

Distr.  
GENERAL

CES/SEM.52/3  
19 September 2003  
CHINESE  
Original: ENGLISH

统计委员会和联合国欧洲经济委员会 联合国贸易和发展会议(贸发会议)  
(欧洲经委会) 教科文组织统计所  
欧洲统计员会议 国际电信联盟(电联)  
欧洲经委会/贸发会议/教科文组织/ 经济合作与发展组织(经合组织)  
电联/经合组织/欧盟统计局关于监测 欧洲共同体统计局(欧盟统计局)  
信息社会：数据、计量和方法的联合  
统计研讨会  
(2003 年 12 月 8 日至 9 日，日内瓦)

信息和通信技术统计和指标中的性别问题，  
特别侧重发展中国家的情况

基调发言

美国 Knowledge Working 组织 Nancy J. Hafkin 女士

## 导 言

为何有必要收集编制性别统计资料？

1. 本次研讨会的基本目的，是强调有必要将信息和通信技术(信通技术)数据纳入官方统计，从而找出并缩小目前全球在数据方面的差距。本文认为，一项最为突出的数字差距是在性别和信通技术统计和指标领域，这一差距可以通过确定和收集按性别分列的数据和按性别划分的指标得到缩小。顾名思义，信息社会问题世界首脑会议(信息社会首脑会议)对信通技术的社会方面注重的程度要高于对技术方面的注重。为了清楚了解信通技术对社会的影响，有必要了解信通技术是否以及如何

对男子和妇女产生不同影响。如果没有这方面的数据，世界多数人口在信通技术方面的状况就可能被忽视。

2. 有关信息社会的按性别分列的资料稀少。这表明有关妇女在各个部门活动的信息总的来说缺乏，此种情况使得人们对“妇女和男子生活在不同世界中”——就接受教育和就业、健康、人身安全及闲暇时间等而言——这一点缺乏了解(United Nations, 1996: XVii)。收集和分析有关信通技术对男子和妇女的不同影响的信息，是创建一个全球公平的信息社会的一项先决条件。

### 何为性别指标？

3. 加拿大国际开发署(加拿大开发署)就对性别问题有敏感认识的指标提出了一个十分有用的定义。

对性别问题有敏感认识的指标具有指出社会在一段时间内发生的与性别相关变化的特殊作用。这类指标的用处在于能够指明妇女和男子的地位和作用在一段时间内发生的变化，因而能够度量男女平等目标是否正在得到实现。由于采用指标和其它相关评估办法能使人们更好地了解如何能够取得结果，因此，采用对性别问题有敏感认识的指标也将有助于更为有效的远景规划和方案交付(加拿大开发署，1997)。

4. 鉴于性别指标在指明社会在一段时间内发生的与性别相关变化和度量男女平等目标是否正在实现方面发挥着特殊作用，极有必要尽早在数据收集工作中采用性别指标，以支持全球公平的信息社会的创建。

### 是否存在男女之间的数字鸿沟？

5. 妇女的现实生活在许多方面不同于男子。开发署说，“不论在哪个社会，妇女都无法享有与男子相同的机会”(UNDP, 1995)。在世界各地，多数妇女的经济条件要比男子差，受教育程度低于男子，文盲程度则高于男子。在家庭、工商企业中，妇女的收入往往低于男子，而且在家庭、企业以及政治和公共生活中，妇女的领导权和决策权小于男子。这些不平等影响到妇女平等地得益于信息技术提供的机会，以及在创建发展中的全球知识经济和社会方面充分发挥作用的能力。

6. 这些男女不平等现象的结果是，信通技术的影响并非对男女一视同仁——妇女在获取和利用新的信息技术方面面临着许多不利条件。除非采取特别干预行动，不论在哪里，多数妇女都将无法在几乎与男子相同的程度上得益于信息社会。这种情况在发展中国家尤为突出，下面一段文字便证明了这一点。

农村电信中心正以惊人的速度在非洲各地得到建立，但是，没有人想到为在这些电信中心周围的田野中生活和劳作的妇女制订相关方案，因而，妇女极少能够利用这些电信设施(Walker, 2003)。

### 信通技术领域的主要性别问题有哪些？

7. 下面是一些对了解将信息技术应用于社会——信息社会首脑会议关注的主要问题——至关重要的性别问题。

### 基础设施是一个性别问题

8. 信通技术方面最基本的性别问题是接入问题，这一问题与必要的基础设施的具备密切相关。在几乎所有发展中国家，农村和城市贫困区域的通信基础设施较为薄弱和缺乏，而多数妇女往往居住在这些地区和区域。特别是在非洲的许多发展中国家，往往只有在首都和首都以外的其它主要城市才能有条件接入互联网，而多数妇女则居住在这些城市以外。在信息技术传播方面对城市的偏向，以及发展中国家多数贫困妇女居住在农村这一事实，使得基础设施的定位成为一个性别问题。只是因为农村人口中占多数，妇女利用新技术的机会就少于男子。在农村地区，电话线路很可能少于城市，而且农村很可能没有移动电话中继站，也没有卫星地面站。正如妇发基金和联合国大学技术问题研究组所指出的：

“妇女由于承担着照顾子女和老人的特殊责任，无法像男子那样较为容易地移居城镇。因而，在(电信设施)连接方面对城市的偏向在更大程度上剥夺了妇女应当享有的通信联络的普遍权利(UNIFEM and UNU/TECH, 2000)。”

## 教育和技巧

9. 发展中国家的妇女具备有效利用信通技术所需的技巧和知识的可能性低于男子。全世界 9 亿文盲中有三分之二是妇女。无须具备文化知识即可使用的信通技术现正得到开发,例如为乌干达有收入的农村妇女开发 IDRC 声图 CD-ROM 等,但迄今为止,此种信通技术只是在特别零散的试验项目中提供。妇女还不像男子那样较为有可能知晓网上普遍使用的国际语言。由于受教育机会有限,妇女,特别是农村妇女,掌握计算机技能的可能性也远低于男子。信息素养基本上是指根据语境使用信息的能力,妇女掌握这一技能的可能性低于男子,这是因为许多妇女接触新事物相对有限,而且常常处于封闭状态。

## 社会和文化问题

10. 即便具备信通设施,妇女利用这些设施的机会也往往少于男子。信息中心或网吧常常设在妇女可能不愿光顾,或者依据文化习俗妇女不宜光顾的场所。由于发展中国家的多数通信设施设在办公室或合用公共接入便利,妇女还面临着时间限制。由于需要扮演多个角色和承担繁重的家务,妇女的闲暇时间极少,而在她们能够前往的时候,相关设施却可能不开放。或者,这些设施可能在晚间开放,而这时妇女前往并在黑夜中返回家中会有困难。她们的活动能力(就利用交通工具和外出的能力而言)也比男子受到的限制要多。为确保妇女能够平等接触和利用信通技术,似乎可以采取一些便利措施,例如调整开放时间,以适应妇女的作息时间,以及提供妇女辅助人员和为妇女提供培训的人员等。

11. 性别与信通技术所涉的另一个文化方面,是在态度上对学习或使用信息技术的妇女的性别偏见。在世界各地,在吸引年轻妇女学习科学和技术方面存在着问题,下文有关教育的一节将述及这些问题。非洲的问题比任何其它地区都更严重,在非洲,在各级学习科学和技术的妇女的比例最低。非洲许多数学教员和其它理科教员(多数为男子)抱有这一陈旧过时的看法,即女童不具备科学头脑和素质,理科科目对女子来说过于精细和困难,这就使女学生的积极性受到打击。在许多国家,传统的文化观念歧视能够接受教育和利用技术的妇女。人们要求女子随便找一种工作或结婚,而不是设法接受高等教育。女子不适合学习信息技术的观念并不仅限于

正规教育中。在为秘鲁农民执行一个项目过程中，当妇女和男子一道接受信息技术培训时，一些男子嘲笑妇女，说计算机是给男子用的，不是给妇女用的。

12. 有时，是基于性别文化观念，而不是技术使用方面的直接的性别认同，使女童和妇女无法接触和使用信通技术。在乌干达，由于存在“女童不乱跑”的社会文化习俗，女童无法和男童一样使用安装在学校(根据 WorldLinks 方案)的数目有限的计算机。男童捷足先登抢占计算机，然后不愿让女童使用。另外，寄宿学校规定的女童熄灯就寝时间早于男童，这就进一步限制了女童使用计算机的机会。在印度，在广为人知的“争夺狭小空间”实验中，一些男童拼命将女童推到一边，从而使后者无法用到计算机。

### 财力

13. 几乎所有通信设施都要花钱。就家庭掌握技术而言，妇女拥有收音机和电视机的可能性低于男子，有时，即使她们想要使用收音机和电视机，也不易用上。当需要为使用信息设施——例如光顾农村信息站或网吧——付钱时，妇女不太可能拥有这方面的可支配收入(或者不太愿意将家庭购买食品、子女上学和购买衣物所需的钱款用于信息消费)。

### 媒体在性别问题上的局限性

14. 互联网上的内容极少以发展中国家的妇女能够使用的方式满足这些国家的妇女的信息需求。本地语言含量——妇女往往绝对要比男子更多地使用本地语言——极低。如果信通技术要对发展中国家的妇女有用，就必须达到实用标准。做不到这一点，信通技术对发展中国家的许多妇女特别是农村妇女的意义和价值仍将极小。

### 有何用途？

15. 在信通技术在发展中国家的使用的方式上，存在着性别问题。迄今为止，多数妇女对信通技术的使用仅限于 email 和 listservs(电子邮件讨论组)(email discussion lists)，此种使用主要涉及倡导活动和建立网络联系活动。造成这种用途

单一的主要原因，是上网费用以及时间、带宽和技能等方面的限制。相对而言，很少有妇女将信通技术用于商业、娱乐目的(发达世界用户的主要用途)，将其用来吸取知识，包括了解与本人及其家人的生计和福利相关的事项方面的信息(例如保健和营养信息等)。提倡妇女为商业(包括为改进农业和改良农产品)和教育目的使用新技术，是一项重要任务。

### 行业与劳动力

16. 信息技术行业的就业格局极具性别色彩。从事工资最低、最不稳定工作的妇女人数极多。从事较高级别工作的妇女极少，特别是在硬件和软件工程领域和管理层面。许多妇女由于工作场所自动化程度的提高和计算机化而失业。男子仍然在从事高技术工作所需的培训方面抢走妇女的机会。联网上班方面的就业格局尚未得到充分研究。

### 权力与决策

17. 在几乎所有信通技术决策结构中，包括在政策和管理机构、主管信通技术事务的政府各部、信通技术公司董事会和高级管理层中，妇女的比例偏低。信通技术决策通常被视为一个纯技术性领域，在该领域，公民社会的观点极少得到顾及或根本得不到顾及。

### 隐私和安全

18. 信通技术的一个消极方面，是利用互联网对妇女进行性剥削和性骚扰。有害内容包括通过互联网贩卖妇女、传播色情资料、进行性骚扰以及利用互联网暴力侵害妇女等。遗憾的是，现在网上的色情图片越来越多，不论是想要得到还是不想得到此种图片的人都能轻易接触此种图片。最近，发生了一些有些男子利用网站骚扰妇女并侵犯其隐私权的案件。现在需要制定立法，防止信通技术威胁人权。

关于“妇女”一词的使用，有必要作出说明。并非所有发展中世界中的妇女都属于一个相同的群体。除了年龄和健康等因素外，存在着一些极易变动的政治、社会经济、文化差异，这些差异影响着世界各地男子和妇女的生活。我们并不想忽视这种复杂的现实。并非所有妇女都处于不利地位(例如，中产阶级妇女在使用信通技术方面所拥有的便利要比多数贫困男子多得多)，而且从年龄和种族来看也存在着重大差别。在性别与信通技术的关系方面，各区域之间也存在着很大不同。例如，在北美，年轻女子不愿从事计算机科学工作，而在南亚和西亚一些国家，计算机科学往往被视为妇女的领域。

但同时，应当指出，在各社会中，男女不平等现象要比其它形式的不平等更为普遍。这种现象是多数社会中的社会关系的一个特点，虽然形式有所不同。男女不平等还触及其它形式的不平等，因此，这一现象既涉及贫困者又涉及富裕者，既在种族上处于从属地位，又在这方面处于支配地位。男女不平等现象往往但并非总是在贫困者中显得更为突出。

### 官方统计和指标是如何记录这种鸿沟的？

19. 通常的信通技术统计资料并不注重男女之间的差别。例如，世界银行发展数据小组公布的《信通技术概况》(“ICT at a glance”)按国家分列相关数据资料。这份概况没有就任何指标按性别详细列出相关数据资料，尽管半数以上的指标依据的是能够按性别分列的人口数据。就多数官方统计资料而言，从中看不出男女之间的数字鸿沟，此种鸿沟也没有得到计量。

20. 收集信通技术性别统计资料的国家或地区很少，收集此类资料的国家或地区，通常则是性别数据鸿沟最不明显的国家或地区。极少有国家为了收集按性别分列的统计资料而进行官方调查，如家庭情况调查等。不足为奇的是，男女数字鸿沟在很大程度上反映出收入上的鸿沟：富裕国家的男子和妇女对信通技术的接触和利用要比穷国的情况公平得多。和总的统计资料及指标一样，富国的性别统计资料的备有程度大大高于穷国。男女数字鸿沟最为突出的国家，也是总的数字鸿沟最难于记录的国家。由于缺乏据以证明有必要让发展中国家的妇女公平接触和使用信通技术的可靠数据，很难提请这些国家的决策者注意这一问题。这种接触和使用不仅包括将信通技术用于通信目的，也包括将其用来从事工商活动(包括电子商务)以及信息技术行业本身的就业问题。

21. Michael Minges 就性别和信通技术方面的数据为何稀缺作了如下解释：

首先，许多政府组织并不持续和经常收集国家信通技术统计资料。在汇编[信通技术]统计资料的政府机构中，多数机构并不按性别详细列出相关资料。其次，信通技术统计资料一向或是从电信组织(例如有关电话的统计资料)获取，或是根据货运数据加以估计(例如有关个人计算机的统计资料)。这些组织在保持数据方面有自己的运算或分析依据，而性别不属于其中的依据……除非信通技术原始数据收集者看到获取按性别分列的统计资料具有市场价值，否则此类数据不会广泛提供(Minges, 2003)。

## 现有性别统计资料 and 指标

### 电联正在进行的工作

22. 直到 2003 年为止，电联公布的唯一按性别分列的信通技术数据，是有关电信管理部门的女雇员的数据。这本身还是电联的年度问卷最近增设的一项内容。只有三分之一的国家能够提供这项数据，一些发达国家，包括法国、德国、日本、美国在内，也无法提供这项数据。但是，这项数据没有多大意义，因为它只是显示，在多数国家，传统的公用电话接线员行业的职位，即电话接线员职位，由妇女担任。电信工作人员中女性比例较高，并不表明电信行业就业方面实现了男女平等。许多提供数据的国家仍在采用需要大量接线员的老式电话网络，世界各地的电话接线员一向都由妇女担任，但海湾国家等地除外，在这些国家，因受文化习俗的限制，妇女无法工作。这项统计资料没有显示按性别划分的就业水平。该统计资料几乎没有显示男子和妇女在接触或使用信通技术方面的对比情况。它也几乎没有显示信通技术行业的就业情况。

23. 今年，电联和联合国统计处在采用信通技术性别指标方面都取得了进展。电联现已将发给成员国的年度问卷和 2003 年 1 月在日内瓦举行的第三次世界电信/信通技术指标会议通过的《电信/信通技术部门关键指标手册》所列的按性别划分的指标数目增加到三个。两个新确定的指标是：

- 女互联网使用者在使用者总数中所占百分比；
- 女互联网使用者在妇女中所占百分比。



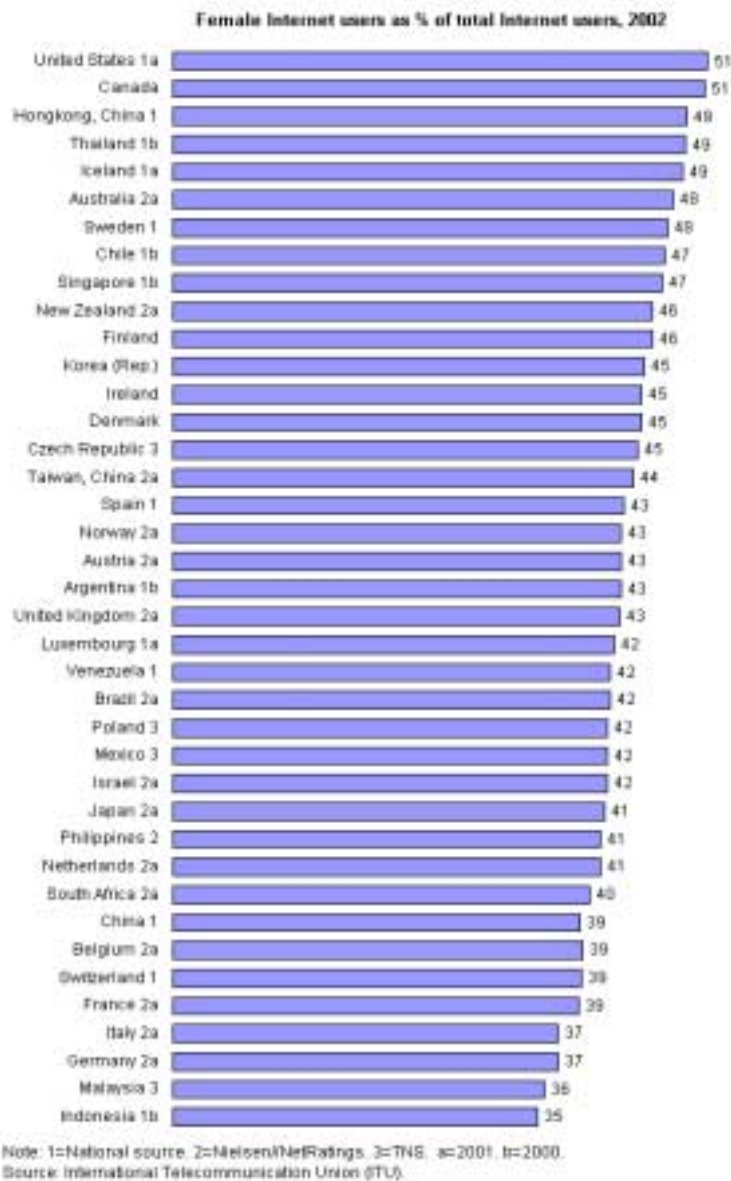
24. 就上述指标通过了以下定义：

表：电信/信通技术部门的主要性别指标

电联代号	指 标	定 义
16.1	女互联网使用者所占百分比	女性在互联网使用者总人数中所占份额。计算这一百分比的方法是互联网使用者总数除女互联网使用者人数。
16.2	女互联网使用者在女性人口中所占百分比	女互联网使用者在女性总人数中所占份额。计算这一百分比的方法是女性总人数除女互联网使用者人数。

25. 此外，具有意义的是，联合国千年发展目标监测报告和数据库也开始列入女互联网使用者在互联网使用者总人数中所占百分比这一指标。但是，由于联合国千年发展目标小组只是在 2003 年 3 月才商定列入这一指标，该指标真正被列入还为时尚早。

图：2002 年女互联网使用者在互联网使用者总人数中所占百分比



26. 上图显示三个渠道(国家、Nielsen/Net、TNS)提供的电联有关 39 个国家/地区的女性互联网使用情况的数据。在这 39 个国家/地区的数据中,只有 13 个国家/地区的数据由国家/地区渠道提供,即由的确收集按性别分列的信通技术数据的国家/地区统计机构提供。对于关心发展中国家的女性使用互联网的情况的人来说,令人失望的是,目前几乎没有这方面的数据。目前只有关于一个非洲国家即南非的数据,而该国的情况却不能代表非洲地区。图中只有五个拉丁美洲国家,而这五个国

家也属于该地区最富有的国家(阿根廷、巴西、智利、墨西哥、委内瑞拉)。图中除以色列以外，没有其它中东国家。尽管除欧洲和北美洲以外，数目最多的国家的地区是亚洲，但这些国家几乎都是亚洲富裕国家，而且其中没有印度，而后者在男女平等与信通技术方面却是一个非常有趣和重要的事例。因而，现有数据再次表明，性别数据的提供方面存在的鸿沟反映出全球存在着数字鸿沟。

### 一些良好做法

27. 这些良好做法，有两例是国家例子，这两个国家都是发达国家，一个来自北美洲，另一个来自亚洲。另一例是性别统计工具包，该工具包侧重发展中国家。

28. 美国商务部推出了题为“Falling Through the Net”的十分出色的系列调查报告。2000 年报告即该系列中的第四期报告，侧重“逐步实现数字包容”，通过对拥有计算机和接入互联网的家庭和个人进行调查，评估数字包容程度。该系列调查报告的独特之处，在于报告载有大量按性别分列的数据。2000 年报告列出的主要的按性别分列数据如下。

- 按性别和地点(在家中、不在家中、在任何地点)分列的使用互联网的美国人的百分比(印出)
- 按性别分列的拥有计算机/网络电视机的家庭在家中不使用互联网的原因
- 按性别和用途分列的在家中使用互联网的美国人的百分比(印出)
- 按主题和性别分列的在家中使用互联网的美国人的百分比，以及按主题和性别分列的不在家中使用互联网的美国人的百分比(印出)
- 拥有电话机的美国家庭的百分比
- 家庭类型(包括女子充当一家之主、有子女和没有子女的家庭)
- 拥有调制解调器和电子邮件便利的各类家庭(美国商务部，2000 年)。

29. 上述数据为美国人口普查所得数据。不过，这些明细数据多数不会对多数发展中国家特别是非洲发展中国家有任何意义，因为在这些国家，互联网使用往往集中在公共设施(或是电信中心，或是费用较低的网吧)，或是集中在工作场所，而且，由于可靠的互联网连接价格昂贵又无法获取，这些国家把重点放在利用替代技术方面。

## 韩国的案例

30. 在性别和信通技术统计资料方面，韩国正在进行大量有意义的工作。韩国网络信息中心(<http://www.krnic.or.kr>)从 2000 年第一季度开始，进行互联网使用情况季度调查并公布调查结果，调查对象平均为 5700 名使用者，调查共收集并按性别分列(多数情况下还按年龄分列)大约 20 类数据。韩国网络信息中心数据按性别分列提供的类别如下：

韩国网络信息中心按性别分列的互联网统计资料类别：

---

互联网使用比率(按性别和年龄分列)  
使用互联网的主要原因(列出 10 个原因供选择)  
首次使用互联网之时的年龄  
使用互联网的频率  
使用互联网平均持续时间  
预期的互联网使用(预计一年)  
互联网接入方式(例如 LAN、ISDN、DSL 等)  
互联网主要使用的时间  
互联网初步、中等程度和高等程度使用的地点  
互联网连接的平均费用  
使用的主要目的  
网上漫游的主要目的  
拥有电子邮件地址的比率  
电子邮件地址的数目  
拥有主页的比率  
使用互联网遇到的问题  
每周看报、看电视所花的小时  
不用互联网的原因

---

31. 2001 年，男女平等事务部公布一项《妇女信息化调查和信息化指数制订研究报告》，目的是记录和研究韩国男女之间的信息鸿沟问题。该部开展的研究基于五个类别，在这五个类别基础上，该部制定了妇女的“信息化”指数，信息化被界定为信息技术转变经济和社会的进程。这五个类别是：意识、接入、使用、技巧、效果。这一指数依据上述类别衡量男子妇女的参与程度，然后按性别衡量相对的信息化程度。结果显示，妇女的信息化程度为男子的 88%。虽然妇女在意识、技巧和

效果这三项上得分很高，但在接入和使用这两项上，妇女的状况很差，妇女仅相当于男子接入程度的 22.9%，在互联网使用方面仅为男子的 28.2%(Korea, 2001)。

32. 2001 年 11 月，继制定上述指数之后，韩国政府进行了一次调查，以比较男子和妇女在信息化方面的状况。调查结果显示，不同年龄者之间的数字鸿沟极大，妇女在上述指数中所有各项上的得分随着年龄(以数十年为标度，从二十几岁开始)的上升而下降，五十岁以上妇女与其它人相比明显存在极大差距。不足为奇的是，收入较高的妇女信息化比率要高于收入较低的妇女。

33. 2002 年 2 月，Sookmyung 女子大学亚太妇女信息网络中心——率先从事这方面工作的机构——举办了一次题为“亚太地区妇女信息化情况调查”的研讨会，目的是为将在整个亚洲地区进行的妇女参与计算机化进程情况调查制定指标。亚太妇女信息网络中心与韩国教科文组织事务国家委员会合作，在 2002 年 3 月至 10 月就中国、印度尼西亚、日本、韩国、尼泊尔、菲律宾、斯里兰卡等七国妇女的信息化状况进行了一次调查。

34. 教科文组织和联合国科技和发展会议性别咨询委员会开发了工程、科学和技术促进发展方面的性别指标工具包。虽然该工具包几乎没有具体提及信通技术，但它涵盖许多与信息社会相关的领域。该工具包特别善于描述如何提供科学和技术教育领域包括计算机科学领域的性别统计资料。该工具包还为收集性别数据、统计资料和指标提供了极好的方法。第五章，“收集按性别分类数据：案例研究和模式”，特别有用，该章提供了一份编制按性别分类统计资料和指标所需的现有的、可能有用的数据源清单(Huyer and Westholm, 2001)。

### 确定合适的数据和指标——眼光不应当仅停留在互联网上

35. 任何单项指标都无法充分记录信息社会的男女平等问题。将数据收集和分析局限于男子/妇女在使用互联网方面的差异，只能非常有限地反映信息社会的状况。这样做使一些问题仍无法找到答案，这些问题是：妇女在接入互联网方面相对有哪些困难？在接入之后，是否有任何可以访问的内容，包括在语言、文字材料方面，以及对世界各国妇女特别是发展中国家的贫困妇女的意义方面？利用其它传播媒体，例如收音机等，对发展中国家的妇女来说特别重要。信息社会还包括知识经济，我们需要知道世界各国妇女参与此种经济的程度。信息社会以信息技术产业为

基础，这一产业的进入和进展靠的是教育，尤其是科学和技术方面的教育。为此，有必要收集和编制有关男子和妇女在科学和技术方面接受教育的状况，以及有关男子和妇女在技术领域的就业状况的比较数据。年轻女子和妇女在接受计算机和通信教育方面相对来说有何种机会，在各级参与信息社会，包括通过提供非正规教育参与信息社会方面有哪些基本先决条件？

36. 除了在正规部门提供就业机会以外，信通技术还提供一系列新的就业机会，包括电子商务和通信业务等。妇女在这些领域的状况如何？我们需要知道，国家信通技术政策是否意识到性别问题以及在信通技术决策方面存在的性别鸿沟。发展信息领域问题也需要得到研究。鉴于全球范围内在信息社会和发展这一广泛领域内执行着许多项目，这些项目在何种程度上考虑到性别问题，项目对妇女产生了何种影响？现在最大的悬而未决问题是：如何确定一项能够测量信息社会对全球妇女和男子产生的相对影响的指标。

37. 下文详细叙述上述一些需要编制按性别分类统计资料和确定按性别划分的指标的领域。

### 互联网接入

38. 除了互联网使用以外，接入方面的性别数据也非常重要。除了其它原因以外，此种数据的提供能够使管理者了解普遍接入的落实情况。迄今为止，多数普遍接入战略依据的是地理因素(如农村/城市)或收入数据(低收入地区没有得到充分服务)。有必要添加性别这一重要变量，以便确定普遍服务义务，落实通信交流这项普遍权利。

### 电信设施使用

39. 就通信交流权而言，这一点特别重要。除了一些国家的移动电话用户情况以外，现在几乎没有按性别分列的电信设施使用统计数据或指标。由于移动电话在许多发展中国家逐步占据突出位置，按性别分列的移动电话用户数目将是一项极为有用的指标。考虑到家庭拥有收音机并不说明它就能为家庭中的妇女使用，按性别分列的收音机使用情况统计也将非常重要。

## 内 容

40. 男子和妇女在网上访问的资料的种类是否不同？要知道么？许多发达国家现在具备这种按性别分列的数据，因为市场研究公司对男子和妇女的网上内容访问模式感兴趣。但发展中国家则根本不具备内容访问数据。此类数据可以是最经常访问的具体网站或网站类型，按性别列出。

## 知识经济部门就业情况

41. 重要的就业统计和指标包括信通技术和电信行业与性别相关的就业情况差异，以及信息技术领域、使用信息技术的就业岗位和信息技术制造业中按性别和级别分列的就业情况。有用的统计资料将显示电信部门，包括电信设备制造业和信通技术行业(信通技术产品制造行业和使用信通技术的行业)的就业水平。

42. 关于妇女参与计算机科学和工程研究，以及在私营部门和研究机构的就业情况，现在几乎没有任何数据。不过，目前的确存在的数据显示，在高技术、高级别和高薪酬岗位上任职的妇女的比例仍然很低。一些国家，包括一些发展中国家，现在具备此种数据。此种数据显示，在信通技术部门任职的妇女的人数随着工作复杂程度的逐步上升而逐步减少。许多妇女操作计算机，但主要用来进行文字处理和使用相关的办公程序以及输入数据。担任程序设计人员和系统分析员的妇女较少，在北美、欧洲和亚洲，软件和硬件工程行业的妇女最少。

43. 具体来说，妇女参与信息技术设计和开发的程度普遍较低。妇女集中在就业的低端或非技术端，得不到从事新的工作所需的培训。这就使人们担心可能出现全球劳动力女性化现象，即在主要由妇女从事的职业中，工资、地位和工作条件逐步下降。这一领域易于获取的统计资料 and 指标将有助于证明有必要鼓励女子接受科学和技术教育，从而使其有资格从事使用信息技术的更高职位的工作。

## 自营职业：依靠信通技术的职业和电子商务

44. 联网上班。这是一个重要的新领域，这一领域看来会给妇女带来机会，因为这种上班形式在地点和时间上显然具有灵活性。是否有更多的妇女能够利用联网上班方面的就业机会？现在需要就信息社会的这一领域收集编制统计资料。目前在

具体关注在家联网上班方面雇用的妇女是否会多于男子(虽然在欧洲的环境中)这一问题的前提下,正在设法确定指标和按性别编制交叉表的机构,是 STILE 财团(STILE, 2003)。

## 教 育

45. 妇女接受科学和技术教育及其参与科学和技术职业问题,是关系到国家可持续发展的重要问题。在性别统计资料方面的所有工作中,做得最多的是在女子教育(初等教育到研究生教育)领域和妇女随后参与科学和技术工作领域。教科文组织是妇女参与科学和技术教育性别统计资料方面的领先者。在《对性别问题有敏感认识的教育统计和指标》指南中,教科文组织概述了将某些最常见的教育统计资料 and 指标“性别化”,并将其用来分析和了解性别趋势的方法(Unesco, 1997)。这一领域的多数工作可适用于信通技术性别统计资料。此种有关接受和参与使用电信和信通技术手段以及在电信和信通技术部门就业所涉教育的差异的数据,极为有助于了解男女数字差距今后的走向。

## 信通技术/电信政策

46. 信通技术/电信政策方面的一项重要性别指标,是是否已经将性别问题纳入国家的信通技术/电信规划、政策或战略。迄今为止,已经这样做的发展中国家极少。韩国是一个显著的例外,该国已经将一项得到妥善制订的性别战略纳入国家信通技术规划。在非洲,科特迪瓦只是粗略提及性别问题,而几内亚却已经制定了一项完善的性别战略。虽然南非的通信《白皮书》述及性别问题,但批评者认为,具体落实情况没有达到目的。

## 参与电信和信通技术决策

47. 研究一下妇女参与信息技术决策的程度,能够揭示妇女在这一领域取得的进展,表明在权力职位上的妇女能够为其它人树立榜样,便利其它妇女参与决策进程,并减轻新技术对妇女产生的某些不利影响。现有数据显示,不论在发达国家还是发展中国家,妇女明显未能参与信息技术决策结构。这些结构有:信息技术公司



董事会和高级管理层；政策和管理组织高级管理层和顾问机构；技术标准订立组织；诸如互联网协会、国家政策和管理组织、主管信息技术部门的直线部等行业和专业组织，以及国际开发组织和机构等。这方面的指标可包括在某些信通技术公司、主管通信和信息技术事务各部(或其同等机构)、互联网指定名称号码管理公司以及电联研究小组等承担高级管理工作的妇女的数目。

### 发展信息

48. 发展信息领域对性别和信通技术统计资料来说是一个关键领域。鉴于目前全球在信息社会和发展这一广泛领域内正在执行许多项目，因此，很有必要了解这些项目特别是项目的信通技术部分在多大程度上考虑到性别问题，以及产生了何种影响。

### 更大的问题

49. 关于信息技术对经合组织国家之外人员的影响，目前几乎没有任何数据。鉴于在项目执行层面发现，信息技术对男子和妇女产生了不同影响，非常有必要收集和编制有关这方面的定量和定性数据。

### 今后的方向

50. 如何才能鼓励目前没有收集性别和信通技术数据的国家在其官方统计方案范围内收集此类数据？我们所需要的，是大量基于性别的信息，而并非只是有关妇女使用互联网的信息。必须鼓励各国按性别分列所有与信息社会相关的数据。或许，收集按性别划分和按性别分列的数据的最大希望，来自国家统计局进行的家庭调查。为做到这一点，国内倡导维护妇女权益者有必要对国家统计局和国家信通技术政策制定机构施加压力。电联可以利用其“天字第一号讲坛”作很多工作，鼓励国家统计局(a)收集信通技术数据；并且(b)在任何必要情况下按性别分列相关数据。在确保成员国遵照执行方面最为重要的是，信息社会世界首脑会议有必要带头将这一领域确定为重要的行动领域。

注

<sup>1</sup> 美国、加拿大、中国香港、泰国、冰岛、瑞典、智利、新加坡、芬兰、爱尔兰、丹麦都收集按性别分列的信通技术使用情况统计资料。在所有这些国家或地区中，女互联网使用者在所有互联网使用者中所占比例为 45% 或 45% 以上。在多数非洲国家——这些国家的此类数据不是由官方统计机构收集，女互联网使用者比例约为 25% 或 25% 以下。

<sup>2</sup> TNS 是指 TNS 电信公司，该公司自称是世界上最大的电信市场信息公司，向 80 多个国家的国家组织和多国组织提供市场信息服务。公司总部设在美国宾夕法尼亚州 Jenkintown。

<sup>3</sup> “Survey on Women’s Informatization in Asia and the Pacific.”2002.

[http://www.apolc.org/news/con\\_index.html? con no=40](http://www.apolc.org/news/con_index.html?con_no=40)。

参考资料

- Canadian International Development Agency. 1997. *Guide to gender-sensitive indicators*. Hull: CIDA.
- Hafkin, Nancy. 2003. "Some thoughts on gender and telecommunications/ICT statistics and indicators." Presented to Third World Telecommunication/ICT Indicators Meeting. 15-17 January. Geneva.  
[http://www.itu.int/ITU-D/ict/WICT02/doc/pdf/Doc46\\_Erev1.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/ict/WICT02/doc/pdf/Doc46_Erev1.pdf).
- Huyer, Sophia and Gunnar Westholm. 2001. *Toolkit on Gender Indicators in Engineering, Science and Technology*. Produced for Unesco and Gender Advisory Board, United Nations Conference on Science and Technology for Development.  
<http://gstgateway.wagsat.org/ta/data/toolkit.html>.
- Korea, Ministry of Gender Equality. 2001. "Study of Women's Informatization survey and index development." Cited in Republic of Korea.. 2002. *APEC 2<sup>nd</sup> Ministerial Meeting on Women*. Seoul.
- Minges, Michael. 2003. "Gender and ICT Statistics." Presented to Third World Telecommunication/ICT Indicators Meeting. 15-17 January. Geneva.  
[http://www.itu.int/ITU-D/ict/WICT02/doc/pdf/Doc07\\_E.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/ict/WICT02/doc/pdf/Doc07_E.pdf).
- STILE Consortium. 2003. "Measuring mobility in the eEconomy." *Newsletter*, no. 4. September. Brussels. [http://www.stile.be/Newsletters/Newsletter\\_no\\_4.pdf](http://www.stile.be/Newsletters/Newsletter_no_4.pdf).
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. *Gender-sensitive Education Statistics and Indicators: a practical guide*. Paris: Unesco.
- UNIFEM and United Nations University Institute for New Technologies (UNU/TECH). 2000. "Gender and Telecommunications: An Agenda for Policy."  
[http://www.unifem.undp.org/pap\\_itu.htm](http://www.unifem.undp.org/pap_itu.htm).
- United Nations. 1995. *The World's Women 1995*. New York: United Nations.
- United Nations Development Programme. 1995. *Human Development Report*. New York: United Nations.
- United States Department of Commerce. 2000. *Falling Through the Net: Toward Digital Inclusion. A report on Americans' Access to Technology Tools*. Washington: National Telecommunications and Information Administration.  
[http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fttn99/InternetUse\\_II/Chart-II-14.html](http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fttn99/InternetUse_II/Chart-II-14.html).
- Walker, Anne. 2003. "ICT programmes for rural women." E-mail message to WSIS Gender Caucus mailing list. [wsis-gendercaucus@wougnet.org](mailto:wsis-gendercaucus@wougnet.org). 11 September.
- World Bank Development Data Group. ICT at a glance. 2003. Washington: World Bank:  
<http://www.worldbank.org/data/countrydata/ictglance.htm>.