

[文章编号]1009-3729(2011)01-0011-06

对数字时代出版市场与阅读环境变化的诊断及预测

[韩]李正春¹/著, 边铀铀²/译

(1. 韩国中央大学, 汉城特别市 156-756;
2. 郑州轻工业学院 外语系, 河南 郑州 450002)

[摘要]人类的交流方式正在经历着从印刷时代到数字时代的急速变迁,电子书正在取代纸质书,围绕着电子书市场的阅读器市场竞争及电子书种类的竞争都非常激烈。但即使有出版界的投资和政府的支援,电子书市场仍停留在“起飞”前的准备阶段,同时还存在着种类的局限性和阻拦黑客的技术问题,以及关于著作权等新的市场规则的制定等多种问题。纸质书籍的出版市场已将书二元化为“读的书”和“看的书”,电子书市场加速了阅读环境对“看的书”需求的增加,而“读的书”的普及完全依赖于制度市场。我们应深刻认识到媒体环境和阅读能力的退化、过多使用网络而引起的注意力分散和思考中断、网络带来的新的伦理认知、沟通能力的弱化等问题的严重性。长期来看,这些对人类的影响将会是致命的。在信息时代,网络即使可以成为获得信息的手段也不能代替读书。面对读书人口正在减少的现实文化危机,文化发达国家应在文化政策层面对提高公民读书能力的各种项目给予大力扶持。未来竞争力和创新性思维的产生只能期待通过读书而产生的人文学反省来实现。

[关键词]出版市场;阅读环境;电子书;数字时代;读的书,看的书;人文学反省

[中图分类号]G114 [文献标志码]A

2000年初美国畅销作家 Stephen King 在自己的网站(www.stephenking.com)上发表的短篇小说 *Riding the Bullet* 中指出纸质书籍出版的未来令人担忧,并将其提升为现实问题。该文本发表后的几个小时之内点击率就达 200 万次以上,并创下一天 40 万份的销售纪录,给出版界带来了巨大的冲击。

但是依赖于计算机的电子书市场也有其局限性。因为若要扩大电子书市场,就必须能够提供相应的便携终端机。2000年初形成的电子书市场最终失败的原因也在于没有专用的终端机,电子书的阅读仍旧需要依靠原有的计算机。但是 2010 年便携式阅读器的陆续登场预示着新的电子书热潮的到来,其策源地就是美国。2010年1月苹果公司推出了触屏式平板电脑 iPad,3个月内创下了 330 万台

的销售量。虽然 2000年初比尔·盖茨推出了读书终端机 MS-Reader,2007年11月亚马逊以强大的流通支配力和庞大的内容为优势推出了电子书阅读器 Kindle,但苹果公司 iPad 的发行,即宣告其在大众通信中的终结。尽管如此,亚马逊的 Kindle 在苹果公司推出 iPad 后,又推出了一款新的版本,这个新版本在分辨率及可读性方面都有很大的改善和提高,同时装配了一次充电可使用约一个月的电池。这就使得其销售量激剧增加,在上市后很快售出约 300 万台。^[1]

iPhone 的推出也给阅读市场带来了一场不亚于新文化变革的冲击。智能手机具有小型计算机的功能,装有随时随地可以获取信息和知识的网络及各种软件,这就使电子书的阅读成为可能。韩国在

[收稿日期]2010-12-16

[作者简介]李正春(1942—),男,韩国忠清南道公州市人,韩国中央大学名誉教授,博士,主要研究方向:言论学。

iPhone4上市之前的2010年8月17日开始接受预售,销售非常火爆,仅一天就预售了14万台。

与此同时,随着普适运算基础设施的确定,移动计算和移动网络也成了大趋势。美国代表性的IT专业杂志Wired在8月17号的特辑中报道了World-Wide-Web(www)中Web的消失。Web的死亡预示着与Web一起急速成长起来的谷歌、雅虎等门户服务,包括媒体等网站(.com)的未来也将会是一片暗淡。网络流量调查机关CAIDA的调查显示,Web占据了2000年全部网络流量的一半以上,但2010年所占比例就缩小到了23%,且下降趋势还在继续。因为Web是与计算机的宽画面相适应的,所以智能手机和tablet PC等移动工具的普及也是引起Web衰退的一个主要原因(见图1^[2])。

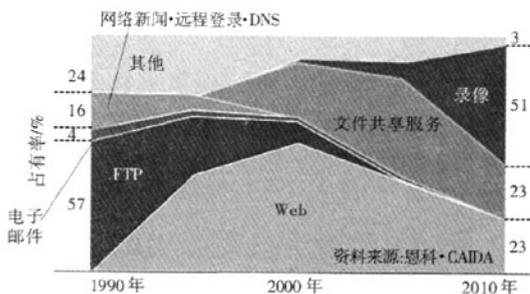


图1 1990—2010年网络服务流量占有率的变化

随着生活世界的中心媒体被移动数字所取代,我们也成了失控的新媒体影响的实验对象。大部分关于电子书研究的重点都放在了数字书所具有的效率性和便利性以及对出版市场所产生的影响方面,对于其负效应及其他方面则较少涉及。本文旨在就电子书在出版市场和阅读环境中所带来的变化及数字时代模拟读书的重要性展开讨论。

一、媒体环境与出版市场的变化

人类的交流方式经历了从口头时代到书写时代再到印刷时代的变化,现在正在经历着从印刷时代到数字时代的急速变迁。预计以后还将出现从数字时代到生化时代的发展。James Dator预测,数字时代后将出现超越文字或图片、图像等单纯用肉眼观看的时代,进入利用味觉、触觉、嗅觉感官的生化B-Book时代。出版将无法继续维持现在的形态(书店新闻,2009年12月10日第227号4面)。历史上总是以新登场的媒体来代替旧媒体。拉丁字母代替了象形文字和其他图形文字,印刷报刊使中世纪的书写本消失;印刷术使长篇小说取代了作为当时

新文艺形式的英雄叙事诗和寓言诗,报纸弱化了政治宣传册和传单及市民会议。总之,在数字时代电子书正在取代纸质书。^[3]

2010年8月7日在美国加利福尼亚州太浩湖召开的“技术的未来”研讨会上,Nicholas Negroponte认为“以iPad和终端机为基础的电子书正在代替纸质书市场成为主流媒体”,这宣告了纸质书时代的终结。^[4]虽然这种现实很难被接受,但据预测,纸质报纸5年之内将会消失。不过也有人批评Negroponte的主张过于激进。Negroponte的这一主张与他1995年出版的纸质著作*Being Digital*(《数字化》)^[5]中所提出的“电子书不具备纸质书的感受性”的言论相悖。可见,在Negroponte看来,即使报纸消失了,纸质书也不会完全被替代,而是和电子书共存。

围绕着电子书市场的阅读器市场,其竞争也相当激烈。继亚马逊的Kindle和苹果公司的iPad之后,Sony的PRS600、iRex的iLiad、Bookeen的Cybook、Iriver的Story、三星的SNE-60、BookCube的B-612等也相继上市,造成了纸质书似乎正被数字书快速取代的环境。事实上,对参加2008年法兰克福国际图书展的世界出版界人士的问卷调查显示,40%的人认为,2018年后数字读物的销售将超过印刷刊物。^[6]电子书具有方便、易保存等优点以及仅相当于纸质书籍60%的低廉价格,7~10天能够阅读一次的出租概念的电子书价格甚至可以低至纸质书价格的10%。

电子书种类的竞争也非常激烈。据悉,韩国最大的书店教保文库有6.5万种数字出版物,具有代表性的在线书店Yes24和Inter-Park分别约有3万种和2.5万余种数字出版物。韩国出版社中销售量处于第一位的熊津thinkbig今年提供了1000种的数字出版物,2012年预计上市2000种以上。出版界中60个大型出版社共同设立了KPC(韩国出版目录)来应对电子书市场。到2010年7月末,KPC已向市场提供了3000种电子书,并对外宣布到2010年末将推出1.5万种电子书。^[7]

韩国文化体育观光部于2010年4月26日发表的“电子出版产业扶植方案”显示,到2014年通过韩国目录振兴院每年将支援1万余种电子书制作经费,将2009年1300亿元韩币的电子书市场规模扩大至7000亿韩元的水平。其中每年向3000余种(到2014年底将达1.5万余种)著作权消失种类的电子书提供免费资助。以韩国国立中央图书馆为首

的公共图书馆和学校图书馆的电子书购买计划也将大幅增加。^[7]但是,即使有出版界的投资和政府的支援,电子书市场目前仍停留在起飞前的准备阶段,同时还存在着种类的局限性和阻拦黑客的技术问题,以及关于著作权等新的市场规则的制定等多种问题。

纸质书籍的出版市场已经二元化为“读的书”和“看的书”。其中有一种由来已久的消遣娱乐书籍,它们是爆料电影明星们的绯闻或名人们的私生活之类的低俗出版物和被编辑成图片资料的瘦身、烹饪类书籍,以及旅行指南、城市购物类书籍等。这些都是“看的书”而非读的书。与“看的书”相对应,“读的书”才是真正的学者或作家的作品,是编辑们想出版的学术出版物与教养读物。就像 Postman^[8]担忧的那样,“读的书”将被“看的书”蚕食,电子阅读器或智能手机的普及加速了阅读环境对“看的书”需求的增加。

相反,“读的书”的普及完全依赖于制度市场。这是由于优秀学术图书和教养图书在很大程度上取决于政府的各种优秀图书扶持制度和公共图书馆的图书购置。同时,随着数字化的加速,一些文化发达国家越来越认识到阅读纸质书籍的重要性,预计在文化政策层面,振兴公民读书的运动也将多角度展开。因此,随着地区自治团体中心的“Book-start”或“一村读一书”运动的开展,学校图书馆的扩充和班级图书馆的普及,地区社会公共图书馆的扩充,社区图书馆、乡村图书馆、部队军营图书馆等的增多,对出版产业制度市场的依赖程度也将逐渐提高。

二、阅读环境的变化

根据媒体生态学的观点,一个时代主流媒体的变化并非单纯机械性的变化,而是伴随着人类经验空间和方式重组的总体性的变化。本节将讨论如何从历史的角度评价新媒体及其伴随的影响。特别要论证纸质书阅读、计算机和网络,以及电子书和智能手机等数字媒体对使用者的认识和思考所产生的影响。

1. 评价新媒体的传统

印刷术发明以后,从大众化的印刷媒体和广播,到电视及网络的登场,历史上一直在评价媒体给人类带来的影响及为此采取的对策。1642年,英国曾发生过清教徒们演剧被禁止的事件,在出版物开始大众化的18世纪,读书也曾被作为误导人类的行为而成为批判的对象。1762年 J. J. Rousseau 在他的

教育小说 *Emil* 中主张,教育孩子们读书是不可行的。他指出不应该读书,而是应该学习直接的事实经验,所以应该远离书籍。^{[9](P472)}

19世纪,大多数学者认为内容不健康的书籍使犯罪激增,20世纪初电影也成了批判的对象。随着电视的普及,出现了对低俗的电视剧和美国喜剧节目的批判,同时由影像、电视、网络产生的暴力和淫乱令人担忧。媒体批评家们对视听者“水平的下降”和“变成傻子”及“越来越退化的社会”表示担忧。教师和家长们最担忧的是由于受这些视听的影响青少年的学习成绩日益下降。负责制定教育法规的部分学者认为收看电视是产生大量社会“聪明文盲”的主要原因,即能读却不读的新的意义上的文盲。^{[3],[9](P472)}

视听时间的增加势必会使读书时间相应地减少,这是因为人类没有认识到文字所具有的价值和意义,而是习惯于用图片、图表、图像来接收信息和知识。^{[10](P4)}

但与此相反也有强调数码影像媒体积极作用的一面。例如 Steven Johnson^[11]指出电视网络和游戏并不会使人变傻,反而会带来使人脑变聪明的“睡眠曲线”的上升,就像伍迪·艾伦的电影 *Sleeper* 中出现的叫“Sleeper curve”的脂肪质、牛排、奶油派这类被现代人认为是减肥天敌的食物,在2173年的未来世界的科学家看来其对身体也有好的一面。这就像现在被忽视的大众文化一样,虽受到诸多批评,但它也有一定的价值。

但我们还是应该深刻认识到媒体环境和阅读能力的退化。读书作为一种文化技术在信息社会是涉足政治、经济、文化生活的前提条件。特别是因为所谓的“知识隔差(Knowledge-Gap)研究”正在证明着读书的生活化是以能动地追求、接受、认识信息以及活用创意性信息为前提的。“由于社会文化身份和教育水平较高的公民阶层比起身份和教育水平低的公民阶层会更快速地活用信息,所以如果来自传媒的信息流通加大的话,那么各层公民之间的信息和知识差距就会逐渐加大。”^[12]所以传统纸质书的阅读不是阻止技术崇拜和判断力丧失的沉默空间,而是抵抗巨大的网络和信息洪水诱惑的最后的场所。^[13]

2. 读书和“hyper attention”

最近 Nicholas Carr 的研究引起了很多争论。2008年夏天,Carr 在美国代表性的网络评论杂志 *The Atlantic* 上发表文章 *Is Google Making Us Stupid?*

What the Internet is doing to our brains^[14], 提出信息技术使人类认知能力退化的观点, 引起了激烈的争论。2009年Carr出版了*The Big Switch: Rewiring the World, from Edison to Google*。在这本书里他阐述了计算机如何给历史、经济及我们的生活带来强烈的影响。^[15]使用计算机、网络、智能手机等各种信息化机器的人类是变得更聪明了还是变得更愚昧了? Carr认为信息化机器对人类认知能力产生负面影响, 关于这一挑战性观点的研究在信息技术和认知科学领域引发了激烈的争论。2010年7月Carr又出版了*The Shallows: What the Internet Is Doing to Our brains*。这本书对目前的观点做了进一步深化, 公布了多种实验和研究结果。^[16]

Greenfield^[17]研究各种媒体技术对认知能力产生的影响, 认为与影像游戏一样, 计算机操作虽然能提高视觉认知能力, 使之在充斥屏幕的图片和图表中快速找准焦点, 但同时又会形成不严密的反射性思考习惯。以美国Cornell大学的学生为研究对象, 上课时让一半学生用计算机上网, 剩余的学生不使用计算机。结果是使用计算机的一组在与上课内容相关的实验中得到了较低的成绩。Greenfield最终的结论是: 画面媒体的使用虽然能改善像操纵飞机这样同时认知很多信息的空间认知能力, 却弱化了抽象的语汇、反省、演绎等批判与解决问题的思考和想象这样高度的认知能力。总之, 会使人类的思考变得浅薄。

进行与此相似研究的Nass^[18]以101名学生为对象进行了“同时进行多项活动”的效果实验。活动进行多的一组比少的一组表现出了注意力散漫、从细微东西里识别重要信息的能力大幅下降的差别。研究者们最初的预想是活动进行多的一组会更具有优势, 结果却相反。

日益增加的网络和信息工具的使用对我们的头脑构造会产生怎样的影响呢? 神经生理学者们多年来通过对灵长类动物的实验研究探明了外部刺激对脑构造产生的影响, 结果是令人担忧的, 即过多使用网络而引起的注意力分散和思考中断, 对人类智力造成的影响将会是长期的、致命的。^[16]

通过网络进行的阅读是被分割的、雕刻的、分节的。数字、超文本及多媒体作为与阅读纸质书时所要求的“集中注意力”相对立的概念, 在数字时代的媒体接受中所要求的却是所谓的“hyper attention”。这个概念是一个在年轻人中产生的表示新认知态度的词语, 是与注意力时间短而刺激性强的多媒体环

境密切相关的一种新的认知形态。^[16]显然, 读书是“读”, 而“hyper attention”却是“看”。如果没有阅读纸质书籍的习惯性和忍耐力就不能持续集中注意力, 但“hyper attention”中熟练的信息检索能力代替了读书的集中注意力, 这使人类不习惯于思考而习惯于“hyper attention”。思考能力的丧失意味着虽然用眼看却无法理解, 看着也不思考。^{[10] (19)}

三、数字时代读书的意义

试图通过外部辅助装置来延长人类大脑能力的做法从很久以前就成为了争论的对象。Platon的*Phaidros*中出现了Socrates叹息写作发达的场面。^[19]如果不将想法放在大脑里而是依赖于文字, 那么不做记忆力训练则会更容易忘记, 这令人非常担忧。由于不做切实的训练, 却处理了大量的信息, 会导致很愚蠢地自认为掌握了很多知识。《论语·为政》中也有“学而不思则罔, 思而不学则殆”之说。只学不思考, 知识只会被毫无条理地堆积在一起, 相反只思考而不学习, 就会缺少普遍的知识而形成过于自我的见解, 造成普遍性和客观性的缺乏。有限的人类认知能力在数字机器和技术的帮助下会被极大地扩展, 但由于深层思考力会被破坏, 所以需要对人类认知能力与信息技术之间取舍两难的关系进行深刻反省。

认为网络是“进步之书”的观点有其正当性, 虽然在刚接触网络时可能被它庞大的信息和资料所震撼, 但不久便会对其局限性感到失望。网络信息多用充斥着浅薄信息和知识的短文章来代替系统化的意识内容而成为主流。因此, 在信息时代即使网络可以成为获得信息的手段也不能代替读书。而如今在计算机的普及和超高速因特网变化的同时, 超高速网络又在尽可能地奠定着以WiBro (Wireless Broadband)为主要的通信基础, 因此以后在我们的日常生活中, 与“读的书”相比, 人们也许会更习惯“看的书”。

就像前面所讲的那样, 生活世界中主流媒体的变化并非单纯的机械式变化, 也伴随着人类经验空间和方式重组的宏观环境变化。对网络环境不再陌生的数字时代为我们带来了完全不同的伦理、感觉和认识方法。所谓的数字时代越便捷越好, 我认为强忍着做不喜欢的事情是不合理的。因为网络使人没有足够的恒心集中精力做某件事情, 从根本上拒绝逻辑性的思考, 习惯于任何事情都能够很方便地解决。还有, 数字时代不再习惯于使用分

为先和后、上和下的纵向认识方法,而是习惯于使用横向认识方法,因此形成了一种中性的思考,对于人们来说尊卑秩序或道德都不过是碍手碍脚的应予反抗的对象。所以,在人们眼里父亲成了赚钱的人,母亲成了做饭洗衣的人,老师只不过是教书的人,人们并不把这些人看做尊长。^{[9](P194),[20]}

由于以上原因,甚至网络企业家们也强调现实世界的重要性。“Stay hungry! Stay foolish!”(好学者饥,谦卑若愚)这是苹果公司的现任首席执行官史蒂夫·乔布斯在美国斯坦福大学的毕业典礼上说的话^[21],也是他一直想做到的。“关闭计算机和手机,加强人际交流!”“去接触真实的而非假象的世界!”这是谷歌CEO埃里克·施密特在美国宾夕法尼亚大学毕业典礼上的讲话。^[22]

主导数字产业界快速变化的成功的CEO们向年轻人强调模拟精神和行动方式的重要性,其原因是什么?这并不是让我们拒绝数字文明产生的巨大波动,而是对数字万能主义及其殖民生活的一种担忧。个人被网络所束缚就好像逐渐丧失过去的联系意识一样会弱化与周围人的沟通,形成所谓的“人工邻居”。^{[9](P310)}荷兰女王贝娅特丽克斯在2009年的圣诞祝词^[23]中提出:手机短信和网络通信等数字信息媒介催生了大量的“人工邻居”,逐渐弱化了人类的关系纽带,空虚的人类生活绝不是通过假想现实就可以解决的。她强调不应该贪恋数字媒体的便捷性,而应回归到现实世界中去。

四、结论

文化发达国家一方面在积极扶持通信产业的发展,一方面又迎来了读书人口正在减少的现实文化危机。公民读书能力已经成为国家竞争的基础,因此发达国家应在文化政策层面上对提高公民读书能力的各种项目进行大力扶持。

成功的例子有很多。例如“阅读起跑线”运动是1992年由英国伯明翰的图书信托基金会第一次发起的,现在英国92%的儿童已经参加到这一运动中来,并蔓延到了世界其他国家。还有向小学免费提供1英镑图书商品券,这使得出版社竞相发行1英镑儿童读物。孩子们翘首企盼的图书日活动是英国具有代表性的读书运动。

除此之外,多媒体时代的青少年们为了振兴读书文化而设立的独逸读书财团活动,以及美国西雅图市立图书馆从1998年开始发起的“一个城市读一本书运动”,如今已经扩展到了50个州中的46个州

和加拿大。这些都是具有代表性的读书运动。以前日本开展的“我们社区家庭图书馆运动”如今使小村庄都设立了公共图书馆,这成了日本作为世界第一读书国的原动力。还有日本的“文字活字文化振兴法”是2005年由超党派活字文化议员联盟倡议并制定的,被评价为日本读书奖励集大成之法。众议院议员肥田美代子强调说,“必须读书的思想转换是很必要的”,“展望未来100年,想将读写活动推行得越好,就越需要国家预算的支持,这项法律是使政府和民间联手推动发展的第一步”。

文化发达国家读书振兴政策的重心在于利用人文学的思考和创新来改变世界。因为如果没有可以产生无形价值的创造性想象力,那么个人、企业、国家都会在国际竞争中被淘汰。最近备受瞩目的智能手机、3D电视、立体电影等的成功也非硬件的成功,而是创意性和软件的成功。未来的竞争力和创造性思维的产生只能期待通过读书而产生的人文反省来实现。

[参 考 文 献]

- [1] Joseph Galante, Ira Boudway. Amazon Bets the Kindle Will Grow[EB/OL]. (2010-07-28)[2010-10-11]. http://www.businessweek.com/magazine/content/10_32/b4190038122824.htm.
- [2] Chris Anderson, Michael Wolff. The Web Is Dead Long Live the Internet[EB/OL]. (2010-08-17)[2010-10-05]. http://www.wired.com/magazine/2010/08/ff_webrip.
- [3] [韩]李正春. 泛在时代阅读能力与国家竞争力[EB/OL]. (2007-08-03)[2010-09-10]. <http://www.chuban.cc/gj/rd/j/z/nh/gjlt/200708/t20070803-27925.html>.
- [4] CNB新闻经济组. Negroponte教授预言未来纸质书籍将消失[EB/OL]. (2010-08-13)[2010-09-10]. <http://news2.cnbnews.com/categorg/read.html?bcode=122570>.
- [5] Nicholas Negroponte. Being Digital[M]. New York: Vintage Books Random House, 1995.
- [6] 金恩英. 书籍遇到数字化[EB/OL]. (2009-11-19)[2010-08-11]. <http://blog.daum.net/marie2005/15718303>.
- [7] 许美京, 金英勋. 起源于美国的电子书风暴10年后再次成为焦点[EB/OL]. (2010-06-28)[2010-08-11]. <http://www.hani.co.kr/arti/culture/book/427917.html>.
- [8] Neil Postman. Die bedrohung des lesens durch die elektronischen medien-und was die verleger dagegen tun können[C]//Auf der Schultern von Gutenberg, Medienökologische Perspektiven der Fernseh-gesellschaft. Berlin/München: Quintessenz, 1995:220-228.

- [9] [韩]李正春. 媒体教育论——生活在媒体时代[M]. 首尔:集文堂,2004.
- [10] Tsyganenko A M. 多媒体竞争时代的课题和对策[C]//坡州城市国际出版论坛2006——革新和新收容创出带来的出版复兴.(财)出版都市文化财团,2006.
- [11] Steven Johnson. Everything Bad is Good for You[M]. New York:Riverhead Books Penguin Group Inc,2005.
- [12] [韩]李正春. Communication 效果论[M]. 图书出版果穗,2006:314.
- [13] Cedric Biagini, Guillaume Carnino. 纸质书:抵抗物神主义的最后空间[J]. Le Monde Diplomatique(韩国版12号),2009(9):31.
- [14] Nicholas Carr. Is Google Making Us Stupid? What the Internet is doing to our brains[EB/OL]. (2008-09-10)[2010-10-03]. <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/6868>.
- [15] Nicholas Carr. The Big Switch: Rewiring the World, from Edison to Google[M]. New York/London:WW Norton,2009.
- [16] Nicholas Carr. The Shallows: What the Internet is Doing to Our Brains[M]. New York/London:WW Norton,2010.
- [17] Susan Greenfield. The Quest for Identity in the 21st Century[M]. London:Hodder & Stoughton,2008.
- [18] Clifford Nass. Etiquette equality:Exhibitions and expectation of computer politeness[J]. Communications of the ACM,47(4):35.
- [19] Platon. Phaidros[M]. 赵大浩,译解. 首尔:文艺出版社,2008.
- [20] [韩]李正春,李镕准. 关于出版的“Peek - a - boo - World”现象的试论研究[C]//编辑文化论:中国编辑学会第十四届年会优秀文集. 北京:中国人口出版社,2010:101.
- [21] 申龙权. 令世界起伏不定的关键词[EB/OL]. (2010-06-28)[2010-08-15]. <http://news.chosun.com/site/data/html-dir/2010/06/11/2010061101963.html>.
- [22] 高成浩. 年轻人啊,关掉计算机,加强人际交流[EB/OL]. (2009-05-20)[2009-08-20]. http://news.hankooki.com/1_page/people/200905/h2009052003113584800.htm.
- [23] 荷兰女王. IT的发展带来纽带的削弱[EB/OL]. (2009-12-26)[2010-02-11]. <http://news.chosun.com/site/data/html-dir/2009/12/26/2009122600040.html>.