

·信息资源·

我国信息鸿沟现状的数字化解读^{*}

Unscramble the Present Situation of China's Information Gap Digitally

——基于中国互联网络发展状况统计报告(2003~2007)的计量分析

牛培源 邱均平

(武汉大学信息资源研究中心 武汉 430072)

摘要 基于对我国信息鸿沟现状的关注,利用中国互联网络信息中心的调查数据,从网民数量、CN 域名数量、网站数量三个方面描述了 2003~2007 年间中国大陆各地区间的信息鸿沟现状,为促进信息鸿沟的缩减提供支持与参考。

关键词 中国大陆 信息鸿沟 CN 域名 网站

中图分类号 G350.7

“20 世纪人类社会科技发展中,最具影响力的就是信息技术”^[1]。信息化无疑是我们这个时代的主题,它能够极大的推动社会发展,提升人们的生活质量,但是人们对信息资源的拥有和信息服务的享受却是不平衡的。联合国发展署将这种信息技术拥有、信息技术利用以及信息创造能力方面显著的差异化现象,称为信息鸿沟(也称为数字鸿沟)。2006 年 5 月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《2006~2020 年国家信息化发展战略》,将“数字鸿沟有所扩大”列为我国当前信息化发展值得重视的六大问题之一。为了把握我国信息鸿沟的现状,促进信息鸿沟的缩减,本文在中国互联网络信息中心调查数据的基础上,对我国的信息鸿沟现状予以分析研究^[2]。

1 网民的地区分布情况

中国互联网络信息中心(CNNIC)对网民的定义为:半年内使用过互联网的 6 周岁及以上中国公民。从总量来看,自 2003 年 12 月 31 日到 2007 年 12 月 31 日,中国网民数量从 7 950 万猛增到 2.1 亿,发展速度令人惊叹。东部地区网民从 4 551.6 万增加到 12 275 万,其在全国网民中所占的比例从 57.3% 微升至 59%,远高于其在全国总人口中所占的比例 37.95%;西部地区网民从 1 652.2 万增加到 3 830 万,在全国网民中所占的比例从 20.9% 下降到 18%,远低于其在全国总人口中所占的比例 28.8%;中部地区网民从 1 746.2 万增加到 4 896 万,其在全国网民中所占的比例从 21.8% 上升到 24%,依然低于其在全国总人口中所占的比例 33.25%^[3]。网民地区分布差距十分显著,东部网民数量比西部与中部两个地区之和还要多,见图 1。

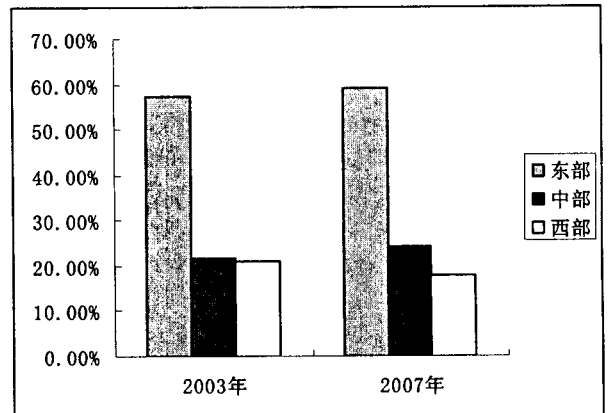


图 1 三大地区网民数量占全国网民总数之比示意图

从网民数量占省区总人口百分比来看,自 2003 年至 2007 年,东部地区从 11.94% 上升至 27.96%,西部地区从 4.45% 上升至 11.10%,中部地区从 4.43% 上升至 12.14%,东部地区增长速度远高于中西部地区。网民比例高于全国平均数的省区从 7 个增至 10 个(2006 年曾达到 11 个)。除中部的山西与西部的新疆外,其它网民比例超过平均数的省区全部来自东部。网民比例最高的 5 个省区近 5 年来则没有变化,一直是北京、上海、广东、天津和浙江,它们都属于东部省区;网民比例最低的 5 个省区全部来自西部和中部,贵州在历次调查中均排在最后,安徽、西藏、河南近 5 年中有 4 年处于网民比例最低的 5 个省区之列,详情见表 1、表 2。

从网民数量来看,历次调查中广东都是网民数量最多的省区。近四年来网民数量最多的 5 个省区不再由东部独占,西部和中部省区均有进入,可是都排在第 5 名,东部的优势依然十分明显。网民数量最少的 5 个省区除东部的海南外,其

基金项目:国家自然科学基金项目“网上学术信息的分布与变化规律研究及其应用”(编号:70673071)的研究成果。

作者简介:牛培源,男,1973 年生,讲师,博士;邱均平,男,1947 年生,教授,博士生导师,武汉大学中国科学评价研究中心主任。

余皆来自西部。西藏、青海、宁夏在历次调查中都是网民数量最少的省区,详见表 3、表 4。

表 1 网民数量占省区总人口百分比超过平均数的省区

位次	2003 年		2004 年		2005 年		2006 年		2007 年	
	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)
1	北京	28.00	北京	27.60	北京	28.70	北京	30.40	北京	46.60
2	上海	26.60	上海	25.80	上海	26.60	上海	28.70	上海	45.80
3	天津	14.40	天津	19.10	天津	22.40	天津	24.90	广东	35.90
4	广东	12.10	广东	14.90	广东	17.90	广东	19.90	浙江	30.30
5	浙江	9.70	浙江	11.40	浙江	15.00	浙江	19.90	天津	26.70
6	福建	9.20	福建	9.30	福建	11.30	福建	14.60	福建	24.30
7	江苏	8.30	山东	9.30	山东	10.80	海南	14.10	江苏	23.30
8	-	-	江苏	8.90	江苏	10.60	江苏	13.70	辽宁	18.30
9	-	-	-	-	-	-	山东	12.20	新疆	17.70
10	-	-	-	-	-	-	辽宁	11.40	海南	17.20
11	-	-	-	-	-	-	山西	11.30	中	-

注:网民数量占省区总人口百分比各年平均数为:2003 年为 7.10%,2004 年为 7.94%,2005 年为 9.16%,2006 年为 11.23%,2007 年为 16.99%。

表 2 网民数量占省区总人口百分比最低的 5 个省区

位次	2003 年		2004 年		2005 年		2006 年		2007 年	
	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)
1	贵州	2.20	贵州	2.50	贵州	2.80	贵州	3.80	贵州	6.00
2	河南	2.30	西藏	2.60	西藏	3.30	河南	5.50	云南	6.80
3	安徽	2.90	河南	3.20	河南	4.10	安徽	5.51	甘肃	8.40
4	内蒙	3.10	青海	3.69	安徽	4.30	西藏	5.80	安徽	9.60
5	西藏	3.20	江西	3.70	江西	4.40	甘肃	5.90	四川	9.90

从网民数量来看,历次调查中广东都是网民数量最多的省区。近 4 年来网民数量最多的 5 个省区不再由东部独占,西部和中部省区均有进入,可是都排在第 5 名,东部的优势依然十分明显。网民数量最少的 5 个省区除东部的海南外,其余皆来自西部。西藏、青海、宁夏在历次调查中都是网民数量最少的省区,详见表 3、表 4。

表 3 网民数量最多的 5 个省区

位次	2003 年		2004 年		2005 年		2006 年		2007 年	
	省区	数量 (万)	省区	数量 (万)	省区	数量 (万)	省区	数量 (万)	省区	数量 (万)
1	广东	950.2	广东	1188	广东	1486	广东	1831	广东	3344
2	山东	626.6	山东	848	山东	988	山东	1126	江苏	1757
3	江苏	610.9	江苏	661	江苏	790	江苏	1027	浙江	1509
4	浙江	451.2	浙江	534	浙江	707	浙江	977	山东	1256
5	上海	431.6	四川	523	四川	609	四川	690	河南	956

表 4 网民数量最少的 5 个省区

位次	2003 年		2004 年		2005 年		2006 年		2007 年	
	省区	数量 (万)	省区	数量 (万)	省区	数量 (万)	省区	数量 (万)	省区	数量 (万)
1	西藏	8.6	西藏	7	西藏	9	西藏	16	西藏	36
2	青海	19.5	青海	20	青海	29	青海	37	青海	60
3	宁夏	33.3	宁夏	31	宁夏	32	宁夏	42	宁夏	61
4	海南	39.7	海南	47	海南	69	海南	117	海南	144
5	内蒙	74.9	内蒙	93	贵州	109	贵州	142	甘肃	219

从网民数量和网民比例二者来看,东部的广东、山东、浙江、江苏等省区不仅上网人数多,并且网络普及程度也很高。北京的网民数量虽然没有一次进入前 5 名,但其网民数量占

北京地区总人口百分比一直是最高的,2003 年有 28%,2007 年则增长到 46.6%,是我国网络普及程度最高的地区。与北京类似,上海、天津、福建等东部省区网民数量虽然不是最多,但其网络普及程度一直位于前列,远高于全国平均水平。另一个值得注意的现象是,西部的四川和中部的河南曾进入过网民数量最多的 5 个省区之列,但它们的网民数量占省区总人口百分比没有一次超过全国平均水平,反而不时置身于网民数量占省区总人口百分比最低的 5 个省区之列,显然它们的网络普及程度还需大力提高。西部的西藏、青海、宁夏仍然是网民数量最少的省区,但青海与宁夏近年已不再出现在网民数量占省区总人口百分比最低的 5 个省区之列,这反映出它们的网络普及程度有了一定的提高。西藏不仅网民数量一直最少,而且多次出现在网民数量占省区总人口百分比最低的 5 个省区之列,反映出西藏地区网络发展相当落后。东部的海南也一直是网民数量最少的 5 个省区之一,但其从未出现在网民数量占省区总人口百分比最低的 5 个省区中。而且,自 2006 年,它的网络普及程度超过了全国平均水平,呈现出良好的发展势头。另外,贵州虽然只有 2 次位于网民数量最少的 5 个省区,但其网民数量占省区总人口百分比一直是最底的,表明该地区网络普及程度不容乐观。内蒙 2 次出现在网民最少的 5 个省区,但近年来已不再是网民数量占省区总人口百分比最低的 5 个省区;甘肃在 2007 年同时出现在网民数量最少和网民数量占省区总人口百分比最低的省区之列,表明甘肃的网络普及程度落在了西部兄弟省份的后面。

总体来看,2003 年至 2007 年,网民数量最多的地区和最少的地区之间的差距呈缩小趋势,但最新的调查显示,网民数量最多的广东仍然是最小的西藏的 92 倍多(2003 年这一数字为 95 倍多)。从网民数量占省区总人口百分比来看,比例最高的地区与最低的地区之间的距离也在逐渐缩小。但最新的调查结果是:网民比例最高的北京为 46.6%,最低的贵州仅为 6.0%,前者是后者的 7 倍还要多。

分地区来看,东部的河北其网民数量占省区总人口百分比一直低于全国平均水平,辽宁、海南、山东也曾出现过低于全国平均水平的情况。其余东部省区则一直高于全国平均水平;中部地区只有山西在 2006 年超过了平均水平,安徽、河南、江西还多次处于全国最低的 5 个省区之列;西部地区只有新疆在 2007 年超过了平均水平,在历年全国最低的 5 个省区中,来自西部的省区均占了大多数。

从城乡角度来看,网络普及率也存在较大的差异。2005 年底,乡村网民总规模为 1 931.4 万人,仅占相应乡村人口的 2.6%,不到全国平均水平的 1/3;我国城市网民大约有 9 168.6 万人,占城市人口的 16.9%。由此可见,我国乡村网民数量只是城市网民数量的 1/5,而乡村网民普及率仅是城市网民普及率的 1/6,这一水平相当于世界上网民普及率最低的非洲网民普及率。2006 年底,乡村网民的比例达到了 3.1%,但城镇网民达到了 20.2%,城乡之间的差别依然在 6.5 倍左右。

2 CN 域名的分布情况

域名是与 IP 地址相对应的层次结构式互联网地址标识,其数量也是衡量某一地区信息化水平的重要指标。随着中国互联网的加速发展,社会对域名的需求和应用大幅提升。国家域名.CN 顶级节点的启用提升了社会各界对 CN 域名安全性、服务质量的认可,围绕 CN 的应用也越来越多种多样,使 CN 域名崛起为主流域名,注册量快速攀升,中国互联网步入 CN 时代。从我国国家顶级域名 CN 总数来看,东部地区拥有的 CN 域名 2003 年为 248 041 个,而 2007 年则猛增至 6 570 456 个,其在全国 CN 域名总数中所占的比例基本上保持在 73% 左右,远高于其人口与全国总人口之比;西部地区拥有的 CN 域名 2003 年为 30 409 个,2007 年增至 875 619 个,其在全国 CN 域名总数中所占的比例在 10% 左右波动,2003 年为 9.1%,2004 年上升到 10.4%,2005 年下降到 7.9%,2006 年又回升到 8.5%,2007 年则为 10%,这些比例不及西部地区人口与全国总人口之比的 1/3;中部地区拥有的 CN 域名 2003 年为 28 878 个,2007 年增至 1 005 268 个,其在全国 CN 域名总数中所占的比例与西部地区基本持平且有相似的波动,最低时为 8.5%,最高时为 11%,同样远低于其人口与全国总人口之比^[4],见图 2。

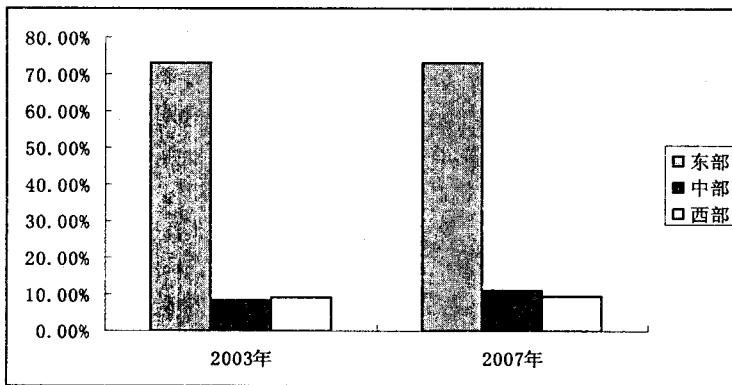


图 2 三大地区 CN 域名数量占全国 CN 域名总量之比示意图

从各省区拥有的 CN 域名数占全国 CN 域名总数的比例来看,自 2003~2007 年,超过平均数的省区变化不大,有 2 年为 8 个,其余年份均为 7 个。除了 2007 年,西部的四川超过平均数外,其余均来自东部地区。北京、广东、上海在大

部分时间分列前三位,且北京一直位于第一。详见表 5。

表 5 CN 域名数量占全国 CN 域名总量百分比超过平均数的省区

位 次	2003 年		2004 年		2005 年		2006 年		2007 年	
	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)
1	北京	24.90	北京	20.30	北京	17.80	北京	31.60	北京	19.30
2	广东	14.00	广东	14.70	广东	15.60	广东	12.10	上海	17.50
3	上海	8.50	上海	10.30	福建	9.70	上海	8.50	广东	10.00
4	江苏	6.10	浙江	6.40	上海	9.50	浙江	7.00	福建	6.20
5	浙江	5.80	江苏	6.30	浙江	6.90	江苏	4.90	浙江	6.10
6	山东	4.00	山东	4.20	江苏	6.20	福建	4.20	山东	5.20
7	福建	3.40	福建	3.70	山东	4.40	山东	4.00	江苏	3.80
8	-	-	辽宁	3.00	东	-	-	-	四川	3.40

注:CN 域名数量占全国 CN 域名总量百分比各年平均数为:2003 年为 2.93%,2004 年为 3.00%,2005 年为 3.05%,2006 年为 2.91%,2007 年为 3.02%。

各省区拥有的 CN 域名数占全国 CN 域名总数百分比最低的 5 个省区,除了东部的海南外,其余全部来自西部。2004 年以外,青海和西藏一直是比例最低的 2 个省区,海南、甘肃也一直处于比例最低的 5 个省区之列,详见表 6。

从每万人拥有的 CN 域名数量来看,除了 2006 年,历次调查每万人拥有 CN 域名数量最多的 5 个省区都来自东部,北京、上海、广东、浙江一直在前 5 名之列。每万人拥有 CN 域名数量最少的 5 个省区都处于西部和中部,贵州和甘肃在

历次调查中总是每万人拥有 CN 域名数量最少的省区。还有两个值得注意的变化是近 3 年来中部省区不再出现在每万人拥有 CN 域名数量最少的 5 个省区之列;另外,从 2006~2007 年,每万人拥有 CN 域名量各省区均有“井喷状”的攀升,各省区间绝对数量的差距进一步扩大,详见表 7、表 8。

从东、中、西部省区每万人拥有的 CN 域名平均数来看,中西南省区与东部省区的差距依然没有缩小。2003 和 2004 年,中西南省区每万人拥有的 CN 域名平均为 1 左右,同期东部省区每万人拥有的 CN 域名平均为 10 左右;到 2006 年,中西南省区这一数字达 4.01 和 6.56,东部省区则到了 54.73;2007 年这一指标各地区均有大幅增长,中部地区增长至 23.17,西部地区增长至 25.20,但东部地区增长到 247.20,仍然领先中西部地区 10 倍左右。

表 6 CN 域名数量占全国 CN 域名数量百分比最低的 5 个省区

2003 年		2004 年		2005 年		2006 年		2007 年			
位 次	省区	比例 (%)	地 区	位 次	省区	比例 (%)	地 区	位 次	省区	比例 (%)	地 区
1	青海	0.1	西	1	青海	0.1	西	1	西藏	0.1	西
2	西藏	0.2	西	2	宁夏	0.3	西	1	青海	0.1	西
3	海南	0.3	东	2	海南	0.3	东	3	甘肃	0.3	西
3	宁夏	0.3	西	4	贵州	0.4	西	3	宁夏	0.3	西
5	贵州	0.4	西	4	甘肃	0.4	西	3	海南	0.3	东
5	甘肃	0.4	西	-	-	-	-	5	内蒙	0.4	西
-	-	-	-	-	-	-	-	5	新疆	0.4	西

表 7 每万人拥有 CN 域名数量最多的 5 个省区

位次	2003 年			2004 年			2005 年			2006 年			2007 年		
	省区	数量 (个)	地区	省区	数量 (个)	地区	省区	数量 (个)	地区	省区	数量 (个)	地区	省区	数量 (个)	地区
1	北京	56.62	东	北京	58.80	东	北京	131.28	东	北京	383.36	东	北京	1169.60	东
2	上海	16.60	东	上海	25.36	东	上海	59.69	东	上海	87.31	东	上海	901.08	东
3	广东	5.89	东	广东	7.88	东	福建	30.21	东	宁夏	38.78	西	福建	159.36	东
4	天津	5.26	东	天津	6.73	东	广东	21.26	东	广东	27.14	东	浙江	115.60	东
5	浙江	4.16	东	浙江	5.79	东	浙江	15.85	东	浙江	26.47	东	广东	112.45	东

表 8 每万人拥有 CN 域名数量最少的 5 个省区

位次	2003 年			2004 年			2005 年			2006 年			2007 年		
	省区	数量 (个)	地区	位次	省区	数量 (个)	地区	位次	省区	数量 (个)	地区	位次	省区	数量 (个)	地区
1	贵州	0.33	西	1	贵州	0.49	西	1	贵州	1.20	西	1	甘肃	10.97	西
2	甘肃	0.48	西	2	甘肃	0.60	西	2	甘肃	1.24	西	2	贵州	11.41	西
3	湖南	0.49	中	3	广西	0.74	西	3	广西	1.88	西	3	青海	14.60	西
4	河南	0.50	中	3	山西	0.74	中	4	青海	1.98	西	4	云南	14.91	西
4	山西	0.50	中	5	湖南	0.77	中	5	内蒙	2.04	西	5	新疆	15.54	西

将各省区 CN 域名数量占全国 CN 域名数量百分比与各省区每万人拥有 CN 域名数量结合来看,东部的北京、上海、广东、浙江不仅拥有的 CN 域名数量多,而且每万人拥有 CN 域名数量也多;天津拥有的 CN 域名占全国总数的百分比虽然从没有超过平均数,但其每万人拥有的 CN 域名数量有 2 次进入了最多的 5 个省区;江苏、山东的 CN 域名数量在全国 CN 域名的比例虽然一直超过平均水平,但没有 1 次能进入每万人拥有 CN 域名数量最多的 5 个省区;福建的 CN 域名数量在全国 CN 域名的比例也一直在平均水平之上,但其每万人拥有的 CN 域名只有 2 次进入了前 5 名;贵州一直是每万人拥有 CN 域名最少的省区,也在拥有 CN 域名占全国总数的百分比最低的 5 个省区中出现了 3 次;内蒙和新疆近 2 年来也同时出现在每万人拥有 CN 域名最少和 CN 域名数量占全国百分比最低的省区之列;西藏虽然一直处于 CN 域名数量占全国 CN 域名数量百分比最低的 5 个省区,但却从没出现在每万人拥有 CN 域名数量最少的 5 个省区。

量还不到 20%,见图 3。

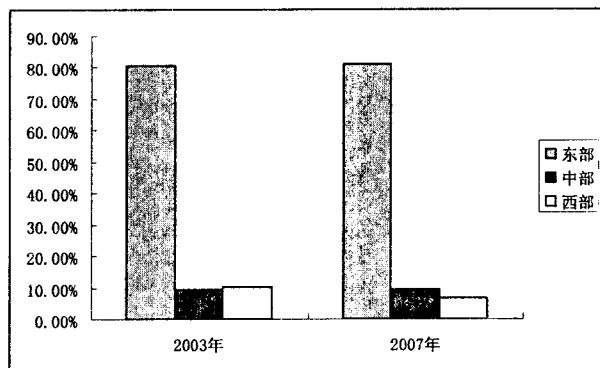


图 3 三大地区网站数量占全国网站总量之比示意图

从各省区拥有的网站数量占全国总量的百分比来看,自 2003~2007 年,超过平均数的全部为东部省区,中西部省区无一入围。且多为北京、上海、广东、浙江、福建、山东等省区,其它省区鲜有进入。拥有网站数占全国总数百分比最低的 5 个省区除东部的海南外,其余全部来自西部。西藏、青海、宁夏一直处于网站数占全国总数百分比最低的 5 个省区之列,甘肃也多次出现,详见表 9、表 10。

表 9 网站数量占全国网站总量百分比超过平均数的省区

位次	2003 年		2004 年		2005 年		2006 年		2007 年	
	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)	省区	比例 (%)
1	北京	20.70	北京	18.70	北京	18.60	广东	18.30	北京	18.20
2	广东	17.60	广东	18.20	广东	16.60	北京	17.70	上海	17.70
3	浙江	9.70	浙江	11.50	浙江	9.70	上海	9.40	广东	16.10
4	上海	8.80	上海	8.70	上海	8.60	江苏	7.60	江苏	7.90
5	江苏	6.80	江苏	7.50	江苏	7.80	浙江	7.50	浙江	6.10
6	福建	4.80	福建	5.70	福建	5.30	福建	5.20	福建	4.90
7	山东	4.20	山东	4.00	山东	4.10	山东	4.50	山东	4.60
8	辽宁	3.40	辽宁	3.30	辽宁	3.30	-	-	-	-

注:网站数量占全国网站总量百分比各年平均数为:2003 年为

3 网站的分布情况

网站是指以域名本身或者“WWW. + 域名”为网址的 Web 站点,网站数量的多少也反映了某个地区信息化的水平。从总量来看,2003~2007 年,东部地区的网站从 480 079 个增加到 1 216 760 个,其在全国网站总数中所占的比例在 2005、2006 年略低于 80%,其余时间都保持在 80% 以上,一直高于其人口与全国总人口之比。中部地区所拥有的网站从 60 667 个增长到 140 243 个,其在全国网站总数中所占的比例呈下降趋势,从 10.2% 降至 9.0%,远低于其人口与全国总人口之比。西部地区所拥有的网站从 54 804 个增长到 103 042 个,其在全国网站总数中所占的比例也呈下降趋势,从 9.3% 降至 7.0%,同样远低于其人口与全国总人口之比。总的来看,中西部地区人口占全国总人口的 62.3%,但所拥有的网站数

3.23%, 2004 年为 3.23%, 2005 年为 3.14%, 2006 年为 3.13%, 2007 年为 3.14%。

从每万人拥有的网站数量来看, 东部地区平均每万人拥有的网站数量从 2003 年的 15.78 增长至 41.75, 西部这一数字是从 1.88 到 2.46, 中部则是从 1.42 到 3.25, 中西部的增幅远远落后于东部。东部地区平均每万人拥有的网站数量一直保持在中西部地区的 10 倍以上。

历次调查中每万人拥有的网站数量最多的 5 个省区全部是东部省区, 北京、上海、广东、浙江一直在前 5 名之列, 福建也多次出现在前 5 名之中。除 2003 年外, 历次调查中每万人拥有的网站数量最少的 5 个省区全部来自西部, 贵州、云南一直是每万人拥有的网站数量最少的 5 个省区, 甘肃、青海也多次出现, 详见表 11、表 12。

表 10 网站数量占全国网站数量百分比最低的 5 个省区

2003 年				2004 年				2005 年				2006 年				2007 年			
位次	省区	比例 (%)	地区	位次	省区	比例 (%)	地区	位次	省区	比例 (%)	地区	位次	省区	比例 (%)	地区	位次	省区	比例 (%)	地区
1	青海	0.1	西	1	青海	0.1	西	1	青海	0.1	西	1	西藏	0.1	西	1	西藏	0.05	西
2	宁夏	0.2	西	2	宁夏	0.2	西	2	宁夏	0.2	西	1	青海	0.1	西	1	青海	0.1	西
3	西藏	0.3	西	3	西藏	0.3	西	3	西藏	0.4	西	3	海南	0.3	东	3	宁夏	0.1	西
4	贵州	0.4	西	3	新疆	0.3	西	3	甘肃	0.4	西	3	新疆	0.3	西	4	新疆	0.2	西
4	海南	0.4	东	5	甘肃	0.4	西	3	海南	0.4	东	5	宁夏	0.4	西	4	甘肃	0.2	西
-	-	-	-	5	内蒙	0.4	西	3	新疆	0.4	西	5	甘肃	0.4	西	-	-	-	-
-	-	-	-	5	贵州	0.4	西	3	贵州	0.4	西	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	5	海南	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 12 每万人拥有网站数量最少的 5 个省区

2003 年				2004 年				2005 年				2006 年				2007 年			
位次	省区	数量 (个)	地区	位次	省区	数量 (个)	地区	位次	省区	数量 (个)	地区	位次	省区	数量 (个)	地区	位次	省区	数量 (个)	地区
1	贵州	0.60	西	1	贵州	0.70	西	1	贵州	0.78	西	1	贵州	1.06	西	1	贵州	1.07	西
2	山西	1.01	中	2	青海	0.86	西	2	甘肃	0.97	西	2	新疆	1.36	西	2	甘肃	1.36	西
3	湖南	1.07	中	3	甘肃	0.97	西	3	云南	1.15	西	3	甘肃	1.39	西	3	新疆	1.55	西
4	河南	1.11	中	4	云南	1.02	西	4	青海	1.28	西	4	云南	1.40	西	4	青海	1.64	西
5	云南	1.17	西	5	内蒙	1.08	西	5	内蒙	1.36	西	5	青海	1.55	西	5	云南	1.97	西

表 11 每万人拥有网站数量最多的 5 个省区

位次	2003 年		2004 年		2005 年		2006 年		2007 年	
	省区	数量 (个)	省区	数量 (个)	省区	数量 (个)	省区	数量 (个)	省区	数量 (个)
1	北京	82.85	北京	84.32	北京	86.79	北京	100.65	北京	184.21
2	上海	30.18	上海	33.59	上海	34.33	上海	45.31	上海	152.54
3	广东	13.02	浙江	16.22	广东	14.32	广东	19.18	广东	30.05
4	浙江	12.18	广东	15.17	浙江	14.13	浙江	13.40	福建	21.10
5	天津	8.82	福建	10.97	福建	10.52	福建	12.45	浙江	19.24

从各省区网站数量占全国总量百分比和每万人拥有网站数量二者来看, 东部的北京、广东、上海、浙江、福建不仅拥有的网站数量多, 而且每万人拥有的网站数量也多, 是我国网络最发达的地区; 江苏和山东虽不是每万人拥有网站数量最多的 5 个省区, 但它们拥有的网站数量占全国总量的百分比一直高于全国的平均水平; 辽宁的网站数量占全国总量的百分比虽然一度高于全国平均水平, 但其始终没有进入每万人拥有网站数量最多的 5 个省区之列。贵州一直是每万人拥有网站数量最少的省区, 但近 2 年来, 它已不再出现在网站数量占全国总量百分比最低的 5 个省区之列; 云南每次都是每万人拥有网站数量最少的 5 个省区之一, 但从未在网站数量占全国总量百分比最低的 5 个省区中出现; 青海、甘肃多次同时出

现在网站数量占全国总量百分比最低的 5 个省区与每万人拥有网站数量最低的 5 个省区, 表明该地区网络发展十分落后; 新疆也多次出现在网站数量占全国总量百分比最低的 5 个省区之列, 近 2 年它又同时出现在每万人拥有网站数量最少的 5 个省区当中, 网络发展态势不及西部的兄弟省区。

2003~2007 年, 网站数量最多的地区与最少的地区之间的差距呈现扩大——缩小——再扩大的波动。最新的调查显示, 网站数量最多的北京拥有 273 742 个站点, 是最少的西藏的 407 倍多。每万人拥有网站数量最多的地区与最少的地区之间的差距则呈现出“缩小——缩小——扩大”态势。最新的数字显示, 每万人拥有网站数量最多的是北京, 该地区每万人拥有的网站是 184.21 个, 每万人拥有网站数量最少的是贵州, 该地区每万人拥有的网站仅有 1.07 个, 前者是后者的 171.65 倍。

在各地区内部, 东部的北京与广东拥有的网站数量远高于其它东部省区; 对于每万人拥有的网站数量, 北京一枝独秀, 远远领先于其它省区。西部的四川拥有的网站数量大大高于其它省区, 但其每万人拥有的网站数量表现平平, 西藏反而成为西部每万人拥有网站数量最多的地区。湖北无论从网站总数或者每万人拥有的网站数量都占到了中 (下转第 138 页)

业学校、学位名称、主题分类等索引浏览。

台湾国立中山大学的学位论文则加入了 NDLTD, 通过 NDLTD 可以查到该校的学位论文信息, 大大提高了学位论文的全球共享。该学位论文库的使用者有 1/4 来自台湾地区外^[10], 这与其加入 NDLTD 这个国际博硕士论文共建共享联盟有一定的关系。

5 结 论

台湾地区学位论文数字化通过分散建设、校际合作联盟、集中建设、面向全球建设等不同的建设模式, 逐步地探索出了数字环境下台湾地区学位论文共建共享的发展机制, 并朝着国际化的全球学位论文共享目标而迈进, 这不仅降低了学位论文数字化建设的成本, 而且还提高了学位论文服务的功能。

对我国大陆地区的学位论文数字化而言, 一方面在学位论文数字化建设中可以采取合作共建的方式开展, 如国家图书馆的学位论文数据库建设可与各高校及科研机构合作, 通过元数据收割方式获取各高校及科研机构的学位论文信息, 加快建设进程; 另一方面在学位论文数字化服务中可以采取校际间合作方式, 如省际学位论文服务联盟、TRS/TPI 学位论文系统联盟等, 以此将基于某一范围的学位论文资源加以全面的揭示。通过学位论文的共建共享, 尽可能的发挥学位论文的重要价值, 来为科学研究提供更好的服务。

参 考 文 献

- 1 <http://www.collectionscanada.gc.ca/thesescanada/index-e.html>, [2008-4-16]
- 2 <http://adt.caul.edu.au>, [2008-4-16]
- 3 <http://www.humanities.edu.ru/db/msg/58874>, [2008-4-16]
- 4 NDLTD. NDLTD Membership [EB]. [2008-4-16]. <http://www.ndltd.org/members/index.en.html>
- 5 (台湾)国立政治大学图书馆. 国立政治大学博硕士全文影像系统 [DB]. [2008-4-16]. <http://thesis.lib.nccu.edu.tw/cgi-bin/>

(上接第 128 页)部地区的首位, 其余中部省区互相差距不大。

综上所述, 在网民数量、域名数量、网站数量三个方面, 无论是绝对数量还是相对数量, 我国大陆地区均存在着明显的信息鸿沟, 东部地区远远领先于中西部地区, 其许多指标大于中西部之和。就中西部地区而言, 中部的发展略快于西部, 二者的距离有拉开的趋势。这些情况应当引起有关方面的注意, 采取有力措施遏制中西部信息鸿沟的加剧趋势, 并着力缩小东部与中西部之间的信息鸿沟, 促进社会的和谐建设与发展。

参 考 文 献

- 1 中国互联网络信息中心. 中国互联网络发展状况统计报告(第 12~

cdrefb3/gswweb.cgi?o=dalldr

- 6 (台湾)台湾师范大学图书馆. 国立师范大学博硕士论文系统 [DB]. [2008-4-16]. <http://140.122.127.247/cgi-bin/gswweb.cgi?o=dntnucdr>
- 7 (台湾)阳明大学图书馆. 国立阳明大学博硕士论文资料库检索系统 [DB]. [2008-4-16]. <http://www.hint.org.tw/cgi-bin/flyweb/yumcdr.cgi?o=dcdrym>
- 8 (台湾)国立中山大学图书馆. 国立中山大学学位论文全文系统 [DB]. [2008-4-16]. <http://etd.lib.nsysu.edu.tw/ETD-db/index.html>
- 9 (台湾)台湾大学图书馆. 台湾大学电子学位论文服务 [DB]. [2008-4-16]. <http://etds.lib.ntu.edu.tw/main/index#>
- 10 黄三益, 孙绣纹, 王星翰. 分散式学位论文共建共享经验谈 [J]. 国家图书馆馆讯(台湾), 2002(1)
- 11 陈淑燕. 我国学位论文数位化共建共享之研究 [EB]. [2007-11-14]. <http://research.dils.tku.edu.tw/conference/2003/read/paper/D2-陈淑燕.pdf>
- 12 (台湾)四校联合. 台湾联合大学博硕士论文全文影像检索系统 [DB]. [2008-4-16]. <http://140.113.39.130/cgi-bin/gswweb.cgi?o=dalldr>
- 13 (台湾)师院联盟. 师范学院联合博硕士论文系统 [DB]. [2008-4-16]. <http://140.122.127.247/cgi-bin/gswweb.cgi?o=d1>
- 14 (台湾)国立中山大学图书馆. eThesis 分散式学位论文共建共享计划: OAI 博硕士论文联邦查询系统 [DB]. [2008-4-16]. <http://fedetd.mis.nsysu.edu.tw/FED-db/cgi-bin/FED-search/search-s>
- 15 (台湾)“国家图书馆”. 全国博硕士论文资讯网 [DB]. [2008-4-16]. <http://etds.ncl.edu.tw/theabs/index.jsp>
- 16 (台湾)“国家图书馆”. 全国博硕士论文资讯网: 关于本站 [EB]. [2008-4-16]. <http://etds.ncl.edu.tw/theabs/about.jsp>
- 17 (台湾)汉学研究中心. “典藏国际汉学论文”摘要系统 [DB]. [2008-4-16]. <http://ccs.ncl.edu.tw/topic-01.html>

(责编: 刘武英)

第 21 次) [R]

- 2 刘芸. 中国数字鸿沟的现状与治理 [J]. 江苏商论, 2007(2): 37-39
- 3 薛伟贤, 王涛峰. “数字鸿沟”研究述评 [J]. 科技进步与对策, 2007(1): 190-193
- 4 Pippa Norris. Digital Divide [M]. London: Cambridge University Press, 2001
- 5 袁勤俭, 黄奇, 朱庆华. 中国大陆地区网络鸿沟现状分析 [J]. 中国图书馆学报, 2004(4): 29-39

(责编: 刘武英)