



# 衡量信息 社会发展



## 2010年

### ITU-D



国际电信联盟

© ITU 2010  
国际电信联盟  
Place des Nations  
CH-1211 Geneva Switzerland

版权所有。未经国际电联事先书面许可，不得以任何手段复制本出版物的任何部分。

# 衡量信息社会发展 - 2010年

## 内容提要

### 市场最新发展

尽管近期出现经济衰退，但全球信息通信技术（ICT）服务（如移动电话和互联网）的使用仍不断增长。截至2009年底，移动蜂窝用户约有46亿，相当于全球居民的67%。去年，发展中国家移动蜂窝普及率突破50%大关，2009年底约达到57%。虽然这仍远低于普及率超过100%的发达国家平均水平，但发展速度依然显著。事实上，自2005年（当时移动普及率只有23%）以来发展中国家的移动蜂窝普及率已经翻番。

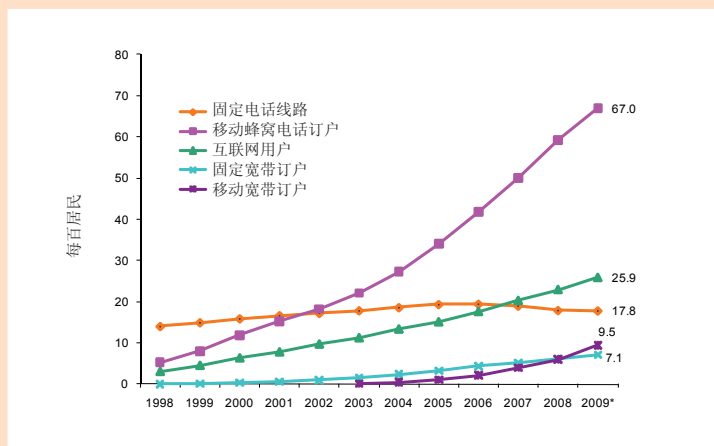
尽管速度较慢，但互联网使用也在不断普及。2009年，互联网用户约占全世界人口的26%（或17亿）。在发达国家这一比例比发展中国家高得多，发展中国家五人中仍有四

个未享受到上网的好处。发展中经济体中，仅中国的互联网用户就占了三分之一。2009年底，发达国家的互联网普及率已达到64%，发展中国家仅达到18%（如果不算中国，则只有14%）。

增加上网人数的一个重要挑战是固定宽带接入有限，现主要限于发达国家和部分发展中国家的互联网用户。发展中经济体中固定宽带订户半数以上在中国，2008年中国超越美国成为世界最大固定宽带市场。发达国家的宽带普及率为23%，而发展中国家仅为4%（不算中国为2%）。

目前在移动宽带部门出现了可喜的发展态势。越来越多的国家引入高速移动互联网接入将进一步增加互联网用户的数量，在发展中经济体中尤其如此。移动宽带订户数量确已稳步增长，2008年超过固定宽带订户。截至2009年底，约有6.4亿移动宽带订户，4.9亿固定宽带订户。

图1：移动通信发展的奇迹



注：\*估算。

来源：国际电联世界电信/ICT指标数据库。

### ICT发展指数 (IDI)

上述指标说明了具体的信息通信技术发展趋势，但并未描述各国在迈向信息社会的过程中所取得的总体进展。ICT发展指数 (IDI) 就是监测这一进展的有用工具，是一项由涵盖ICT获取、使用和技能的11个

表1: 2008年和2007年ICT发展指数 (IDI)

经济体	2008年 排名	2008年 IDI	2007年 排名	2007年 IDI	经济体	2008年 排名	2008年 IDI	2007年 排名	2007年 IDI
瑞典	1	7.85	1	7.27	阿塞拜疆	81	3.18	82	2.77
卢森堡	2	7.71	6	6.98	黎巴嫩	82	3.17	78	3.02
韩国	3	7.68	2	7.23	阿尔巴尼亚	83	3.12	84	2.74
丹麦	4	7.53	3	7.18	伊朗 (伊斯兰共和国)	84	3.08	86	2.73
荷兰	5	7.37	5	7.06	突尼斯	85	3.06	83	2.74
冰岛	6	7.23	4	7.06	越南	86	3.05	93	2.61
瑞士	7	7.19	8	6.83	厄瓜多尔	87	2.95	85	2.73
日本	8	7.12	7	6.89	亚美尼亚	88	2.94	89	2.66
挪威	9	7.11	9	6.78	多米尼加共和国	89	2.91	87	2.73
英国	10	7.07	12	6.70	菲律宾	90	2.87	95	2.61
中国香港	11	7.04	10	6.78	斐济	91	2.81	88	2.69
芬兰	12	7.02	11	6.70	南非	92	2.79	91	2.64
德国	13	6.95	13	6.60	叙利亚	93	2.76	90	2.65
新加坡	14	6.95	15	6.47	巴拉圭	94	2.75	98	2.46
澳大利亚	15	6.90	14	6.51	蒙古	95	2.71	94	2.61
新西兰	16	6.81	16	6.38	埃及	96	2.70	100	2.44
奥地利	17	6.72	19	6.25	摩洛哥	97	2.68	103	2.33
法国	18	6.55	22	6.09	古巴	98	2.66	92	2.62
美国	19	6.54	17	6.33	吉尔吉斯斯坦	99	2.65	96	2.52
爱尔兰	20	6.52	20	6.14	阿尔及利亚	100	2.65	97	2.47
加拿大	21	6.49	18	6.30	玻利维亚	101	2.62	101	2.39
爱沙尼亚	22	6.41	25	5.86	佛得角	102	2.62	107	2.27
比利时	23	6.36	21	6.10	萨尔瓦多	103	2.61	99	2.45
中国澳门	24	6.29	28	5.73	危地马拉	104	2.53	102	2.35
西班牙	25	6.27	26	5.84	斯里兰卡	105	2.51	104	2.32
斯洛文尼亚	26	6.26	27	5.77	洪都拉斯	106	2.50	105	2.32
以色列	27	6.19	23	5.93	印度尼西亚	107	2.46	108	2.15
意大利	28	6.15	24	5.91	土库曼斯坦	108	2.38	106	2.27
阿拉伯联合酋长国	29	6.11	33	5.20	博茨瓦纳	109	2.30	110	2.08
希腊	30	6.03	31	5.28	乌兹别克斯坦	110	2.25	113	2.06
马耳他	31	5.82	29	5.48	塔吉克斯坦	111	2.25	109	2.11
葡萄牙	32	5.77	30	5.32	尼加拉瓜	112	2.18	112	2.08
巴林	33	5.67	35	4.95	加蓬	113	2.16	111	2.08
匈牙利	34	5.64	34	5.18	纳米比亚	114	2.04	114	1.95
立陶宛	35	5.55	32	5.22	斯威士兰	115	1.90	115	1.78
克罗地亚	36	5.53	37	4.95	加纳	116	1.75	119	1.54
捷克共和国	37	5.45	39	4.92	印度	117	1.75	116	1.62
斯洛伐克共和国	38	5.38	41	4.86	老挝人民民主共和国	118	1.74	117	1.60
塞浦路斯	39	5.37	40	4.91	缅甸	119	1.71	118	1.60
波兰	40	5.29	36	4.95	柬埔寨	120	1.70	120	1.53
拉脱维亚	41	5.28	38	4.95	肯尼亚	121	1.69	121	1.52
文莱达鲁萨兰国	42	5.07	42	4.77	尼日利亚	122	1.65	134	1.36
保加利亚	43	4.87	43	4.42	不丹	123	1.62	124	1.48
罗马尼亚	44	4.73	48	4.11	冈比亚	124	1.62	123	1.50
卡塔尔	45	4.68	45	4.25	吉布提	125	1.57	125	1.48
圣文森特和格林纳丁斯	46	4.59	49	4.10	毛里塔尼亚	126	1.57	128	1.43
黑山共和国	47	4.57	44	4.36	苏丹	127	1.57	122	1.50
俄罗斯	48	4.54	46	4.13	巴基斯坦	128	1.54	127	1.45
阿根廷	49	4.38	47	4.13	也门	129	1.52	126	1.48
乌拉圭	50	4.34	51	3.96	津巴布韦	130	1.51	129	1.43
前南斯拉夫马其顿共和国	51	4.32	63	3.40	塞内加尔	131	1.49	136	1.34
沙特阿拉伯	52	4.24	54	3.76	刚果	132	1.48	135	1.36
塞尔维亚	53	4.23	52	3.85	莱索托	133	1.46	131	1.40
智利	54	4.20	50	3.99	科摩罗	134	1.46	130	1.41
白俄罗斯	55	4.07	53	3.77	科特迪瓦	135	1.45	133	1.37
马来西亚	56	3.96	55	3.66	赞比亚	136	1.42	142	1.26
土耳其	57	3.90	56	3.63	孟加拉	137	1.41	137	1.34
乌克兰	58	3.87	58	3.56	喀麦隆	138	1.40	132	1.37
特里尼达和多巴哥	59	3.83	57	3.61	安哥拉	139	1.40	138	1.31
巴西	60	3.81	61	3.49	多哥	140	1.36	140	1.27
委内瑞拉	61	3.67	66	3.33	贝宁	141	1.35	146	1.20
巴拿马	62	3.66	64	3.39	尼泊尔	142	1.34	141	1.27
哥伦比亚	63	3.65	69	3.27	海地	143	1.31	143	1.24
波斯尼亚和黑塞哥维那	64	3.65	65	3.38	马达加斯加	144	1.31	139	1.27
科威特	65	3.64	59	3.54	乌干达	145	1.30	144	1.21
塞舌尔群岛	66	3.64	62	3.44	马拉维	146	1.28	145	1.20
牙买加	67	3.54	60	3.52	马里	147	1.19	149	1.08
马尔代夫	68	3.54	72	3.11	卢旺达	148	1.19	148	1.11
哈萨克斯坦	69	3.47	70	3.17	坦桑尼亚	149	1.17	151	1.05
哥斯达黎加	70	3.46	67	3.31	刚果 (民主共和国)	150	1.16	147	1.13
阿曼	71	3.45	71	3.17	巴布亚新几内亚	151	1.08	150	1.06
毛里求斯	72	3.44	68	3.30	厄立特里亚	152	1.08	152	1.03
摩尔多瓦	73	3.37	73	3.11	莫桑比克	153	1.05	154	0.97
约旦	74	3.33	78	2.98	埃塞俄比亚	154	1.03	153	0.97
秘鲁	75	3.27	74	3.03	布基纳法索	155	0.98	155	0.93
泰国	76	3.27	75	3.03	几内亚比绍	156	0.97	156	0.88
墨西哥	77	3.25	76	3.03	几内亚	157	0.93	158	0.85
利比亚	78	3.24	79	2.92	尼日尔	158	0.90	157	0.86
中国	79	3.23	77	3.03	乍得	159	0.79	159	0.73
格鲁吉亚	80	3.22	80	2.87					

来源: 国际电联。

指标组成的综合指数，旨在根据发达国家和发展中国家的情况衡量长期以来ICT发展的水平和变化。

最新的IDI结果表明，2007年至2008年，该指数涉及的所有159个国家得分均有所提高，证明ICT的不断普及以及向全球信息社会过渡的整体趋势（表1）。在排名最高的十个经济体中，实际IDI的分值差距微乎其微（从第1到第10位介于7.07和7.85之间），2007年至2008年排名几乎未发生改变。

2008年排名前十位的国家是（按排名排序）瑞典、卢森堡、大韩民国、丹麦、荷兰、冰岛、瑞士、日本、挪威和英国。除两个国家外，其余国家均来自在ICT基础设施和服务普及方面处于世界领先的欧洲地区。在大多数欧洲国家，移动蜂窝普及率超过100%，近三分之二的欧洲人使用互联网。

总的来说，IDI排名靠前的国家是发达国家，而IDI排名最后的大部分国家是最不发达国家（LDC）中的低收入国家。

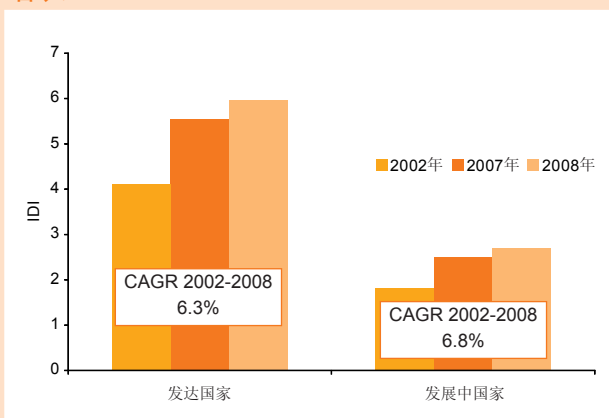
然而，有几个国家 - 包括一些发展中国家 - 2007年至2008年的IDI得分和排名急剧攀升。最显著的是巴林、佛得角、希腊、马其顿、尼日利亚、阿拉伯联合酋长国（UAE）和越南。尽管其中有些国家IDI排名仍然较低（如尼日利亚和越南），但得分和排名的攀升表明了这些国家在信息社会发展道路上所取得的进展。

对IDI的三个分指数（获取，使用和技能）进行仔细分析后可以发现，与2002至2008年获取指数增长速度较快不同，2007年至2008年，分指数获取和使用平均增长速度相同。这证明越来越多的国家正朝着更广泛ICT使用的方向发展，获取指数增长平稳，使用指数增长加快，这在很大程度上是宽带使用不断普及的结果。2007年至2008年技能指数变化不大，因为它基于衡量扫盲和教育的代理指标，而大多数国家，特别是发达国家，在这方面已达到较高的水平。

整体IDI表现最好的国家往往在获取和使用指数的排名上亦靠前。在ICT获取领域取得突出进展（反映了固定或移动电话、国际互联网带宽或家庭使用互联网和计算机的显著增加）的国家包括亚美尼亚、克罗地亚、爱沙尼亚、马其顿、卡塔尔、罗马尼亚、沙特阿拉伯、圣文森特和格林纳丁斯以及越南。在使用指数中上升最快的国家包括巴林、格鲁吉亚、希腊、哈萨克斯坦、老挝人民民主共和国、卢森堡、（中国）澳门、尼日利亚、瑞典、新加坡和阿联酋（反映了互联网使用以及固定或移动宽带普及的大幅增加）。

在IDI表现方面存在较大的区域间和区域内差异。在美洲以及亚洲和太平洋区域，这种差异尤其大，反映出这些区域的收入差距。利用人均国民总收入为坐标标出IDI，即可证实此类情况。尽管独联体国家和欧洲的趋势线分布相当均衡，但其他四个区域（非洲、美洲、阿拉伯国家和亚洲及太平洋）却是收入较低的国家集中在一端，而少数高收入国家则占据另一端，这反映出这些地区在ICT发展和收入水平上存在很大差异。

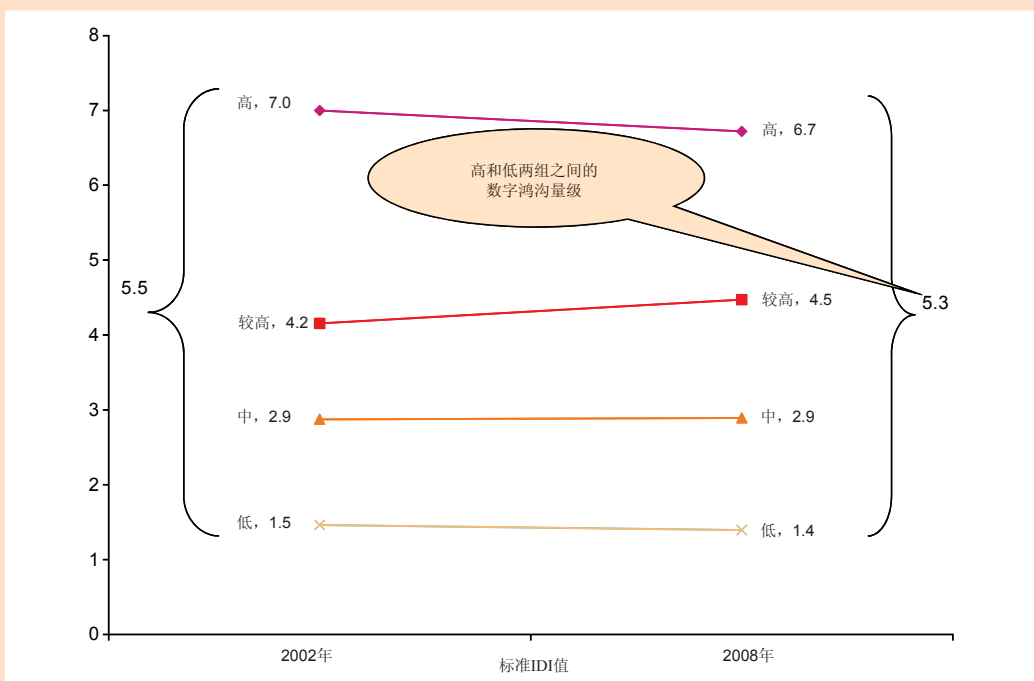
图2：发展中国家IDI水平较低，但在稳步增长



来源：国际电联。



图3：数字鸿沟略有缩小



来源：国际电联。

### 监测数字鸿沟

数字鸿沟仍是各国和国际ICT政策制定机构的工作重点，IDI的主要目标之一就是帮助监测和评估数字鸿沟，指出有待改进的领域。

虽然发达国家的IDI值平均比发展中国家高得多，但过去几年的增长势头同样强劲，发展中国家甚至略高（图2）。发达国家和发展中国家的最大差异在ICT使用分指数上，发展中国家仍远落后于发达国家，特别是在移动和固定宽带的普及方面。

根据2002年至2008年的发展变化，对四组国家进行了数字鸿沟分析，反映了高、较高、中和低IDI水平。分析结果表明，“高”的一组和其他任意一组之间的数字鸿沟在不断缩小，特别是“较高”的一组正在赶上“高”的一组（图3）。而其他三组之间的鸿沟则不断加深。

分析表明，数字鸿沟虽略有缩小，但仍然很

大，ICT水平非常高的国家和ICT水平较低的国家之间尤为如此。一部分原因是最发达的一组国家ICT发展滞缓。同时，ICT水平较高的国家取得显著进步，拉大了与排名最后的一组国家之间的距离。鉴于ICT指标与其它发展指标相比时间间隔相对较短，只要其ICT部门能够得到充分的政策关注，ICT水平低的国家就能较快赶上。

另一种衡量ICT发展差距的方法是时间-距离方法，衡量一个国家或地区在发展指标上落后于一个基准国家或地区的年数。结果表明，发达国家和发展中国家在ICT指标上的差距相对较小 - 与其他发展指标（如预期寿命和婴儿死亡率）相比尤为如此。事实上，2008年发展中国家移动蜂窝和固定宽带普及率已经达到瑞典（IDI排名第一）近十年前的水平，而互联网用户的百分比与瑞典11年前相同。相反，发展中国家的预期寿命落后于瑞典66年，2007年发展中国家的婴儿死亡率与瑞典72年前在同一水平上。

## ICT综合价格指数 (ICT Price Basket)

ICT服务的成本影响着ICT的发展和使用时。因此，ICT综合价格指数（衡量固定和移动电话及固定宽带互联网业务的可承受性）与IDI密切相关：更低的价格有可能增加接入和使用，而ICT的接入和使用水平的提高可能导致降价，运营商的规模经济会得到加强。市场自由化程度和竞争的扩大也会降低价格，进而推动ICT发展达到更高水平。

ICT综合价格指数使政策制定者能够对比各国的ICT服务成本，并为它们提供寻找降低价格途径的出发点 - 例如，通过引入或强化竞争、通过审查具体资费政策以及通过评估运营商的收入和效率等方式实现降价。

2008至2009年间，ICT综合价格指数中所包含的161个国家的ICT服务成本几乎均有所下降，平均降幅达15%（见表2）。固定宽带服务价格降幅最大（42%），而移动电话和固定电话服务价格则分别下降了25%和20%。

2009年，ICT综合价格指数的平均相当于各国人均国民总收入(GNI)的13%。ICT服务价格相对其国民收入最低的十个经济体分别是：中国澳门、中国香港、新加坡、科威特、卢森堡、美国、丹麦、挪威、英国和冰岛。总体而言，发达国家国民为ICT服务支付的收入（1.5%）比发展中国家国民在此方面的投入（17.5%）要高。这表明，除少数特例外，发达国家ICT服务的可承受性往往更强于发展中国家，最不发达国家(LDC)的ICT服务的可承受性最差。

IDI和ICT综合价格指数密切相关：IDI值高则价格相对较低，反之亦然。此外，对IDI值高于5的41个经济体（瑞典的IDI值最高，达7.85）而言，其ICT综合价格指数值不到该经济体月人均GNI的2%。相反，所有ICT综合价格指数值超过10（即，相对较贵）的国家，其IDI值低于3（即，相对较低）。这表明当价格低于某一特定门限值（相当一部分人口能承受ICT服务）时，价格就仅是影响ICT发展的一个相关因素。

对三个分价格指数的分析表明，各国、各区域及不同服务间的价格变化幅度相当大。2009年，移动电话分价格指数成为三个分价格指数中价格水平最低的一个。2009年该分价格指数价格占月人均GNI的5.7%，略低于固定电话分价格指数（5.9），且远低于固定宽带分价格指数（122）。

固定电话相对价格最低的十个经济体在收入水平、发展现状和地理位置方面各不相同。它们包括伊朗、阿拉伯联合酋长国、白俄罗斯、新加坡、科威特、大韩民国和美国。固定电话分价格指数价格水平降幅最大的十个国家全部为低收入非洲国家，这些国家的固定电话资费相对较高。

移动电话分价格指数价格水平最低的十个经济体包括中国香港、挪威、丹麦、新加坡和奥地利。移动电话服务价格相对较低的国家在整体ICT综合价格指数中的排名较高且普遍是高收入经济体。2008至2009年间，移动电话资费出现大幅下降的国家包括阿塞拜疆（81%）、斯里兰卡（67%）、尼泊尔（64%）、乌克兰（58%）和墨西哥（52%）。

各区域间的移动电话平均价格差别很大 - 欧洲区域移动电话价格仅占月收入的1.1%，而非洲地区这一百分比高达17.7%。独联体（CIS）区域的移动电话服务可承受性相对较强（平均占收入的2.7%），而美洲和亚太地区这一百分比约为3%，阿拉伯国家为4.6%。尽管发达国家价格下降速度稍快，移动电话服务成本仍占月收入的1.2%，而在发展中国家这一百分比为7.8%。

由于固定宽带分价格指数占月人均GNI的122%，迄今为止它仍然是ICT综合价格指数中最昂贵的一个分价格指数。宽带价格相对最低的国家基本上都是在ICT综合价格指数排名中名列前茅的国家。它们是在IDI中排名高的高收入经济体，如，中国香港、新加坡、丹麦、卢森堡、美国、英国、瑞士和瑞典。

表2：2009年和2008年的ICT综合价格指数和分价格指数

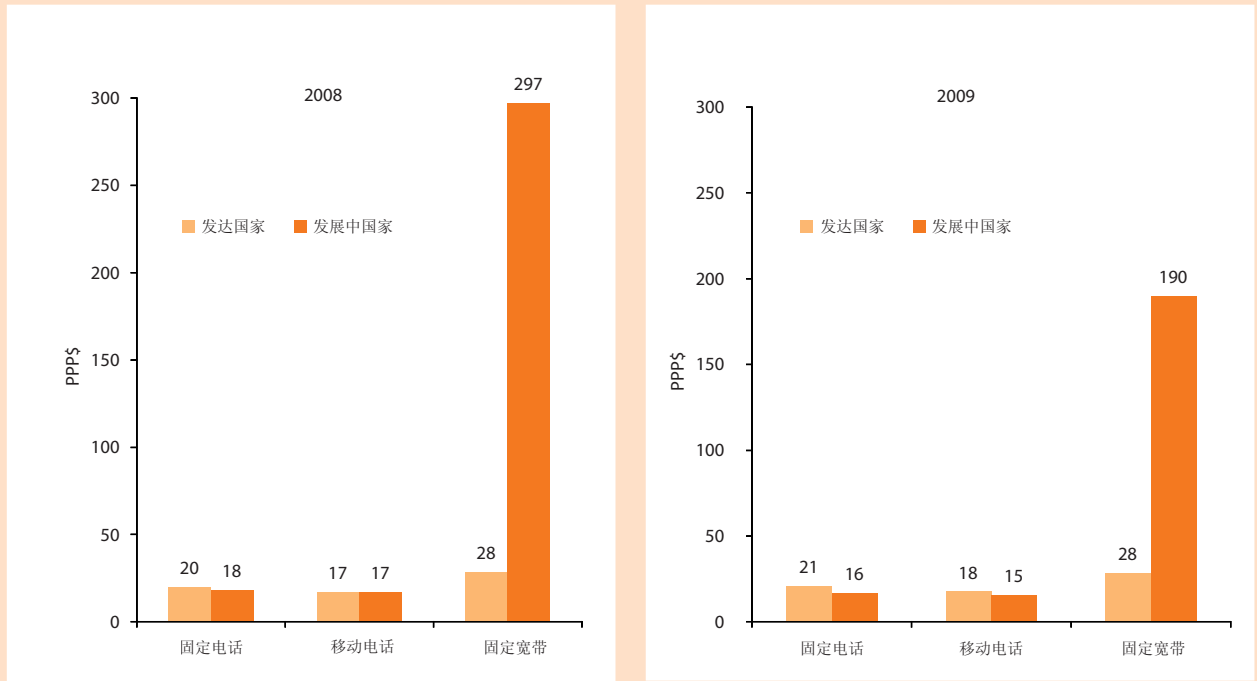
排名	经济体	ICT综合价格指数		固定电话分价格指数占人均GNI的百分比		移动电话分价格指数占人均GNI的百分比		固定宽带分价格指数占人均GNI的百分比		2008年（或最近相关年份）的人均GNI（美元）
		2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	
1	中国澳门	0.23	0.63	0.30	0.78	0.09	0.24	0.30	0.86	35'360
2	中国香港	0.26	0.50	0.27	0.43	0.03	0.10	0.49	0.96	31'420
3	新加坡	0.33	0.41	0.27	0.26	0.14	0.15	0.58	0.81	34'760
4	科威特	0.37	0.80	0.27	0.35	0.24	0.30	0.60	1.75	38'420
5	卢森堡	0.40	0.47	0.42	0.49	0.18	0.22	0.59	0.70	84'890
6	美国	0.40	0.41	0.32	0.45	0.39	0.40	0.50	0.39	47'580
7	丹麦	0.41	0.47	0.50	0.62	0.13	0.13	0.59	0.66	59'130
8	挪威	0.41	0.55	0.41	0.59	0.12	0.15	0.70	0.90	87'070
9	英国	0.57	0.72	0.64	0.77	0.44	0.57	0.63	0.83	45'390
10	冰岛	0.58	0.70	0.48	0.54	0.25	0.31	1.00	1.26	40'070
11	加拿大	0.58	0.73	0.53	1.00	0.51	0.59	0.71	0.60	41'730
12	芬兰	0.59	0.62	0.46	0.51	0.33	0.37	0.97	1.00	48'120
13	瑞士	0.60	0.65	0.58	0.58	0.62	0.71	0.60	0.65	65'330
14	瑞典	0.60	0.62	0.62	0.59	0.35	0.44	0.84	0.84	50'940
15	奥地利	0.61	1.07	0.71	0.81	0.18	0.68	0.94	1.71	46'260
16	以色列	0.61	N/A	0.83	N/A	0.67	N/A	0.33	N/A	24'700
17	荷兰	0.75	0.76	0.66	0.82	0.71	0.46	0.87	1.00	50'150
18	比利时	0.75	0.87	0.91	1.07	0.56	0.65	0.78	0.90	44'330
19	大韩民国	0.79	0.84	0.29	0.39	0.68	0.89	1.41	1.24	21'530
20	德国	0.81	0.79	0.92	0.89	0.27	0.31	1.23	1.18	42'440
21	爱尔兰	0.82	0.82	1.06	1.05	0.51	0.47	0.88	0.95	49'590
22	阿拉伯联合酋长国	0.82	0.83	0.20	0.25	0.21	0.21	2.03	2.03	23'950
23	哥斯达黎加	0.84	1.27	0.80	1.00	0.46	0.97	1.24	1.83	6'060
24	意大利	0.86	0.84	0.96	0.98	0.62	0.61	0.98	0.92	35'240
25	澳大利亚	0.86	0.91	0.77	0.92	1.04	0.88	0.77	0.92	40'350
26	巴林	0.87	0.78	0.33	0.29	0.46	0.40	1.82	1.66	17'390
27	白俄罗斯	0.87	N/A	0.23	N/A	0.77	N/A	1.62	N/A	5'380
28	马耳他	0.88	1.13	0.41	0.85	0.78	0.89	1.45	1.66	16'680
29	塞浦路斯	0.92	0.77	1.32	1.27	0.27	0.25	1.19	0.79	22'950
30	特立尼达和多巴哥	0.93	1.14	1.41	1.68	0.47	0.67	0.91	1.08	16'540
31	斯洛文尼亚	0.95	1.15	0.98	1.18	0.79	0.71	1.09	1.57	24'010
32	法国	0.95	1.09	0.83	0.96	1.00	1.11	1.02	1.18	42'250
33	希腊	1.02	1.04	1.06	1.08	0.99	1.02	1.00	1.02	28'650
34	俄罗斯	1.02	1.81	0.67	1.86	0.73	1.37	1.66	2.21	9'620
35	日本	1.09	0.87	0.72	0.58	1.39	1.03	1.18	1.01	38'210
36	西班牙	1.11	1.26	1.07	1.25	1.19	1.36	1.08	1.18	31'960
37	沙特阿拉伯	1.12	1.49	0.71	0.72	0.58	0.68	2.06	3.09	15'500
38	葡萄牙	1.28	1.74	1.60	1.63	0.54	1.67	1.69	1.92	20'560
39	新西兰	1.28	1.23	1.42	1.43	1.20	0.96	1.23	1.28	27'940
40	立陶宛	1.28	1.60	1.45	1.82	0.86	1.05	1.54	1.93	11'870
41	波兰	1.37	2.74	1.76	3.42	0.97	1.52	1.39	3.29	11'880
42	拉脱维亚	1.46	1.82	1.13	1.44	0.74	0.89	2.52	3.14	11'860
43	爱沙尼亚	1.49	1.99	1.11	1.24	1.03	1.24	2.34	3.50	14'270
44	塞尔维亚	1.60	1.59	0.82	1.23	1.09	1.25	2.88	2.28	5'700
45	阿曼	1.64	2.49	1.25	3.51	0.61	0.59	3.06	3.37	12'270
46	马来西亚	1.65	1.93	0.82	0.94	0.85	1.09	3.27	3.75	6'970
47	毛里求斯	1.67	4.95	1.06	1.21	0.84	0.97	3.11	12.69	6'400
48	墨西哥	1.69	3.56	2.08	3.21	1.04	2.15	1.95	5.32	9'980
49	克罗地亚	1.72	2.14	1.70	1.88	1.62	2.15	1.83	2.40	13'570
50	乌克兰	1.79	5.20	1.06	1.99	1.62	3.84	2.70	9.77	3'210
51	哈萨克斯坦	1.82	N/A	0.38	N/A	1.71	N/A	3.36	N/A	6'140
52	马尔代夫	1.87	2.12	1.36	1.54	1.14	1.27	3.11	3.53	3'630
53	罗马尼亚	1.87	3.05	2.92	2.38	1.60	2.33	1.10	4.43	7'930
54	圣基茨和尼维斯	2.09	N/A	1.07	N/A	1.19	N/A	4.01	N/A	10'960
55	斯洛伐克共和国	2.10	2.36	1.88	2.51	2.06	1.65	2.36	2.91	14'540
56	乌拉圭	2.10	3.21	1.82	2.45	1.84	2.59	2.64	4.58	8'260
57	巴拿马	2.18	2.11	2.34	1.97	0.96	1.10	3.23	3.26	6'180
58	匈牙利	2.18	2.46	2.25	3.13	1.44	1.67	2.84	2.58	12'810
59	捷克共和国	2.18	2.17	2.12	2.57	1.28	1.54	3.13	2.40	16'600
60	安提瓜和巴布达	2.19	N/A	1.29	N/A	1.08	N/A	4.21	N/A	13'620
61	斯里兰卡	2.25	7.31	3.18	3.73	0.61	1.86	2.95	16.34	1'780
62	土耳其	2.39	N/A	1.77	N/A	3.07	N/A	2.34	N/A	9'340
63	卡塔尔	2.42	N/A	0.91	N/A	0.86	N/A	5.49	N/A	12'000
64	阿尔及利亚	2.43	3.31	1.19	1.51	1.77	2.71	4.35	5.72	4'260
65	突尼斯	2.64	2.87	1.02	1.14	2.63	2.69	4.27	4.78	3'290
66	阿根廷	2.71	3.68	0.64	0.95	2.28	2.48	5.20	7.61	7'200
67	巴巴多斯	2.79	3.90	2.54	2.73	1.38	1.63	4.44	7.34	9'330
68	黑山	2.81	2.49	1.85	0.96	1.18	1.56	5.40	4.95	6'440
69	委内瑞拉	2.99	3.45	1.17	1.15	3.72	4.05	4.07	5.14	9'230
70	蒙古	3.02	N/A	0.47	N/A	2.55	N/A	6.04	N/A	1'680
71	牙买加	3.07	5.15	2.38	3.51	1.38	2.25	5.47	9.69	4'870
72	黎巴嫩	3.08	3.88	1.95	2.27	3.00	4.61	4.29	4.78	6'350
73	塞舌尔	3.09	3.29	1.30	1.62	1.31	1.48	6.66	6.78	10'290
74	不丹	3.16	15.19	1.91	2.39	1.26	2.05	6.30	41.13	1'900
75	中国	3.21	4.37	0.92	1.88	1.51	1.83	7.19	9.41	2'940
76	波斯尼亚和黑塞哥维那	3.25	3.60	2.33	3.00	2.49	3.12	4.93	4.69	4'510
77	保加利亚	3.37	3.78	3.01	2.40	3.85	4.85	3.24	4.08	5'490
78	埃及	3.40	3.95	1.97	2.05	2.76	3.46	5.46	6.33	1'800
79	格林纳达	3.43	4.13	2.44	2.98	1.69	1.90	6.15	7.52	5'710
80	智利	3.49	4.49	3.01	3.87	1.30	1.97	6.15	7.62	9'400



排名	经济体	ICT综合价格指数		固定电话分价格指数占人均GNI的百分比		移动电话分价格指数占人均GNI的百分比		固定宽带分价格指数占人均GNI的百分比		2008年(或最近相关年份)的人均GNI(美元)
		2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	
81	印度	3.64	4.71	3.50	4.41	1.57	2.06	5.84	7.66	1'070
82	圣卢西亚	3.72	5.69	2.52	2.52	2.29	2.59	6.35	11.98	5'530
83	伊朗(伊斯兰共和国)	3.87	5.42	0.07	0.07	1.21	1.31	10.33	14.87	3'540
84	斐济	3.94	5.24	2.34	3.11	3.29	4.38	6.19	8.23	3'930
85	前南斯拉夫马其顿共和国	3.97	4.24	3.89	3.03	3.89	4.57	4.12	5.11	4'140
86	圣文森特和格林纳丁斯	4.11	7.41	2.53	3.09	1.94	3.40	7.86	15.73	5'140
87	巴西	4.14	7.68	2.19	5.91	5.66	7.51	4.58	9.61	7'350
88	泰国	4.15	3.25	3.52	2.04	1.00	1.38	7.94	6.34	2'840
89	南非	4.20	4.24	4.45	4.67	2.60	2.57	5.54	5.48	5'820
90	多米尼加共和国	4.29	5.80	3.36	4.87	2.33	3.07	7.18	9.47	4'390
91	哥伦比亚	4.29	6.09	1.46	1.33	2.46	3.53	8.96	13.42	4'660
92	阿尔巴尼亚	4.30	7.11	1.86	1.58	4.18	8.28	6.86	11.47	3'840
93	萨尔瓦多	4.47	5.43	3.96	4.28	2.44	4.43	7.01	7.58	3'480
94	亚美尼亚	4.94	7.98	1.46	2.30	2.08	3.80	11.28	17.84	3'350
95	博茨瓦纳	5.46	6.14	3.33	3.47	1.50	1.70	11.54	13.25	6'470
96	约旦	5.51	6.13	3.43	3.48	2.08	1.88	11.01	13.02	3'310
97	厄瓜多尔	5.56	6.52	0.42	0.50	3.10	3.52	13.15	15.55	3'640
98	印度尼西亚	5.81	7.65	3.33	3.30	1.67	3.87	12.44	15.77	2'010
99	阿塞拜疆	5.82	16.02	0.78	1.14	1.39	7.16	15.27	39.77	3'830
100	秘鲁	5.98	6.93	4.30	5.35	2.69	2.78	10.96	12.67	3'990
101	多米尼克	5.99	6.56	2.74	3.07	3.22	3.10	12.02	13.49	4'770
102	巴拉圭	6.16	11.49	3.65	5.19	2.92	4.13	11.91	25.15	2'180
103	摩尔多瓦	6.65	11.17	2.34	2.95	6.70	8.48	10.91	22.08	1'470
104	纳米比亚	6.95	8.59	3.71	5.19	3.65	4.09	13.47	16.48	4'200
105	佛得角	7.09	11.26	1.93	4.22	5.98	9.90	13.37	19.65	3'130
106	苏里南	7.32	9.03	0.55	0.72	2.22	2.27	19.21	24.10	4'990
107	危地马拉	7.39	7.74	3.48	4.26	3.27	2.23	15.42	16.72	2'680
108	巴基斯坦	7.56	11.05	3.49	4.98	1.28	2.66	17.89	25.50	980
109	叙利亚	7.73	14.02	0.72	0.85	4.38	6.23	18.08	34.98	2'090
110	格鲁吉亚	8.62	11.96	1.70	4.14	3.68	4.80	20.49	26.93	2'470
111	密克罗尼西亚	9.04	8.56	4.10	3.89	2.52	2.39	20.49	19.41	2'340
112	伯利兹	9.15	13.18	5.50	6.59	4.67	4.70	17.28	28.26	3'820
113	菲律宾	9.25	10.68	10.12	10.49	3.95	4.24	13.68	17.31	1'890
114	越南	9.34	11.90	2.86	3.54	4.37	6.38	20.80	25.78	890
115	摩洛哥	9.69	12.38	10.93	14.62	10.32	11.83	7.83	10.68	2'580
116	苏丹	10.80	15.97	4.12	5.49	3.60	5.99	24.70	36.43	1'130
117	圭亚那	16.73	18.31	2.17	2.35	6.27	6.86	41.75	45.72	1'420
118	玻利维亚	18.06	19.73	19.28	21.65	6.01	5.63	28.89	31.91	1'460
119	尼加拉瓜	19.68	19.94	5.26	6.20	15.54	16.88	38.25	36.72	1'080
120	安哥拉	21.45	30.55	5.76	9.47	3.83	5.52	54.76	76.67	3'450
121	汤加	21.90	21.04	3.03	3.31	2.76	3.01	59.90	56.80	2'560
122	吉布提	25.00	N/A	8.61	N/A	7.02	N/A	59.36	N/A	1'130
123	尼泊尔	25.73	34.28	8.93	12.08	3.69	10.33	64.58	80.43	400
124	莱索托	28.03	29.62	14.20	15.00	14.35	15.15	55.56	58.70	1'080
125	吉尔吉斯斯坦	28.21	N/A	2.05	N/A	4.65	N/A	77.93	N/A	740
126	塞内加尔	29.79	32.98	29.74	25.43	10.29	12.23	49.34	61.28	970
127	肯尼亚	29.81	48.03	15.69	20.42	11.66	23.67	62.07	296.12	770
128	加纳	31.36	40.49	6.84	9.49	7.63	11.98	79.60	130.96	670
129	科特迪瓦	31.61	36.96	26.54	30.00	14.04	19.53	54.27	61.35	980
130	乌兹别克斯坦	34.30	N/A	1.50	N/A	1.41	N/A	263.03	N/A	910
131	瓦努阿图	35.18	42.12	12.22	16.51	6.67	9.84	86.64	293.47	2'330
132	孟加拉	35.55	35.60	3.61	3.42	3.05	3.38	116.31	137.73	520
133	也门	35.64	35.96	0.83	1.16	6.09	6.71	277.82	311.37	950
134	塔吉克斯坦	35.83	N/A	1.77	N/A	5.71	N/A	727.27	N/A	600
135	萨摩亚	36.08	30.99	4.46	5.07	3.78	4.30	202.44	83.59	2'780
136	斯威士兰	36.15	35.96	2.35	2.25	6.10	5.65	408.56	873.24	2'520
137	老挝人民民主共和国	37.24	38.09	6.10	8.16	5.63	6.11	315.12	555.08	740
138	赞比亚	37.37	53.35	31.10	41.56	16.07	18.50	64.92	137.19	950
139	毛里塔尼亚	37.93	40.58	17.07	18.43	14.16	14.12	82.58	89.18	840
140	埃塞俄比亚	37.98	41.57	3.76	8.07	10.19	16.65	2085.05	3512.83	280
141	尼日利亚	38.88	42.98	5.90	13.30	10.74	15.65	108.61	890.41	1'160
142	几内亚	39.60	40.24	9.22	10.15	9.60	10.57	1546.19	2400.00	390
143	圣多美和普林西比	40.20	41.98	11.31	14.55	9.29	11.38	243.88	377.22	1'020
144	喀麦隆	40.60	45.76	14.74	16.95	14.58	20.32	92.49	210.03	1'150
145	柬埔寨	41.86	43.01	15.65	17.86	9.94	11.16	177.03	201.24	600
146	巴布亚新几内亚	41.98	41.24	4.76	5.71	21.19	18.02	168.43	203.70	1'010
147	冈比亚	42.20	45.91	7.26	15.11	19.33	22.62	945.43	1439.28	390
148	科摩罗	46.65	48.76	17.73	20.53	22.23	25.74	685.44	793.67	750
149	马里	46.76	49.25	19.50	23.74	20.78	24.02	114.61	139.58	580
150	卢旺达	47.68	54.99	23.70	27.34	19.34	37.62	257.64	344.35	410
151	贝宁	47.69	51.71	17.34	22.43	25.74	32.71	204.63	220.38	690
152	乌干达	50.33	60.41	28.29	44.45	22.71	36.78	555.35	600.00	420
153	马拉维	52.85	57.82	13.84	16.07	44.70	57.39	2038.33	4320.00	290
154	坦桑尼亚	53.72	55.36	33.30	32.83	27.85	33.25	173.35	204.01	440
155	布基纳法索	54.96	58.57	28.82	28.66	36.06	47.06	228.13	5193.56	480
156	马达加斯加	55.48	71.71	35.80	68.50	30.63	46.64	297.23	450.25	410
157	中非共和国	55.78	57.73	29.51	33.43	37.84	39.75	3891.20	4407.69	410
158	莫桑比克	56.16	68.03	42.62	66.20	25.85	37.90	260.22	375.28	370
159	缅甸	58.18	N/A	4.92	N/A	69.61	N/A	155.40	N/A	220
160	多哥	58.52	67.89	38.39	43.62	37.16	60.05	558.39	352.82	400
161	尼日尔	67.58	72.39	47.01	58.16	55.74	59.00	966.90	249.24	330

注: N/A - 不详  
来源: 国际电联

图4：固定宽带互联网价格大幅度下降，但在很多发展中国家仍承受不起



注：按购买力平价（美元）计算的每种服务的月平均价格。  
来源：国际电联。

按区域对固定宽带服务价格进行比较后可以看出，各区域之间，主要是非洲与其它区域之间的价格水平存在巨大悬殊。平均算来，在非洲，高速互联网连接的服务价格占月人均GNI的500%，因而该区域大多数人实际上仍无法用上固定宽带。在阿拉伯国家和亚太区域，固定宽带分价格指数的价格分别占收入的71%和46%，而在美洲和独联体区域，该百分比约为10%。欧洲的固定宽带服务价格水平不到平均月收入的2%，这是迄今为止固定宽带服务价格最低的地区。

发达国家和发展中国家之间的宽带价格差距同样明显（按购买力平价（ppp）计算平均价格分别为28美元和190美元）（见图4）。在发展中国家，宽带接入仍然是最昂贵且价格可承受性最差的一项服务。2009年，仍然有28个国家的固定宽带分价格指数价格超过月人均GNI，而2008年则有29个国家。这些国家

在IDI中的排名均相对靠后，从而进一步说明服务的价格可承受性对于建设包容性信息社会而言至关重要。

### 衡量ICT的影响

IDI的主要目标之一是基于有效运用ICT并强化其影响所需的现有能力和技能衡量ICT的发展潜力，或各国可运用ICT推动增长和发展的程度。

ICT产生范围广泛的各种经济效应，这些效应能够直接或间接地增加福利并促进经济社会发展。直接效应包括ICT发展和部署以及新兴相关技术研发带来的生产率提高。间接效应包括服务部门的贸易创造和贸易便利化、基于ICT的改革所创造的就业机会、公司和工人灵活性有所加强；以及新商业模式和机会的创造。如今已不是那么频繁地

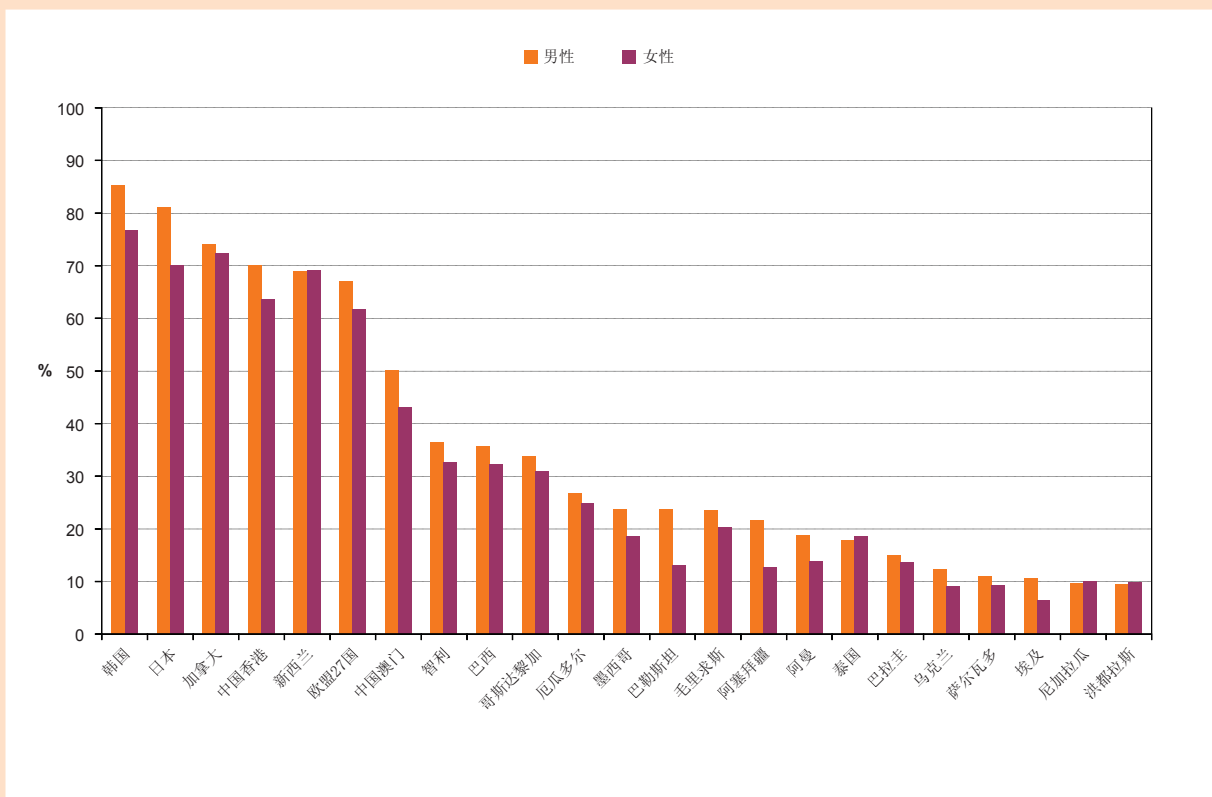
研究由此造成的更广泛的社会经济影响。这部分由于衡量和跟踪此类效应需面临数据方面的挑战。

本报告认为，ICT能够带来重要的经济效益和社会经济效益，包括属于发展目标范畴的各种效益。运用ICT家庭数据进行的分析显示，从统计数据看来，更好的教育状况会导致更高的家庭互联网接入率，这为各国指出了—个可能的渠道，可由此着手获取潜在的ICT益处。在有互联网接入的家庭与女性劳动力参与之间也存在某种数据相关性，意味着可以通过ICT获得更多的潜在益处。可以直接或间接地获得上述益处，例如通过推进性

别平等，特别是ICT使用方面的性别平等，以及帮助妇女参与经济活动来实现。实际上，可用的数据表明使用互联网的男性和女性间的差别往往相对较小（在大多数发展中国家低于10%）（见图5）。

尽管这些只是初步迹象，仍有待进一步研究，但相关分析确实指出了ICT使用的重要性，并表明这是为建设包容性信息社会而制定的ICT政策应包含的一个关键领域。如IDI框架本身表明的，ICT应用是ICT发展进程的第二阶段。ICT益处的最大化取决于使用ICT的方式。

图5：授权于妇女 - 按性别列出的互联网用户，2008年\*



注：\*或最近数据提供年份的互联网用户比例。  
来源：国际电联，基于欧盟统计局和各国来源。

以国际电联全部六种正式语文  
写成的报告的全文及内容提要，见：

**<http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2010/index.html>**