



人权理事会

第三十五届会议

2017年6月6日至23日

议程项目2和3

联合国人权事务高级专员的年度报告以及
高级专员办事处的报告和秘书长的报告促进和保护所有人权——公民权利、政治权利、
经济、社会及文化权利，包括发展权在互联网上促进、保护和享有人权：如何从人权角度出发
消除性别数字鸿沟

联合国人权事务高级专员的报告

概要

本报告系根据人权理事会第32/13号决议提交，理事会在该决议中请联合国人权事务高级专员编写一份报告，说明如何从人权的角度出发消除性别数字鸿沟，并提交理事会第三十五届会议。

本报告认为性别数字鸿沟既是侵犯人权行为的一种后果，也是侵犯人权行为的起因，报告概述了作为妇女接入网络和参与网络之障碍的一些复杂因素，讨论了为何克服这些障碍对于妇女的人权具有重要性。报告还载有一系列拟议建议，以确保妇女能够平等而不受歧视的获得信息和通信技术，并促进妇女平等、切实和有意义的参与网络。



一. 导言

1. 本报告系根据人权理事会第 32/13 号决议提交，理事会在该决议中请联合国人权事务高级专员编写一份报告，说明如何从人权的角度出发消除性别数字鸿沟。
2. 根据第 32/13 号决议第 13 段的请求，联合国人权事务高级专员办事处(人权高专办)征求了各国、人权理事会特别程序、国际组织、国家人权机构、民间社会、工业界、技术界和学术界以及其他利益攸关方的意见。¹ 报告还参考了各种公共资源。

二. 理解性别数字鸿沟

A. 定义

3. “数字鸿沟”一词指处于各种不同社会经济水平的个人、家庭、企业和地理区域在获得信息和通信技术(信通技术)和使用互联网开展广泛活动的机会方面存

¹ 收到了下列国家和实体提供的资料：阿尔巴尼亚、澳大利亚、阿塞拜疆、加拿大、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、捷克、萨尔瓦多、格鲁吉亚、德国、希腊、危地马拉、芬兰、爱尔兰、意大利、吉尔吉斯斯坦、拉脱维亚、马达加斯加、马里、马耳他、墨西哥、黑山、尼加拉瓜、挪威、巴拿马、巴拉圭、葡萄牙、卡塔尔、沙特阿拉伯、斯洛文尼亚、瑞典、瑞士、多哥、土耳其、大不列颠及北爱尔兰联合王国、乌拉圭和委内瑞拉玻利瓦尔共和国；欧洲联盟基本权利署、国际电信联盟(国际电联 ITU)、儿童权利委员会和联合国教育、科学与文化组织(教科文组织 UNESCO)；墨西哥国家人权委员会、菲律宾人权委员会、丹麦人权研究所、委内瑞拉玻利瓦尔共和国监察员办公室、伊朗伊斯兰人权委员会、东帝汶人权与司法监察员办公室、卢旺达国家人权委员会、斯洛伐克国家人权中心；立即普及组织(Access Now)、安妮塔·伯格妇女技术学院(Anita Borg Institute for Women and Technology)、第十九条组织(Article 19)、进步通讯协会(Association for Progressive Communications)、阿斯特赖亚女同性恋正义基金会(Astraea Lesbian Foundation for Justice)、奥斯纳布吕克应用科学大学(Hochschule Osnabrück)技术、多样性和机会平等能力中心的芭芭拉·施瓦策(Barbara Schwarze)、剑桥大学的治理与人权中心/非洲之声基金会(Centre of Governance and Human Rights/Africa's Voices Foundation at the University of Cambridge)、数字领导力研究院(Digital Leadership Institute)、数字权利基金会(Digital Rights Foundation)、爱立信、尽责项目(Due Diligence Project)、Every1Mobile、印度女性主义组织(Feminism in India)、罗马市负责创新事务的议员弗拉维娅·马尔扎诺(Flavia Marzano)、GirlZtalk、全球妇女基金(Global Fund for Women)、谷歌、全球通信系统协会(GSM Association)、Hollaback!、信息技术促进变化组织(IT for Change)、卡福斯卡里大学(Ca' Foscari University)计算机科学部门的玛丽亚·圣朱利亚诺(Maria Sangiuliano)、Maya Apa、Mozilla 基金会、网络希望组织(NetHope)、国际计划组织(Plan International)、包容计划组织(Project Include)、researchers at 卡内基梅隆大学(Carnegie Mellon University)和国际计算机科学研究所(International Computer Science Institute)的研究人员、剑桥大学工程系的肖恩娜·高希(Shaona Ghosh)、哈佛大学人道主义行动(Harvard Humanitarian Initiative)的信号方案(Signal Program)、硅谷机器人学社区(Silicon Valley Robotics)、德爱基金会(Tearfund)、科技女性组织(Tech Ladies)、Bachchao 计划、埃塞克斯大学人权、大数据与技术计划(Human Rights, Big Data and Technology Project at the University of Essex)、互联网协会(Internet Society)、“携手扶持女童”组织(Together for Girls)、土耳其封锁监控组织(Turkey Blocks)、推特、女性气质基金会(The Womanity Foundation)、世界脉搏组织(World Pulse)、万维网基金会(World Wide Web Foundation)和佛兰德斯技术研究所(VITO)。所有材料均可在下列网址查询 www.ohchr.org/EN/Issues/Women/WRGS/Pages/WaystoBridgetheGenderDigital.aspx。

在的鸿沟。² 为了本报告的目的,“性别数字鸿沟”指妇女³和男子在获得、使用信通技术以及他们影响、促进信通技术并从中受益的能力方面存在的可衡量的差距。⁴

B. 在获得和使用信息和通信技术方面的性别差异

4. 包括互联网在内的信通技术对生活方方面面的影响越来越大。但是,虽然在许多情况下信通技术促进了增长,扩大了机会,但其影响分布并不平均。⁵ 今天,虽然基本互联网接入普遍增长,但只有 47%的世界人口已经连网。⁶ 没有连网的人口中贫困人口、农村人口、老年人和妇女的比例特别大,而且他们与拥有互联网接入的人口之间的鸿沟正稳步扩大。

5. 对互联网的接受情况并不平等,而且速度各不相同,加剧了许多群体之间的不平等,特别是男女间的不平等。在世界范围内,据估计,连网的女性要比男性少约 2.5 亿人。⁷ 最近的数据显示,全球互联网用户的性别差距已经从 2013 年的 11%扩大到 2016 年的 12%。虽然所有地区男性的互联网渗透率均高于女性,但发达国家的性别差距最低(2016 年为 2.8%),发展中国家要高得多(2016 年为 16.8%),最不发达国家则最高(2016 年为 30.9%)。⁸ 这种性别差距在非洲、阿拉伯国家和亚太地区最为显著。⁹

6. 然而,互联网渗透率只是性别数字鸿沟的一个内容。尽管互联网连接仍然是经济和基础设施方面的一项挑战,在互联网的使用模式、技能和裨益方面还存在其它不平等。研究显示,同一年龄组中教育情况和收入水平相当的女性比男性使用互联网的可能性要低得多。¹⁰ 一份涵盖 10 个国家的报告中指出,连网后,女性使用互联网增强自身经济和政治权能的可能性要比男性低 30%至 50%。¹¹

² 经济合作与发展组织,《理解数字鸿沟》(2001 年),第 5 页。另见 A/HRC/17/27,第 61 段和 A/HRC/32/37,第 31-43 段。

³ 本报告中提到的“妇女”均应被解释为包括女童和任何自我认同为女性的人。

⁴ 性别数字鸿沟还被描述为一种在获取信通技术、普遍的信通技术素养以及在参与科学、技术、工程学和数学研究方面由性别驱动的不平衡。(见国际电联,“性别数字包容地图:研究方法”(2016 年))。

⁵ 根据 2013 年的一份报告,让上网的妇女和女童人数增加 6 亿将使全球国内生产总值最多增加 180 亿美元(见宽带委员会,《加倍扩大数字机遇:增强信息社会对妇女和女孩的包容性》(国际电联和教科文组织,2013 年))。另一些研究对于据称由互联网带来的生产率增长提出了质疑(例如,见世界银行,《2016 年世界发展报告:数字红利》(2016 年),第 xiii 页和第 2 页)。

⁶ 国际电联事实与数字,2016 年,第 4 页。

⁷ Imme Philbeck “Connecting the unconnected: working together to achieve Connect 2020 Agenda targets”,世界经济论坛 2017 年达沃斯年度会议宽带委员会特别会议的背景文件,第 7 页。

⁸ 国际电联事实与数字 2016,第 3 页。关于国家统计数据,见从各国收到的资料,可查阅 www.ohchr.org/EN/Issues/Women/WRGS/Pages/WaystoBridgetheGenderDigital.aspx。

⁹ The Economist Intelligence Unit, “The inclusive Internet index: bridging digital divides” (2017), pp. 3 and 13.

¹⁰ Philbeck, “Connecting the unconnected”, p. 7.

¹¹ See World Wide Web Foundation, <http://webfoundation.org/about/research/womens-rights-online-2015/>. See further *Women’s Rights Online: Translating Access Into Empowerment* (2015), pp. 13 and 31.

7. 作为当前发展中国家接入互联网最普遍方式的移动电话的持有率快速增长，但女性在这方面仍被落在后面。¹² 世界范围内平均而言，女性拥有一部移动电话的可能性比男性要低 14%。¹³ 而当她们拥有移动电话后，女性使用移动数据、社交媒体应用或短信服务的可能性也更低。¹⁴

8. 所收到的资料显示，各国在女性获得和使用信通技术方面存在广泛差异。然而，这个领域按性别分列的数据有限。因此，很明显，所有国家必须系统地收集按性别分列的数据，来揭露信通技术获取和使用方面的差异，并支持政策制定者找到弥合性别数字鸿沟的最适当应对措施。¹⁵

C. 性别数字鸿沟的驱动因素

9. 性别数字鸿沟是一种多维度的现象，涵盖了各种问题，包括设备(硬件)、解决方案(软件或应用)、连接和数据的获取，以及发展信通技术、从中受益以及有效和战略性使用信通技术所必需的数字技能、知识和机会。

10. 妇女在获取信通技术方面可能面临的限制其参与数字生活的障碍由于线下的不平等而加剧。除了种族、族裔、宗教或信仰、健康、地位、年龄、阶层、种姓、性取向和性别身份认同等其它因素，还因为性别遭到歧视或边缘化的妇女¹⁶ 获得、使用信通技术和从中受益的可能性最低。此外，她们可能在以一种有意义、相关和在日常生活对她们有益的方式获得和使用信通技术方面面临障碍。¹⁷

11. 影响、阻止或限制妇女获取和使用信通技术的因素包括：¹⁸

(a) 可获取性：例如，基础设施落实的状况和程度，宽带连接的障碍以及对于妇女进入公共互联网地点的限制；

(b) 可负担性：由于经济资源更为有限，妇女受到的影响特别大；¹⁹

(c) 社会文化障碍：例如，时间、流动性和性别角色、规范和定型观念；

¹² 国际电联，《2016 年衡量信息社会报告》，第 167-175 页。另见红十字国际委员会、The Engine Room 和 Block Party，《信息应用的人道主义未来》(2017)，第 26 页。

¹³ GSMA, *Connected Women 2015: Bridging the Gender Gap — Mobile Access and Usage in Low- and Middle-Income Countries*, p. 8. 另见哈佛人道主义行动的人类安全与技术信号方案提供的有关希腊难民移动电话持有率中的性别鸿沟的资料。

¹⁴ GSMA, *Connected Women 2015*, pp. 26-30.

¹⁵ 国际电联，《衡量信息社会报告》，第 203 页。另见宽带委员会性别数字鸿沟工作组，《行动建议：消除互联网和宽带接入和使用中的性别差距》(2017 年)，第 18 页。

¹⁶ 消除对妇女歧视委员会关于缔约国根据《消除对妇女歧视公约》第 2 条所承担的核心义务的第 28 (2011)号一般性建议，第 18 段。

¹⁷ Paul DiMaggio and others, “From unequal access to differential use: a literature review and agenda for research on digital inequality” (2001)。

¹⁸ 关于其中一些因素的更详尽的阐述，见 World Wide Web Foundation, *Women’s Rights Online*, pp. 18-23.

¹⁹ See, for example, Alliance for Affordable Internet, *Affordability Report 2015/16*, pp. 32-33.

(d) 立法、政策或惯例：例如，影响妇女的信通技术许可管制、用户办理服务、歧视性政策和惯例；

(e) 教育、能力和技能发展：例如，文盲或缺乏数字技能和自信；

(f) 隐私、保密、信任和安全风险：例如，针对妇女的网络骚扰和网络暴力；

(g) 相关内容、应用和服务：例如缺少体现妇女多样现实情况或具有明显裨益的内容，或是对性别相关内容进行限制和审查；²⁰

(h) 信通技术发展、政策和治理：例如，在技术相关职业、信通技术领导职位中以及关键的互联网治理决策机构中女性的缺失。²¹

三. 以人权框架弥合性别数字鸿沟

A. 适用立足于人权的方针

12. 人权理事会在第 32/13 号决议中申明在提供和扩大互联网接入时必须采用立足人权的综合方针，同时呼吁所有国家作出努力，消除各种形式的数字鸿沟，特别是性别数字鸿沟。理事会吁请各国努力加强技术，尤其是信息和通信技术的应用，以增强所有妇女和女童的权能。促进和保护意见和表达自由权问题特别报告员指出，由于互联网接入有助于经济发展和一系列人权的享有，因此如果没有互联网接入，被边缘化的群体和发展中国家可能继续受困于不利的状况，从而延续着不平等，²² 而这些群体可能包括妇女。

13. 要系统性地人权纳入解决性别数字鸿沟的努力，就需要全面处理受信通技术影响的妇女人权，还应考虑到妇女生活的基本环境，其中涉及阻碍她们行使人权的多重和交叉障碍。解决限制妇女获取和使用信通技术的因素应该属于一国尊重、保护和落实所有人权的义务的一部分。这包括建立和维持一种有利的网络环境，有助于人人的安全参与，没有任何歧视，并特别关注面临系统性不平等的群体的需求，特别是这些群体中的妇女的需求。正如人权理事会一系列决议和大会第 71/199 号决议所声明的那样，人们在互联网下拥有的权利在互联网上同样必须受到保护。²³

14. 立足于人权的方针对相关政策和方案适用人权规范和标准。这包括确立和维持关键原则，例如问责、平等和不歧视、参与、透明度、赋权和可持续性。²⁴

²⁰ 见 A/HRC/17/27，第 29-32 段，以及国际电联，《衡量信息社会报告》，第 6 章。

²¹ 见 A/HRC/32/38，第 80 段。See also Avri Doria, “Internet governance and gender issues”, in Association for Progressive Communications, *Critically Absent: Women’s Rights in Internet Governance* (2012)。

²² 见 A/HRC/17/27，第 62 段。

²³ 见理事会第 20/8 和 26/13 号决议。

²⁴ 见 A/HRC/14/39，第 32 段，以及人权高专办，《以立足人权的方针处理数据：在 2030 年发展议程中不让任何一个人掉队》(2016 年)。

此外，以人权为基础的互联网治理结构应该确保每一个人就能就侵犯他们权利的行为提出质疑，并确保补救措施是可以获取和有效的。²⁵

15. 各国义务保护管辖区内人员的人权不受包括工商企业在内的第三方的不当干涉²⁶。工商企业，包括活跃于信通技术领域的工商企业有尊重人权的责任。依照《工商业与人权指导原则》，企业应避免侵犯人权，并应查明、防止、调节他们所造成的、所助长的或与他们直接相关的对人权的负面影响，并承担责任。²⁷

16. 《可持续发展目标》是加强各国弥合性别数字鸿沟的现有人权义务的一项重要工具。²⁸ 各国承诺力争最不发达国家到 2020 年时能以低廉的价格为所有人提供互联网服务(具体目标 9(c))，并确保到 2030 年时，所有男子和妇女都能平等获得包括新技术在内的基本服务(具体目标 1.4)。他们还承诺更多地使用能增强能力的技术，特别是信通技术，促进增强妇女权能(具体目标 5(b))。²⁹ 此外，增强对信通技术的平等获取能够支持许多其他可持续发展目标的实现，包括与教育、健康、就业和经济增长、创新和基础设施以及可持续城市和社区有关的目标。

B. 性别数字鸿沟对人权的影响

17. 性别数字鸿沟既是妇女人权遭到侵犯的后果，也是其原因。是后果，指的是信通技术获取和使用方面的不对等反映了妇女在社会中面临的歧视，而无论这种歧视基于哪种因素，包括地点、经济地位、年龄、性别、种族或族裔出身、社会和文化规范、教育或其他因素。性别数字鸿沟也是妇女人权遭到侵犯的一个原因：没有获取信通技术的实质性渠道的妇女在行使人权和参与公共生活、经济和社会时工具较少。³⁰ 互联网连接在享有人权方面的作用已经在促进和保护意见和表达自由权问题特别报告员的诸多报告中得到强调。³¹ 与此同时，当妇女得以获得或使用信通技术时，她们可能暴露于人权遭受侵害的潜在风险之下，而这反过来又可能阻止她们使用信通技术，或是在实际上限制她们获得信通技术，从而加剧性别数字鸿沟。

²⁵ 见 A/HRC/27/37，第 40-41 段。

²⁶ 见联合国人权事务委员会关于公约缔约国承担的一般法律义务性质的第 31 号一般性意见(2004 年)，第 8 段。

²⁷ A/HRC/17/31，附件。另见人权理事会第 17/4 号决议。

²⁸ 见大会第 70/1 号决议，第 15 段。另见国际电联，缩小数字性别差距的行动计划(2015 年)，第二页。

²⁹ 2016 年统计委员会商定的全球指标框架包括用于监测可持续发展目标 5 的“拥有移动电话的人口比例，按性别分列”。

³⁰ 在这方面，见 A/HRC/30/26，第 13 段和 A/HRC/17/27，第 60-66 段。See also Association for Progressive Communications, “How technology issues impact women’s rights: 10 points on Section J” (2015)。

³¹ 见 A/HRC/17/27，第 60-66 段；A/HRC/29/32；A/HRC/32/38；A/HRC/14/23，第 111-112 段。

隐私权

18. 大会、联合国人权事务高级专员以及若干特别报告员均已承认，隐私是全面行使其它权利，特别是意见和表达自由权的一个前提条件。³² 妇女在平等获得信通技术背景下的隐私权意味着利用加密、匿名的能力或在社交媒体上使用假名，从而把隐私遭到侵犯的可能性降到最低，这一点对于女性人权维护者以及试图获取在其社会中被视为禁忌的信息的妇女特别相关。³³

19. 与此同时，信通技术的使用可能导致任意或非法干涉妇女的隐私，例如，通过监控和监测妇女的通信和活动，或通过在互联网上公布个人数据和资料对妇女隐私进行有针对性的攻击(“doxing”)。大数据³⁴ 也对妇女的隐私权构成了特别的挑战，例如在收集、存储、共享和转用大量成套数据时，可能存在重新辨识、去匿名化和资料汇集的可能性。³⁵ 特别令人关切的是，大数据在被用于发展或人道主义目的时可能对边缘化妇女的隐私造成潜在危险。尽管大数据可能给发展倡议带来好处，它也可能带来严重的风险，而这些风险往往被忽视。³⁶

意见和表达自由、和平集会自由以及结社自由的权利

20. 互联网是个人得以行使意见和表达自由权利的重要途径。³⁷ 这项权利包括寻求、接受和传递各种消息和思想的自由，而不论国界或媒介。³⁸ 具体而言，互联网对于提供和获取信息以及构建政治社区和相关的参与问题已经变得至关重要。³⁹ 例如，文化权利领域特别报告员指出，信通技术包括互联网对于获得信息、与自己社群之外同样想法的人建立和发展联系以及发表意见和增进自己的知识和想法特别重要。⁴⁰

21. 此外，促进和保护意见和表达自由权问题特别报告员指出，国家负有积极义务来促进或便利表达自由权的享有，并推广行使这项权利的必要手段，包括互联网。各国应采取有效和具体的政策和战略——与来自社会各行各业，包括私营部门以及相关政府部委的个人协商制定——向所有人广泛提供容易获得、可以负担的互联网。⁴¹

³² 大会第 68/167 号决议；A/HRC/13/37；A/HRC/29/32。另见人权理事会第 20/8 号决议。

³³ 见 A/HRC/23/40 和 Corr.1，第 23 段。

³⁴ See Global Pulse, *Integrating Big Data into the Monitoring and Evaluation of Development Programmes*, pp. 34-35。

³⁵ Nicole Shephard, “Big data and sexual surveillance”, Association for Progressive Communications issue paper (2016)。

³⁶ See, generally, Global Pulse (2016), “Big data for development and humanitarian action: towards responsible governance — Global Pulse privacy advisory group meetings 2015-2016” (2016)。

³⁷ 见 A/HRC/17/27，第 20 段。

³⁸ 《公民权利和政治权利国际公约》第十九条第 2 款。另见人权事务委员会，关于见解自由和言论自由的第 34 号一般性意见(2011 年)第 18 段。

³⁹ 见 A/HRC/17/27，第 2 段和第 19 段；A/HRC/23/50，第 15 段。

⁴⁰ 见 A/67/287，第 32 段。

⁴¹ 见 A/HRC/17/27，第 66 段。

22. 在网上行使意见和表达自由权有若干方面对于实现妇女的人权特别重要。促进和保护意见和表达自由权问题特别报告员指出，当妇女无法充分行使这项权利时，她们对其它基本权利的行使也会受限，例如发展权、受教育权、健康权、政治参与权和免遭暴力的生命权。⁴² 互联网也可能是妇女获取信息和就与她们和她们们的生活选择有关的问题发表看法的重要方式，有时甚至是唯一方式，由于有害的性别定型观念、社会规范和禁忌，妇女可能无法通过其他方式获取信息或表达看法。这可能包括关于性别平等、妇女权利以及关于性健康与生殖健康和权利的信息。

23. 女性活动人士，包括女性人权维护者。日益依赖信通技术来宣传、传递、动员、保护、获取信息和获得关注。但与此同时，信通技术可能增加她们可能遭受的监控、审查和骚扰的种类。⁴³ 促进和保护意见和表达自由权问题特别报告员指出，网络监控对大量群体的表达自由造成了更大的影响，例如男女同性恋、双性恋和变性人，民间社会、人权维护者、记者以及暴力和虐待行为的受害者；这些群体中的妇女面临与性别有关的具体危险和威胁。⁴⁴ 人权维护者处境问题特别报告员注意到，女性人权维护者一直遭受着新形式的网络暴力，例如威胁，包括死亡威胁，而这种威胁可能通过电话、短信或电子邮件发送。⁴⁵ 特别报告员还提请注意人权维护者因在网上发表文章、博文或推文而被指控犯有诽谤罪，以及在某些情况下被控犯有亵渎罪的案件。⁴⁶ 此外，特别报告员强调了有必要采取体恤性别问题的保护措施，并指出人权维护者的人身安全应与其数字安全联系并整合在一起。⁴⁷ 此外，由于许多女性人权维护者仍然难以获得网络空间，必须与人共用设备、使用网吧和依赖老旧和“非智能”的移动电话，这可能有损她们的意见和表达自由权，从而进一步加剧她们的数字不安全状态。⁴⁸

24. 和平集会和结社自由权对于实现许多其他公民、文化、经济、政治及社会权利的行使至关重要。吁请各国承认可以通过互联网等新技术行使和平集会和结社自由权利。⁴⁹ 互联网允许女性活动人士进行联络并交流策略，包括跨境交流，并提供了一个组织的空间，尽管它也有可能让妇女容易遭受数字威胁。

⁴² 见 A/HRC/14/23，第 112 段；另见 A/HRC/17/27，第 62 段。

⁴³ Front Line Defenders, “Living under digital surveillance: human rights defender perceptions and experiences” (2016)。

⁴⁴ 见 A/HRC/32/38，第 57 段。

⁴⁵ 见 A/HRC/16/44 和 Corr.1，第 56 段。

⁴⁶ 见 A/67/292，第 56 段。

⁴⁷ 见 A/HRC/31/55，第 39、44 和 48 段。

⁴⁸ See Association for Progressive Communications/Connect Your Rights!, “What are the digital security concerns and threats facing women human rights defenders?” (2012). See also Association for Women’s Rights in Development, “Our right to safety: women human rights defenders’ holistic approach to protection”, p. 19.

⁴⁹ 见 A/HRC/20/27，第 84 (k)段。

工作权和享有公正和良好工作条件的权利

25. 工作权对于实现其他人权至关重要。⁵⁰ 然而，妇女可能由于缺乏数字技能而在工作中吃亏。在许多信通技术公司和信通技术相关职位中，女性的比例过低，有些统计数据显示女性工作人员比例低至 23%，而领导职位或技术职位上女性的比例甚至更低。⁵¹ 这有可能造成女性参与数字化过程的比例持续偏低。⁵² 所收到的资料描述了一些国家、工商企业和其它实体如何正在采用积极措施，通过在科学和技术相关领域为妇女发展教育、培训和就业机会，来弥合数字劳动力市场中的性别鸿沟。⁵³

26. 信通技术能够通过缩减工作时间和便利灵活的工作安排来改善妇女的工作条件。⁵⁴ 它们还能够通过提供在网络上获取信息的途径以及提供在网上进行组织的来改善法律、工资和工作条件并报告虐待行为，从而协助女性工人，特别是家务工人、家庭用工或移徙工人主张她们的劳动权利。⁵⁵ 技术创新也被用于帮助追踪和中止人口贩运和供应链中的强迫劳动。⁵⁶ 此外，证据表明，与技术和社会网络隔离的移徙工人更容易遭受人口贩运和剥削。⁵⁷

健康权

27. 健康权要求男女能够平等获得卫生保健服务，并确保妇女能够获得只有妇女需要的服务。⁵⁸ 性健康和生殖健康构成了妇女健康权的一个关键内容，并与其它人权相关，包括生命权、人身自由和人身安全权以及免遭虐待的自由，还有隐私权、受教育权和禁止歧视。⁵⁹ 健康权包括妇女就自身健康做决定的能力，

⁵⁰ 见经济、社会及文化权利委员会，关于工作权的第 18 号一般性意见(2005 年)，第 1 段。

⁵¹ 见 A/HRC/26/39，第 58 段。See also World Economic Forum, *The Industry Gender Gap: Women and Work in the Fourth Industrial Revolution* (2016) and European Commission, *Women Active in the ICT Sector* (2013)。

⁵² 瑞典提供的资料，第 3 页。

⁵³ 见报告收到的资料。

⁵⁴ 例如，见消除对妇女歧视委员会，关于农村妇女权利的第 34 号一般性建议(2016 年)，第 73-74 段。

⁵⁵ Leith Dunn and Hopeton Dunn, “Women’s rights, gender and ICTs: empowering household workers in Jamaica”, in Association for Progressive Communications and Humanist Institute for Cooperation with Developing Countries, *Global Information Society Watch* (2013). Available from www.giswatch.org/sites/default/files/jamaica_gisw13.pdf。

⁵⁶ Samir Goswami, “Technology to address human trafficking & forced labour in supply chains” (Issara Institute, 2016). Available from www.projectissara.org/publications。

⁵⁷ Mark Latonero and others, *Technology and Labor Trafficking in a Network Society* (University of Southern California Annenberg, Center for Communication Leadership & Policy, 2015)。欧洲联盟争取铲除贩运人口现象 2012-2016 年战略中指出，欧盟委员会将利用互联网和社交媒体来针对重要问题人群提高认识，包括面临危险的妇女和儿童以及家庭用工。

⁵⁸ 见《消除对妇女一切形式歧视公约》第十二条；消除对妇女歧视委员会，关于妇女和保健的第 24 号一般性建议(1999 年)；经济、社会及文化权利委员会，关于享有能达到的最高健康标准的权利的第 14 号一般性意见(2000 年)。

⁵⁹ 经济、社会及文化权利委员会，关于性健康和生殖健康权利的第 22 号一般性意见(2016 年)；另见 A/61/338。

例如自由和负责任地决定生育子女的人数和间隔，以及获取行使这项权利所需的信息、教育和手段的能力。⁶⁰ 信通技术能够提供访问网站和获取资源的途径，使妇女能够就自身的性健康和生殖健康作出更加知情的决定，同时尊重保密性和消除与污名有关的障碍。⁶¹

28. 通过采用电子保健和移动保健手段，能够提高获取卫生保健服务的成本效益，并提高其包容性，同时数据分析和人工智能有助于确定适当的治疗手段，便利早期诊断和干预。⁶² 因此，利用信通技术促进妇女健康极具潜力。但是，电子保健和移动保健的发展也带来一些重要挑战，包括信息审查、误导信息、数据隐私的保护和单向保健信息的限度。⁶³ 此外，网上可以获取的保健相关信息大多集中在孕产和分娩方面，对于性健康与生殖健康和权利框架内的安全堕胎和避孕手段的关注较少。⁶⁴

受教育权和参与文化生活的权利

29. 信通技术能够增加妇女获取可负担和包容性教育机会的途径，因为数字设备有能力实现学习路线的多重性和学习手段的多样化。儿童权利委员会曾描述互联网能够通过移动学校项目向儿童提供教育。⁶⁵ 促进和保护意见和表达自由权问题特别报告员也曾着重指出使用互联网能够带来的教育优势以及这种优势为何能够直接提高人力资本。⁶⁶ 但是，教育权问题特别报告员曾指出虽然通过数字技术提供教育能够带来重大裨益，但必须特别注意技能和获取途径的问题，包括妇女的技能和获取途径，以避免导致性别差异。⁶⁷

30. 随着互联网逐渐成为科学和文化流动与交流的重要平台，自由访问互联网和保持其开放的架构对于维护参与文化生活和享受科学进步及其应用所带来的裨益的权利非常重要。⁶⁸ 互联网能够便利妇女接触和参与科学文化，为妇女提供机会进行自我表达，提出一些不同的叙事和意义，并让她们跨越文化和国家的边界更自由地与人交流，接触各种想法，参与各种活动。因此，正如文化权利领域

⁶⁰ 见《消除对妇女一切形式歧视公约》第十条和第十六条。

⁶¹ 例子包括 Mobile Alliance for Maternal Action (见 www.mobilemamaalliance.org/), TriGivia (见 <http://esaro.unfpa.org/news/creating-youth-app-sexual-health#sthash.zSNKrA5G.dpuf>), Text4baby (见 www.text4baby.org/), Team GetIN (见 www.unfpa.org/news/new-mobile-app-brings-digital-revolution-adolescent-maternal-care-uganda#sthash.KQOU8Adn.dpuf) 以及 Ibis Reproductive Health website (www.medicationsabortion.com)。另见 Maya Apa 提供的资料。

⁶² 世界卫生组织和国际电联，《妇幼健康领域的电子卫生保健与创新：基线审查》(2014年)。

⁶³ Association for Progressive Communications, “Internet governance issues on sexuality and women’s rights” (2010)。

⁶⁴ L. Waldman and M. Stevens, “Sexual and reproductive health rights and information and communications technologies: a policy review and case study from South Africa”, Institute of Development Studies Evidence Report No. 113 (2015)。

⁶⁵ 关于土著儿童及其在《公约》下的权利的第11号一般性意见(2009年)，第61段。

⁶⁶ 见 A/69/335，第66段；A/HRC/17/27，第62段。

⁶⁷ 见 A/HRC/32/37，第40-41段。

⁶⁸ 见 A/HRC/20/26，第36段；A/HRC/23/34，第39段；《经济、社会及文化权利国际公约》第十五条第1款(a)项和(b)项。

独立专家所指出的那样，妇女缺少接触网络空间的途径可能影响她们在平等基础上参与文化生活的权利，弥合数字鸿沟对于充分实现这项权利是必要的。⁶⁹

残疾妇女的权利

31. 改善信通技术的获取能够帮助残疾人更加自主和独立地生活，并促进和加快他们在社会、经济和政治方面的融入。这还有助于他们获得教育、信息、独立通信方法、保健服务和就业机会。⁷⁰ 但是，残疾人特别是残疾妇女接触互联网和获得信通技术的可能性要低得多。

32. 根据《残疾人权利公约》第九条和第二十一条，缔约国应采取必要适当措施，确保残疾人在与其他人平等的基础上，通过自行选择的一切形式，获得信通技术，并行使表达和意见自由的权利，并获得信息。⁷¹ 缔约国还应敦促通过因特网提供信息和服务的实体，包括私营实体，以无障碍的模式向残疾人提供服务。残疾人权利委员会曾指出，在有关信息和通信技术和系统等内容的政策方面，缺乏对性别和/或残疾问题的考虑，有碍于残疾妇女独立生活和在与他人平等的基础上充分参与一切生活领域。⁷² 委员会还进一步表示关切的是，残疾妇女在遭受暴力、剥削或虐待时，特别是在危难情况和人道主义紧急情况下，可能由于缺乏获得信通技术的途径而无法使用信息和通信求助专线和热线。⁷³

儿童权利，特别是女童的权利

33. 儿童权利委员会曾着重指出数字技术在儿童生活中的重要性，并恳请各缔约国在这方面保护和促进儿童的权利，而不区分男童和女童。⁷⁴ 委员会于 2014 年举行了有关数字媒体与儿童权利的一般讨论日。虽然讨论中列举了信通技术给儿童赋权和参与带来的若干积极机会，但与与会者也提请注意数字鸿沟，特别是边缘化儿童和弱势儿童面临的数字鸿沟，并着重指出儿童特别是女童面临信通技术带来的侵犯人权的新形式，包括性剥削和性虐待儿童图像的传播。委员会建议各国应认识到获得和使用数字媒体和信通技术对于儿童的重要性，以及它们对于促进所有儿童的权利的潜力，各国应制订并有效实施立足于人权的全面法律和政策，将儿童接触数字媒体和信息通信技术纳入其中，确保按照《儿童权利公约》及其《任择议定书》对使用数字媒体和信息通信技术给予充分保护。⁷⁵

⁶⁹ 见 A/HRC/17/38/Add.1，第 61 段；另见 A/67/287，第 31-32 段。

⁷⁰ 数字发展宽带委员会等，联合报告，《信通技术为包容残疾的发展框架提供的机会》(2013 年)。

⁷¹ 另见残疾人权利委员会关于无障碍的第 2 号一般性意见(2014 年)。

⁷² 关于残疾妇女和女童的第 3 号一般性意见(2016 年)，第 48 段。

⁷³ 同上，第 50 段。

⁷⁴ 关于落实青春期儿童权利的第 20 号一般性意见(2016 年)。

⁷⁵ 见儿童权利委员会关于一般性讨论日的报告，第 85-86 段，可查阅 www.ohchr.org/Documents/HRBodies/CRC/Discussions/2014/DGD_report.pdf。另见人权理事会第 31/7 号决议；A/HRC/31/58，第 54 段；A/69/335，第 65-78 段。

C. 针对妇女的网络暴力

34. 虽然信通技术的使用有助于增强妇女权能和更充分地实现她们的人权，但这也促进了针对妇女的网络暴力的发展。⁷⁶ 在《消除对妇女的暴力行为宣言》第 1 条中，“对妇女的暴力行为”被定义为对妇女造成或可能造成身心方面或性方面的伤害或痛苦的任何基于性别的暴力行为，包括威胁进行这类行为。⁷⁷ 大会在第 68/181 号决议中承认，针对妇女的与信息技术有关的侵犯、侵害和暴力行为，正日益引起关注，而且可构成有系统性别歧视的一种表现，需要在遵守人权的情况下作出有效应对。

35. 针对妇女的网络暴力涵盖通过使用信通技术实施、促成或加剧的基于性别的暴力行为，包括网络威胁和骚扰以及对隐私的严重和侮辱性侵犯，例如“报复性色情制品”。⁷⁸ 过去几年里网络暴力急剧增加，⁷⁹ 可能导致妇女自身减少对网络平台的参与。⁸⁰

36. 特定妇女群体，特别是年轻女性⁸¹、属于族裔少数群体的妇女和土著妇女⁸²、女同性恋、女双性恋和双性人⁸³、残疾妇女和来自边缘化群体的妇女，可能面临更高的风险，并可能遭受特别严重的网络暴力形式。女性人权维护者、女记者⁸⁴、女性博主⁸⁵ 和其他批评媒体性别歧视做法的女性也可能特别容易遭遇网络骚扰或威胁，例如干扰互联网服务、没收电脑、病毒和间谍软件攻击以及旨在诋毁她们或煽动针对她们的其它侵害行为的网上诽谤。⁸⁶

37. 各国义务打击针对妇女的网络暴力，同时保障意见和表达自由以及其它权利的落实，例如获取有关性健康和生殖健康和权利的信息的权利。⁸⁷ 工商企业肩负着同样的责任。为保护妇女免遭网络暴力而采取的行动应该未雨绸缪，例

⁷⁶ 见 A/HRC/32/42 和 Corr.1，第 70 段。

⁷⁷ 另见消除对妇女歧视委员会，关于对妇女的暴力行为的第 19 号一般性建议(1992 年)，第 6 段。

⁷⁸ 见 A/HRC/23/50，第 66 段。

⁷⁹ 见 www.pewinternet.org/2014/10/22/online-harassment/。

⁸⁰ “联合国专家敦促各国和企业处理网上基于性别的侵害，但提醒不应因此实施审查制度”，2017 年 3 月 8 日的新闻稿。See also Software Freedom Law Centre, India (2016), “Online harassment: a form of censorship”。

⁸¹ 见 A/HRC/29/27/Add.2，第 23 段。

⁸² Jane Bailey and Sara Shayan, “Missing and murdered indigenous women crisis: technological dimensions”, *Canadian Journal of Women and the Law*, vol. 28, No. 2 (2016)。

⁸³ Witness Media Lab, *Capturing Hate: Eyewitness Videos Provide New Source of Data on Prevalence of Transphobic Violence* (2016)。

⁸⁴ 2014 年推特在联合王国进行的一项研究发现，女记者是较容易遭受攻击的类别群体之一(见 www.demos.co.uk/files/Demos_twittercelebrities_data.xlsx)。

⁸⁵ OSCE, *New Challenges to Freedom of Expression: Countering Online Abuse of Female Journalists* (2016), p. 5。

⁸⁶ 例如，2015 年以 #TakeBacktheTech 和 #ImagineAFeministInternet hashtags 为目标的网络攻击(见 www.apc.org/en/pubs/take-action-takebackthetech-and-imagineafeministin)。

⁸⁷ 例如，见 E/2013/27-E/CN.6/2013/11，第 34 段(ww)项。

如教育宣传活动或提供使用户能够屏蔽内容的技术特性，⁸⁸ 还应该随机应变，例如紧急删除非法内容，调查和针对肇事者采取行动，并向受害者提供补救和赔偿。任何此类措施均应符合国际人权规范和标准；特别是，任何行动均不能构成对表达自由的不当限制。⁸⁹

38. 从一些国家收到的为本报告提供的资料概述了为打击针对妇女的网络暴力所执行的措施，包括教育、立法、预防性行动、举报机制和各种其他举措。⁹⁰ 若干国家研究了他们如何能够利用或澄清现有法律以解决针对妇女的网络暴力问题，而另一些国家通过了专门处理网络暴力问题的法律，通常是以性别中立的方式。⁹¹ 然而，报告表明，在许多国家，执法机构和法院未能在妇女遭遇网络暴力的情况下采取适当行动，或是将这类法律用作限制表达自由的借口。⁹²

39. 工商企业也开始处理这个问题，例如通过开发一些工具，允许用户屏蔽特定个人，保护自身隐私或是调整互动的方式来保护自己免遭暴虐行为。⁹³ 重要的是这些工具必须符合《公民权利和政治权利国际公约》第十九条第 3 款关于可允许的对表达自由限制的要求。为报告提交的资料提供了一些社区牵头的举措例证，包括网络受害者支助平台和提供数字安全指南和咨询的组织。⁹⁴ 其它旨在防止线下暴力侵害妇女行为的信通技术案例包括基于移动设备的安全应用，例如“紧急求助按钮”。⁹⁵ 这一领域的其它技术工具包括“数据代管”(第三方数据托管)以促进对性侵犯行为的匿名举报。⁹⁶

⁸⁸ 见 A/HRC/32/38，第 52 段。

⁸⁹ 依照《公民权利和政治权利国际公约》第十九条第 3 款，对于表达自由的任何限制若要具有合法性，必需由法律规定，并为尊重他人的权利或名誉，或保障国家安全或公共秩序，或公共卫生或道德所必需。任何限制都必须具有充分的准确性，能够为个人提供充分的指导，必须将限制公之于众，并且不得赋予负责限制的主管部门不受约束的酌处权(人权事务委员会，第 34 号一般性意见，第 25 段)。

⁹⁰ See also GenderIT (2014), “End Violence Research Findings” ; DLA-Piper, “Online harassment: a comparative policy analysis for Hollaback “(2016); *Internet Governance Forum 2015: Best Practice Forum on Online Abuse and Gender-Based Violence against Women* (2015)。

⁹¹ 欧洲基本权利机构提出了有关暴力侵害妇女问题的现行立法是否适合用来打击网络跟踪和网络骚扰的问题(见《暴力侵害妇女：欧盟范围的调查》(2014 年))。

⁹² See Association for Progressive Communications, “From impunity to justice: domestic legal remedies for cases of technology-related violence against women” (2015); World Wide Web Foundation, *Web Index* (2014), chap. 4.2; Association for Progressive Communications, “Technology-related violence against women” (2015), pp. 3-4。

⁹³ 见推特 #PositionOfStrength 方案提供的资料。2017 年 2 月，谷歌发布了一个旨在标示“有毒内容”的机器学习工具(见 www.perspectiveapi.com/)。

⁹⁴ 例如，见 Digital Rights Foundation, Access Now 和 Hollaback! 提供的资料。另见 www.takebackthetech.net 和 <https://tacticaltech.org/projects/security-box>。

⁹⁵ See the Centre for Internet and Society and the Bachchao Project, “Evaluating safety buttons on mobile devices: technological interventions, personal safety, and women’s agency” (2017).大赦国际开发了一个基本的紧急求助按钮应用，以尝试解决隐私和安全关切(见 www.panicbutton.io)。

⁹⁶ 见 www.projectcallisto.org。

D. 新出现的问题：数据驱动的技术

40. 大数据和人工智能的出现可能对妇女权利以及性别数字鸿沟产生影响。数据驱动的技术可能提供解决社会问题和完成日常生活中各种复杂任务的新机会，但同时也有可能增加无法获取这些技术的人所面临的差距，并强化甚至扩大因为数据鸿沟和偏见而造成的性别不平等。例如，尽管大数据分析可能提供可能性，让基于性别的歧视受到更多关注，并量化妇女的政治、经济、社会地位和健康状况⁹⁷，但同时也存在由于特定群体在网络上代表不足或被排斥以及缺乏报告，而未能收集到有关妇女不同经历的资料的可能性。⁹⁸

41. 另一项广泛关切是算法歧视和偏见。研究表明，随着人工智能系统的使用日益普遍，对于面临系统性不平等的特定群体，包括这些群体中的妇女，可能会产生不相称和完全不同的影响。⁹⁹ 例如，研究者发现有证据表明，工作相关网络广告在针对人群方面存在基于性别的歧视，而且有关特定职业的互联网搜索结果中妇女比例过低。¹⁰⁰ 应该将更多努力集中于确保数据输入全面准确，确保人工智能的运转尊重人权；自动化决策过程应该是透明的，并为它们所交付的分析和决定负责。¹⁰¹

42. 另一个新出现的问题是数字身份。《2030 年可持续发展议程》强调了强有力的身份系统的作用及其对发展的重要性，特别是可持续发展目标的具体目标 16.9，这种系统是实现许多目标的重要促进因素。¹⁰² 然而，世界近五分之一的人口没有任何形式的得到官方认可的身份。¹⁰³ 发展中国家的妇女受到的影响特别大，因为她们在获取官方身份认可时面临更高的经济和社会门槛。这种身份的缺乏可能阻碍相关妇女获得各种权利，例如社会保障、教育和卫生保健，并阻碍她们行使投票权。这还可能阻碍她们获得经济机会、工作和信贷。新技术允许数字身份识别系统为缺乏传统纸质文件的人员确定身份。例如，在妇女的产权和继承权领域的一项重要障碍是缺乏据以为主张确立法律基础的适当身份文件。¹⁰⁴ 区

⁹⁷ Data2X, “Big data and the well-being of women and girls: applications on the social science frontier” (2017). 另见 Human Rights, Big Data and Technology Project 提供的资料，第 17 段。

⁹⁸ Elaine Edwards, “Writer urges users of ‘big data’ to consider impact on women”, *Irish Times*, 30 March 2017.

⁹⁹ Solon Barocas and Andrew D. Selbst, “Big data’s disparate impact”, *California Law Review*, vol. 104 (2016); Danah Boyd, Karen Levy and Alice Marwick, “The networked nature of algorithmic discrimination”, in *Data and Discrimination: Collected Essays*, Seeta Peña Gangadharan, Virginia Eubanks and Solon Barocas, eds. (2014).

¹⁰⁰ 见卡内基梅隆大学和国际计算机科学研究所的研究员小组提供的资料。See also Will Knight, “How to fix Silicon Valley’s sexist algorithms”, *MIT Technology Review*, 23 November 2016.

¹⁰¹ Joshua A. Kroll and others, “Accountable algorithms”, *University of Pennsylvania Law Review*, vol. 165 (2017), p. 633; Corinne Cath and others, “Artificial intelligence and the ‘good society’: the US, EU and UK approach” (2016).

¹⁰² 联合国设立了一个工作组，专注于到 2020 年为所有人提供法律身份，其成员包括区块链企业家、政策制定者和非政府组织(见 id2020.org)。See also Mariana Dahan and Alan Gelb, “The role of identification in the post-2015 development agenda” (Center for Global Development, 2015).

¹⁰³ World Bank, “Identification for development: strategic framework” (2016), p. 4.

¹⁰⁴ 人权高专办和联合国促进性别平等和增强妇女权能署(妇女署)，《实现妇女对土地和其他生产性资源的权利》(2013 年)，第 38 页。

区块链等技术能够通过独一无二的数字标识符的形式提供一种查验身份的解决办法，从而帮助保护妇女平等的土地权和产权。¹⁰⁵ 数字身份和数字货币也提供了增强金融普惠的机会，有助于解决世界约 50% 的妇女无法获取金融服务的情况。¹⁰⁶ 然而，如果无法获取信通技术，妇女可能没有机会从这些潜力巨大的技术工具中受益。¹⁰⁷

四. 结论和建议

43. 在获取和使用信通技术方面的重要性别差异继续存在，并有碍于妇女行使其各项人权。此外，网络上对妇女人权的侵犯可能加剧性别数字鸿沟。如果不付出坚决努力对这种情况进行补救，技术有可能会进一步扩大社会中的性别不平等。

44. 人权应该成为弥合性别数字鸿沟的框架。一切为应对获取、使用和滥用信通技术问题所采取的行动都应该遵循国际人权规范和原则，特别是平等、不歧视、包容、参与和提供有效补救等原则。虽然处理性别数字鸿沟的兴趣似乎在日益增长，但对于将其放在人权问题框架内的关注似乎不足。

45. 应在信通技术的设计和执行政策决定和框架中促进性别平等。所有利益攸关方应投资于创造一种有利和能够增强权能的信通技术环境，通过在网上尊重、保护和促进她们的人权满足妇女的需求。至于新出现的数据驱动的技术，现在是一个重要的机会窗口期，可以确保这些技术尊重人权，不会复制或加剧针对妇女的现有歧视模式。

必须采取立足人权的方针弥合性别数字鸿沟

46. 各国的工商企业应确保信通技术(包括新的数据驱动的技术)的开发和部署遵循并符合国家人权法，包括性别平等原则，以促进妇女人权的实现，并避免任何不利于人权的影响，无论是否有意为之。处理和使用信通技术时必须充分反映人们在互联网下拥有的权利在互联网上同样必须受到保护的原则。必须就大数据驱动的技术对于妇女人权的影响开展进一步的研究和性别分析。应特别注意新出现数据性别差异的危险和可能存在的数据偏见。

¹⁰⁵ Lucia Hanmer and Mariana Dahan, “Identification for development: its potential for empowering women and girls” blog dated 9 November 2015, available at <http://blogs.worldbank.org/voices/identification-development-its-potential-empowering-women-and-girls>; 国际治理创新中心向 20 国集团提议利用区块链技术促进对妇女的赋权和可持续发展，可查阅 www.cigionline.org/sites/default/files/documents/PB%20no.101.pdf。

¹⁰⁶ See Asli Demircuc-Kunt and others, “The Global Findex Database 2014: measuring financial inclusion around the world”, World Bank Policy Research Working Paper No. 7255 (2015), p. 15.

¹⁰⁷ The Secretary-General’s high-level panel on women’s economic empowerment has called for law, 秘书长增强妇女经济权能高级别小组呼吁以法律、政策和规章来支持数字包容，同时解决安全、隐私和数据保护方面的关切(见《不让任何一个人掉队：实现性别平等和增强妇女经济权的行动呼吁》(2016 年)，第 69 页)。

47. 各国和工商企业应采取积极措施确保妇女平等和有意义地参与网络，包括通过处理妇女在科学、技术和工程部门中，特别是领导职位中比例过低的问题。

48. 信通技术部门的工商企业应将性别平等和多样性作为核心价值观纳入所有组织和就业政策。

49. 民间社会组织应在教育和支持妇女在网上获取、行使和实现人权方面发挥积极作用。

信息和通信技术的获取和所需的基础设施

50. 各国应在提供和扩大对信通技术的获取时采用立足人权的综合方针。各国制定和执行的信通技术政策和战略必须对性别考虑给予特别关注，并解决所有妇女获取信通技术、信通技术对她们的可负担性以及她们对信通技术的参与等问题。应当与社会各行各业，包括工商企业和民间社会，特别是妇女组织协商制定这种政策。信通技术还应当与现有的性别和发展政策相结合。

51. 各国应将信通技术素养技能纳入女童的教育课程，并支持校外的类似学习模块。

52. 在国际层面，各国，特别是发达国家应该履行他们除其他外在《可持续发展目标》中作出的承诺，促进向发展中国家的技术转移，并整合方案，在发展和援助政策中促进妇女获得信通技术。

53. 各国应当收集、分析和追踪按性别分列的有关信通技术获取和使用的数据，以便更好地了解如何实现数字包容以及如何制定知情的政策。

54. 各国应确保对在线信息和公共服务的公平获取，同时考虑到互联网用户的多样性，以及人们使用互联网的各种方式。各国应向妇女公开提供信通技术设施，改进相关和当地的网络内容。鉴于当前数字机会方面的种种限制，各国还应当以替代性的离线方式提供获取公共信息和服务的途径。

55. 工商企业应当进行创新，降低信通技术设备和服务的成本。他们应与来自不同背景的妇女协商和合作，并让妇女参与信通技术的设计、开发和生产过程，以增强信通技术服务、内容和应用的相关性。

56. 应当在国家和国际信通技术政策制定过程中确保民间社会的参与，尤其是妇女组织的参与。民间社会应当积极参与制定与妇女相关信通技术内容的进程。

打击针对妇女的网络暴力

57. 需要采取一种多管齐下的方针来打击针对妇女的网络暴力，其中包括教育和媒体宣传，以及与所有相关各方的合作。必须结合线下性别歧视和暴力这一更广泛的背景来应对针对妇女的网络暴力问题。

58. 任何消除针对妇女的网络暴力的措施都必须遵守国际人权法，包括《公民权利和政治权利国际公约》第十九条第 3 款关于可允许的对表达自由限制的标准。

59. 各国和工商企业应采取行动，防止和打击针对妇女的网络暴力。他们应当收集有关针对妇女的网络暴力的程度和性质的全面数据，并开展深入研究以理解和解决问题的根源，并了解如何最有效地打击这种行为。民间社会应当监测数据收集工作，以确保以有效和顾及性别问题的方式收集数据。

60. 各国应颁布适当的立法措施，并确保采取适当的应对措施以解决针对妇女的网络暴力现象，包括通过对肇事者进行调查和采取行动，向受害人提供补救和赔偿，并向执法和司法机构提供有关适用国际人权规范和标准的培训。

61. 在参与内容调整时，工商企业，包括互联网中间机构，应实施明确、透明和相称的程序，尊重人权，特别是妇女的权利，以及隐私权和意见和表达自由权。相关工作人员，无论男女都应当得到相应的培训。工商企业应当确保有关其服务条款以及如何执行这些条款的信息是充分的、容易理解的和所有用户都可以方便获取的。他们应提供资料说明网络安全的最佳做法，并考虑和制定具体程序让用户能够报告问题、遭受的侵害和非法内容。

62. 民间社会应当在提高数字素养，提高对妨碍妇女获取和使用信通技术的威胁以及如何处理和减少这些威胁的认识方面发挥作用。
