国政府仍处于核心地位，但私营部门、技术公司、民间社会和其他利益攸关方的参与至关重要。若要制订现实和有效的决定和政策，从一开始就必须与私营部门、技术界和民间社会互动协作。

71. 成立数字合作高级别小组的目的是提出建议，以加强各国政府、私营部门、民间社会、国际组织、学术机构、技术界和其他相关利益攸关方在数字空间方面的合作。

72. 经认真考虑小组的建议后，并结合各次多方利益攸关方圆桌会议的意见，设想采取以下行动加快全球数字合作，抓住技术带来的机遇，同时降低风险，以便共同取得进展，到 2030 年实现可持续发展目标。

联合国作为召集方和平台

73. 联合国随时准备充当多方利益攸关方就上述新兴技术进行政策对话的平台。

74. 为了推动这种对话，我打算在 2021 年任命一名技术特使，其作用是就技术方面的主要趋势向联合国高级领导层提供咨询，从而指导本组织就这些问题采取的战略方针。特使还将担任数字合作的倡导者和协调人，以便成为会员国、技术行业、民间社会和其他利益攸关方联系更广泛联合国系统的第一站。

75. 本组织将规划整个联合国系统的技术和数字部分及功能，以鼓励采取更加一致的战略方针，并评估哪些方面还有巩固和加强的余地。2018 年发布的《新技术战略》也正在更新，着眼于支持联合国系统不同部门更好地利用数字技术完成任务。可持续发展目标数字融资工作队即将提交的报告也将提出更多见解。

76. 数字技术对本组织在其他领域的工作产生深远影响。例如，数字技术可以改善整个人道主义方案周期的人道主义行动。同样，数字技术也可以支持联合国全球维持和平努力，包括确保维和人员的安全保障。

全球互联互通

77. 为确保到 2030 年人人拥有安全、负担得起的互联网接入，包括有意义地使用数字化服务，联合国将依照可持续发展目标采取以下行动：

(a) 支持作出各项努力，确定个人访问在线空间所必要的数字连通基线，以及“承担能力”的定义，包括通用目标和指标；

(b) 召集全球投资者和融资专家小组共同考虑开发融资平台，并寻找其他互联互通投资的新模式，特别是在难以到达的地区和农村地区；

(c) 推广新的和可能具有变革性的模式，以加快互联互通，如国际电联和联合国儿童基金会的学校上网倡议(GIGA)；

(d) 促进为规模较小的互联网提供商营造有利的监管环境，同时对地方和区域的连通需求进行评估；

(e) 加快关于互连互通的讨论，以此作为应急准备、应对和援助的一部分，包括通过机构间应急电信群组开展工作。

数字公共产品

78. 如果要实现增加互联网连接的好处，所有行为体，包括会员国、联合国系统、私营部门和其他利益攸关方，都必须推广遵守隐私和其他适用国际和国内法律、标准和最佳做法且无害的开源软件、开放数据、开放人工智能模型、开放标准和开放内容。

79. 会员国、联合国和其他利益攸关方可以通过部署数字公共产品扩大这些全球倡议，将其作为最近应对 COVID-19 大流行的努力的一部分，并在未来作为实现可持续发展目标的方法的一部分。

80. 为了加速这一运动，我欢迎成立数字公共产品联盟，并请该联盟继续与其他新兴数字公共产品倡议密切合作。

数字包容

81. 为了确保没有充分受益于数字机会的人能够表达意见，我将建立一个多利益攸关方数字包容联盟——由志同道合的会员国、民间社会团体、私营部门和其他数字包容利益攸关方组成的非正式网络。制定数字包容年度记分卡和建立数字包容和数字素养计量指标，必将使包容性数字生态系统得到更快的推广。在这方面，我呼吁捐助方考虑为这种详细数据的收集提供资金，以此作为对通信技术和其他基础设施更大投资的一部分。公私合作对于在伦理和隐私保护框架内根据数据保护法收集不同人口群体的分类和匿名数据也很重要。

82. 此外，联合国秘书处以及在可能的情况下联合国系统其他实体，将对数字包容倡议、机制和方案进行摸底调查，并将在网上提供。驻地协调员将负责与东道国政府合作，制定改进数字包容的行动计划。

数字能力建设

83. 开发署和国际电联对它们打算扩大的现有数字能力建设举措进行了摸底调查，我将在此基础上与联合国各实体合作，启动一个广泛的多利益攸关方网络，促进对可持续发展的数字能力建设采取全面和包容的办法，包括由国际电联和开发署牵头设立一个新的促进数字能力发展联合机制。

84. 该网络还可发挥信息交换中心的功能，帮助将具体求助请求发送给可在数字准备、需求评估、数字战略支持和数字素养及技能培训等领域提供指导、资金和咨询的机构。这一职能将嵌入更广泛的联合国系统，以确保相关性、影响力和对

可持续发展目标的关注，例如，鼓励与驻地协调员合作评估数字能力建设需求，并确定合适的服务提供商和知识产品。

85. 在国家一级将采取加强能力建设支持的举措，特别是在增加互联网连接和发展数字经济等领域。例如，将探索各种机会加强现有的联合国志愿人员方案。

数字人权

86. 为了应对各种挑战和机遇，在数字相互依存的时代保护和促进人权、人的尊严和人的自主性，人权事务高级专员办事处将制定关于使用新技术的人权尽职和影响评估全系统导则，包括为此与民间社会、外部专家以及最弱势和最受影响的人互动协作。

87. 我还促请会员国将人权置于数字技术开发和使用监管框架和立法的核心位置。同样，我还促请技术引领者紧急公开确认保护数字空间隐私权和其他人权的重要性，并为此采取合乎具体企业情况的明确行动。

人工智能

88. 为了解决会员国在人工智能包容性、协调和能力建设等方面提出的各种问题，我打算设立一个全球人工智能合作多方利益攸关方咨询机构，就可信、基于人权、安全和可持续并促进和平的人工智能向我本人和国际社会提供指导。该咨询机构将由会员国、相关联合国实体、感兴趣的公司、学术机构和民间社会团体组成。

89. 这一机构还可以作为一个多样化论坛，分享和推广最佳做法，并就人工智能标准化与合规工作交换意见，同时考虑到现有的任务和机构。该机构还可以帮助传播联合国其他实体正在开展的工作。

数字信任和安全

90. 一份经所有会员国认可的广泛总括性声明，其中阐明认识数字信任和安全共同要素，可有助于塑造一个基于全球价值观的数字合作共同愿景。秘书处将继续与会员国探讨是否以及如何推进这一声明。

91. 该声明能够发挥有益作用，原因如下：

(a) 数字信任和安全原则与实现《2030年议程》的能力之间的紧密联系必须在最高级别得到承认；

(b) 必须以安全可靠且能够缩小数字鸿沟的方式部署数字技术。通过一份普遍性文件促进这项工作将确保所有国家特别是发展中国家的参与；

(c) 该声明将在不与不限成员名额工作组和政府专家小组正在开展的重要技术工作相重叠的其他领域，有原则地提高会员国在数字信任和安全问题上的全球形象和参与程度。

92. 经会员国通过后，该声明也可开放供利益攸关方，如私营部门利益攸关方(包括技术公司)和民间社会认可。

全球数字合作

93. 虽然利益攸关方之间正在讨论小组提出的不同数字架构模式，但为了使互联网治理论坛对当前的数字问题更具响应性和相关性，本报告提出了以下构想。其中包括：

(a) 借鉴现有多方利益攸关方咨询小组的经验，设立一个获得授权的战略性多方利益攸关方高级别机构，负责处理紧迫问题，协调该论坛讨论的后续行动，并将该论坛提出的政策方针和建议传达给适当的规范和决策论坛；

(b) 以数目有限的战略政策问题为基础，制定一份重点更加突出的论坛议程；

(c) 建立一个高级别部分和部级或议会轨道，确保取得更有利于落实的成果；

(d) 在全球论坛及其区域、国家、次区域和青年倡议之间建立更牢固的联系；

(e) 更好地整合方案和闭会期间政策制定工作，以支持本报告概述的其他优先领域；

(f) 通过圆桌会议推动的创新和可行的筹资战略，解决该论坛的长期可持续性和增加参与所需资源问题；

(g) 提高该论坛的能见度，包括加强整体形象和改进对联合国其他实体的报告制度。

94. 今后几个月将继续就数字架构模式进行磋商，与此同时，我将支持并打算酌情落实上述加强该论坛的措施。

95. 在这个前所未有的时刻，数字技术的力量、前景和危险不可低估。国际社会齐心协力就能够确保善用技术，寻找机会管理技术的影响，并确保技术为所有人提供公平竞争环境。

96. 今后世代将对我们这代人是否抓住了数字相互依存时代所带来的机遇作出判断。时不我待，抓紧行动。
