

保护国际互联网上域名的无形价值

To Protect the Intangible Value of the Domain Name on the Internet

王福新 李 勇

(复旦大学管理学院 上海 200433)

任何一项重大的科技成果的问世都会对人类生活带来巨大影响,从而导致一种新秩序的出现。国际互联网(Internet)的出现和迅速普及在改变人们工作、学习、生活方式的同时,也对法律提出了挑战。特别是有关无形资产的保护——知识产权保护,随着网络经济、知识经济的形成越来越成为科技界、法律界、工商界探讨的热点。

随着“电子商务”(electronic business)、“网络营销”(online marketing)等新概念的提出,国际互联网日益显露出无限商机。企业要在国际互联网上开展商业活动,先决条件就是在国际互联网上标识自身。国际互联网这个虚拟的计算机世界(cyberspace)不同于现实世界,“域名”(domain name)是企业在其上标识自己的唯一方式。

由于国际互联网上域名的唯一性,决定了域名是一种相对有限的资源。随着国际互联网上商业活动的频繁,域名的这种稀缺性不断加剧。域名的无形资产价值随之飙升。由此产生了类似于商贸界商标纠纷的国际互联网域名纠纷。域名纠纷主要是域名的抢先注册和侵权引起的。而正是因为域名具有传统意义上的商标的无形价值,导致了域名的抢先注册和侵权等行为的发生。

国际互联网域名是知识产权保护领域出现的新生事物,笔者收集阅读了一些相关资料,以下就域名的无形价值、域名保护的现状及注意事项作一分析。

一、国际互联网的域名

为了透视国际互联网域名的无形价值,首先要回答“什么是域名”这个问题。究其实质域名是一个地址。如同普通的邮政地址用来在这个世界上标识每家每户一样,域名是在国际互联网这个虚拟的计算机世界中标识每一台提供信息服务的计算机。这样的计算机一般称为服务器(server)。根据其提供的信息服务内容不同,服务器又可以分成主页服务器(web server)、邮件服务器(mail server)、新闻服务器(news server)等等。以在国际互联网上最常见的主页服务器为例,每个主页服务器都有一个唯一的地址——域名,它的形式一般形同“www.ibm.com”(国际商用机器公司的主页服务器域名)。

理解一个域名的方法就是从右至左来观察每个子域(域名中由点分隔的各个部分)。域名的组织

遵循的是一种层次结构,由点分隔的每个子域都代表一定的信息。最右端的子域是最高级别的,称为顶级域名(top level domain 或 TLD)。当用户向左阅读时,子域会变得越来越具体。例如上面提到的国际商用机器公司的主页服务器域名“www.ibm.com”。最高层子域“com”表示这是一个商业机构的地址,中间的“ibm”是国际商用机器公司的缩写,最左边的“www”表示这是一个主页服务器的域名。

为更清楚地说明问题,再举一例,请看这个域名“www.fudan.edu.cn”。最右边的“cn”是代表中国(China),是中国所有国际互联网上服务器的顶级域名;子域“edu”表示教育单位(Education);下一个子域“fudan”代表复旦大学(FuDan University)。“www”表示这是一个主页服务器的域名。连贯起来可以说:域名“www.fudan.edu.cn”是代表中国复旦大学的一台主页服务器。

在域名的各个子域中,关于顶级域名,互联网国际特别委员会(IAHC)有特别规定。IAHC 将顶级域名定义为三类:

1. 国家顶级域名(nTLD) 国家顶级域名的代码由 ISO3166 规定,比如.cn 代表中国、.jp 代表日本。

2. 国际顶级域名(iTLD) 即.int,国际联盟、国际组织可以在.int 下注册,比如世界知识产权组织的域名为:wipo.int

3. 通用顶级域名(gTLD) 根据 1994 年 3 月公布的 RFC1591 规定,通用顶级域名是.com(公司企业)、.net(网络服务机构)、.org(非赢利性组织)、.edu(教育机构)、.gov(政府部门)、.mil(军事部门)。由于历史原因 IAHC 认为.edu、.gov、.mil 是特殊域名,作为美国专用。另外新增加了 7 个通用顶级域名,这 7 个新增的通用顶级域名是:.firm(公司企业)、.store(商店)、.web(突出 WWW 活动的单位)、.arts(突出文化、娱乐活动的单位)、.rec(突出消遣、娱乐活动的单位)、.info(提供信息服务的单位)、.nom(个人)。

紧跟在顶级域名下面的那一级域名通常称为“二级域名”(SLD)。“互联网顶级域名是一种公共资源,接受公共信托机构的管理。”而对二级域名没有具体的定义。为了保证域名的唯一性,各种组织或公司根据自身业务特点挑选顶级域名后,在相应的顶级域名下挑选自己的二级域名向有关国际机构进行注册。合格的二级域名命名需要遵循如下原

则：“二级域名用字母(A—Z, a—z, 大小写等价)、数字(0—9)和连接符(—)组成, 各级域名之间用实点(.)连接; 长度不得超过 20 个字符。如无特殊原因, 注册采用申请人的英文名(或者缩写)或者汉语拼音名(或者缩写)。”二级域名注册成功后, 该二级域名的持有人可以根据需要任意创建和使用二级域名的下面的各级域名。例如, 复旦大学注册了“fudan.edu.cn”这个域名, 那么就可以使用“www.fudan.edu.cn”作为主页服务器的域名, “ms.fudan.edu.cn”作为邮件服务器的域名, “news.fudan.edu.cn”作为新闻服务器的域名, 等等。

二、域名的无形价值

“在国际互联网上做生意”已经成为商界新的竞争热点。然而要在国际互联网上做生意的首要条件就是在国际互联网上表明你的存在。不同于在真实世界(real world)中的情况, 公司的存在可以由公司实体、公司地址、公司名称等多种要素表示。在国际互联网的虚拟计算机世界中, 域名是唯一表示公司存在的方式。在数字化的比特世界(world of bit)中, 域名既是公司地址又是公司实体。所以国际互联网上的域名对于一家通过国际互联网上开展业务的公司而言具有巨大的无形价值。

国际互联网上域名的唯一性是域名具有无形价值的基本原因。为了使国际互联网上的服务器可以经由域名准确定位, 必须保证域名的唯一性。域名的唯一性, 是通过向专门的机构注册得以维护的。注册的基本原则是“先注册先获得(first—come, first—served)”。域名唯一性决定域名是为排他使用的。而且由于域名的唯一性, 决定了域名是一种相对有限的资源。随着国际互联网上商业活动的繁荣, 域名的这种稀缺性不断加剧, 域名的无形资产价值随之飙升。

国际互联网上“域名就是公司”是域名具有无形价值的根本原因。这个原因又根据持有域名的公司的不同具有两种形式。对于早已存在于真实世界中的公司而言, 域名是公司在真实世界中的商业品牌、是公司名称在数字化的比特世界中的延伸。其无形价值也是真实世界中企业商誉的无形价值在国际互联网上的体现: 对于随着国际互联网的出现而出现的提供国际互联网上服务的公司而言, 其无形价值不仅体现出商誉, 而且是公司存在的基础。

公司域名无形价值的最好案例莫过于麦当劳(McDonald's)事件了。麦当劳这家全世界最大的快餐公司, 它的品牌的无形资产估价也是世界第一。当它要在国际互联网上用“www.McDonalds.com”注册域名时发现这个域名已经被一位名叫 Quittner 的个人抢先注册了。为了得到“www.McDonalds.com”, 麦当劳公司不得不答应 Quittner 作为放弃这个域名提出的条件: 捐款 3 500 美元在国际互联网上设立一所名叫纽约城的学校。

为什么麦当劳一定要“www.McDonalds.com”做域名呢? 这不仅仅是一个维护统一的公司品牌形象, 方便客户记忆的问题。真实世界中的公司在步

入虚拟网络世界时使用原来公司名称或品牌的原文或缩写做“二级域名”是和国际互联网上用户检索信息的方式息息相关的。因为域名的层次命名规则广为国际互联网用户熟悉, 而且“二级域名”代表组织名称亦成惯例。一个用户如果对一家公司感兴趣, 想要通过国际互联网与该公司联系或查询资料, 而他又不知道确切的国际互联网地址——域名。这时他的第一举动多半是利用域名命名的知识尝试“猜”出这个域名。特别是对于一些著名的大公司, 第一次想通过国际互联网查询信息或在线交易(online transaction)的用户更倾向采用这种方式找到比特世界中的这家公司。同样以麦当劳举例: 一个首次想通过国际互联网订购汉堡包的客户要查找麦当劳的域名, 他一定在其计算机上尝试输出“www.mcdonalds.com”、“www.mcd.com”、“www.bigM.com”等域名。由此, 如果一家声誉卓著的大公司放弃原来的名称, 而选用一个陌生的域名。那么它在真实世界中的商誉优势在国际互联网上就荡然无存了。反之, 一家注册了声誉卓著的真实世界中公司名称域名的名不见经传的小公司的国际互联网站点由于用户检索信息的习惯被频频光顾。须知在这个白热化竞争的世界中, 能够招徕顾客就可能促成生意。

提供国际互联网上服务的公司是随着国际互联网出现而出现的。由于其业务几乎完全在国际互联网上完成, 所以往往被人们认为是虚拟网络世界中的公司。可以说这类公司是知识经济中的新型公司, 公司的核心价值都集中在公司的无形资产上, 特别是公司的名称——域名上。以国际互联网上最成功的信息检索服务供应商雅虎(Yahoo)公司而言, 它的成功完全建筑在它知名的网页搜索服务站点“www.yahoo.com”上。由于这个域名的日以千百万计的访问记录, 雅虎公司通过在其上搭载广告业务, 仅 1997 年第三季度的收入就有 5 500 万美元之巨。另一家通过提供免费电子邮件(E-mail)服务的公司使其域名“www.hotmail.com”深入千万用户。同时也引来软件业大亨——微软公司(Microsoft)斥资 4 亿美元参股经营。

这类知识经济型的公司, 域名是其在国际互联网上区别于其他公司的标志。从互联网的特点看, 在这个虚拟的数字化世界中更加趋向于平等。无论财大气粗的大公司还是小本经营的小公司只能用一个简单的域名表示自己。国际互联网的用户很少而且也没有必要了解域名表示的公司在现实世界中属于哪个国家、地区。在“网络世界, 人人平等”的现实下, 唯一标识公司存在、显示区别的域名, 也就顺理成章地成为公司商誉和一切优势的集中体现。

所以, 域名的无形价值由于域名的唯一性而产生, 价值的大小则取决于: (1) 现实世界中商誉等无形价值在计算机网络世界中的延伸; (2) 计算机网络世界中知识经济型公司的核心价值。

三、域名的保护

在国际互联网发展早期, 域名的注册非常简

单。在国际互联网的发源地美国，国家科学基金 (National Science Foundation, NSF) 成立了互联网网络信息中心 (InterNet Network Information Center, InterNIC)，专门来解决国际互联网上的公共资源分配问题。其中 InterNIC 的注册服务部门由 Network Solutions Inc. of Herndon, Virginia 掌管，主要负责分配域名资源。这个组织遵循注册的基本原则是“先注册先获得 (first-come, first-served)”。在接受新域名注册时，只是简单地核查以保证不与已经注册的域名相同；当时商家对于域名保护的观念也特别薄弱。到 1994 年 10 月为止，2/3 位列财富杂志 500 强的美国公司没有想到将自己的公司名称注册为域名。同时，其中 14% 的公司的名称已经被其他组织或个人抢先注册为域名。这些域名中不乏著名的公司，如：“abc.com”、“coke.com”、“fox.com”。

90 年代初在美国、加拿大等国兴起一种崭新的公司经营模式——电子商务。随后，国际互联网上出现的电子商务活动热潮把这个原本用于学术和科研的网络推向日常生活。调查表明，1996 年秋，美国通过互联网实现的贸易金额为 5.18 亿美元。有人估计，到 2000 年全球电子商务交易额将达 4 500 亿 ~ 6 000 亿美元。由于域名在电子商务活动中的特殊地位，其无形价值也将随之急剧上升。由此而引发的有关域名保护问题也将日益为国际社会、各国政府和商家所关注。随着域名保护问题不断得到深入的探讨，逐渐形成了国际组织、各国政府和公司企业三级保护体系。

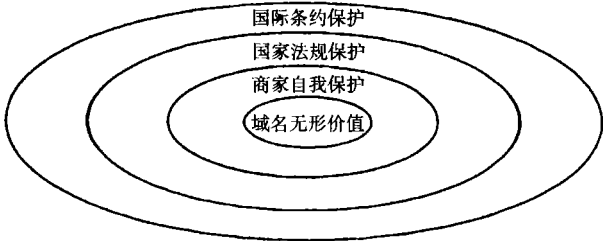


图 1 三层次保护

由于国际互联网是全球性的网络，现在域名问题已引起了国际社会的普遍关注，为了加强域名的管理、缓解域名资源的紧张状况，成立了互联网国际特别委员会 (IAHC)。它是一个联合组织，除了与互联网有关的一些组织参加外，如互联网协会 (ISOC)、互联网分址机构 (IANA) 等，同时由于域名注册过程中出现的许多问题都与知识产权有关，世界知识产权组织 (WIPO) 也被邀请参加了这个联合组织。IAHC 致力于解决域名注册中出现的诸多问题。在国际组织缔结的条约中，可以明显感觉到域名已经正式被视为传统的“可被证明的知识产权的字母数字串”在国际互联网上的延伸。在《Internet 域名系统通用顶级域谅解备忘录 (“gTLD- MoU”))》中提到：“应当执行这样一项政策：在任何登记委员会通用顶级域中的一个二级域名，如果相同或类似于那种已在国际上知名且存在着可被证明的知识产权的字母数字串，那么该字母数字串只可以由那种可证明知识产权的所有人持有或使用，或只能经该所有人授权后持有或使用。如果是出于维护本项

政策的目，那么应当适当考虑第三方可能使用这种二级域名的情况。”这项条款就是要求任何登记者委员会在接受域名注册时，不仅要考虑到域名的全球唯一性，而且要保护“那种可证明知识产权的所有人持有或使用”相应“可被证明的知识产权的字母数字串”的域名的权利。

各国政府也针对国际互联网域名问题提出了相应的管理规定。特别值得一提的是中国虽然引进国际互联网比较晚，然而在域名管理方面已经有了相当完备的组织和法规。国务院信息办是我国互联网络域名的管理机构，中国互联网络信息中心 (China Network Information Center, CNNIC) 作为中国互联网络域名的运行管理机构已经加入了 IAHC 的登记者委员会 (CORE)。CNNIC 工作委员会协助国务院信息办管理我国互联网络域名系统，向国务院信息办提出有关域名管理方面的建议，并对域名管理工作的实施进行监督。在国务院信息办的授权和领导下，CNNIC 根据《中国互联网络域名注册暂行办法》，制定《中国互联网络域名注册实施细则》，具体实施域名注册的各项工。

在《中国互联网络域名注册暂行办法》和《中国互联网络域名注册实施细则》两个法规中，域名保护不仅借鉴了许多商标保护的手法，而且和商标保护相联系。例如在域名注册的限制性条款中规定：

- 1. 未经国家有关部门的正式批准，不得使用含有“CHINA”、“CHINESE”、“CN”、“NATIONAL”等字样的域名；
- 2. 不得使用公众知晓的其他国家或地区名称、外国地名、国际组织名称；
- 3. 未经各级地方政府批准，不得使用县级以上 (含县级) 行政区划名称的全称或者缩写；
- 4. 不得使用行业名称或者商品的通用名称；
- 5. 不得使用他人已在中国注册过的企业名称或者商标名称；

特别是上面提到的最后一条限制条款，完全体现了在《Internet 域名系统通用顶级域谅解备忘录 (“gTLD- MoU”))》中提到的精神。

从国际社会提出的各种协议、各国政府制定的各种法规来看，域名保护正逐渐向着有法可依、有章可循的规范化、法制化方向发展。域名无形价值的直接受益 (也可能是直接受害者) 公司企业在这方面的自我保护意识也不断增强。1994 年初夏，根据华盛顿邮报的统计，在表示公司企业的顶级域名 .com 下注册的域名有 17 000 个，而到 1996 年初这个数字上升到 60 000 个。根据 CNNIC 1998 年 5 月的统计报告，中国的域名注册情况如图 2 所示：

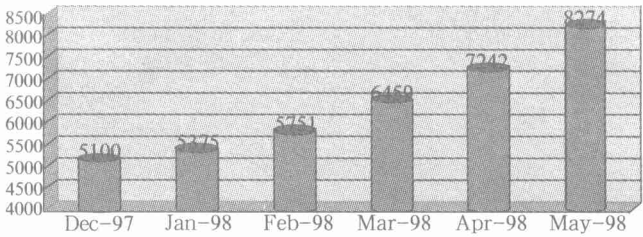


图 2 1998 年中国域名注册情况
在 CNNIC 注册的域名中占绝大多数的是企业

的顶级域名 .com 下注册的公司企业的域名。各种域名的分布如图 3。

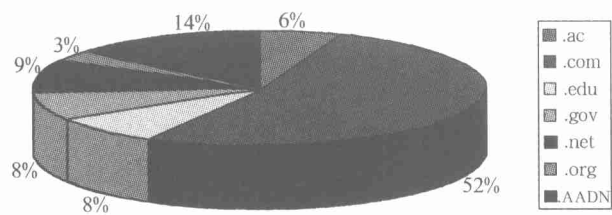


图 3 1997 年 10 月域名分布情况

四、有效保护域名的几点建议和看法

虽然在域名无形价值保护中已具规模的三级保护体系对于域名的保护起到巨大的作用，但是知识产权领域的这个新生儿——域名的有效保护仍然存在不少问题亟待解决。这些问题也是当前域名保护中特别应该引起注意的。在此笔者结合有关材料提出一些建议和看法。

首先是域名不同于注册商标或公司名称，没有行业之分引起的问题。在现实世界中，不同种类的商品可以注册相同的商标，不同行业的公司可以叫相同的名字，这一点也不会引起麻烦。因为这些相同商标或名字的持有人是属于不同的商业竞争领域。而在国际互联网上，域名没有行业之分。例如：两家都名为“晓华”的贸易公司和软件公司都申请“www.xiaohua.com”的域名。由于都拥有使用“那种可证明知识产权的所有人持有或使用”相应“可被证明的知识产权的字母数字串”的域名的权利。那么，目前只有遵循“先注册先获得”的基本原则。针对这种情况，除了盼望有新的域名管理规范出台以外，商家自我保护的最好办法就是赶紧去把自己的名称或商标注册为域名。而对于准备建立新公司的，在为自己的公司取名字之前除了要查询已经登记的公司名录以外，千万别忘了查询已经注册的域名。

其次是域名不同于商标，没有相似性 (look-

like) 限制条款引起的问题。传统意义的注册商标不仅有文字，而且包括字体和图案。在国际互联网上的域名非但没有字体和图案，连文字的相似性也没有限制。如：“www.yahoo.com”、“www.yohoo.com”，是两个合法的域名，而在互联网上冲浪的用户有多少会注意“yahoo”和“yohoo”的差别？而且域名登记委员会原则上规定，一个组织只能注册一个域名，这造成采用传统的注册一系列商标来保护主要商标的保护手段较难实施。这个问题，至今未有完满的答案。如果商家一定要仿照传统的注册一系列商标来保护主要商标的保护手段，那么只能凭借国际协议中对于“组织”的模糊定义，通过商家的各个分支机构来取得一系列域名。

再其次是国际互联网上域名的真实性认证问题。在虚拟的国际互联网上不法之徒往往通过高技术手段来“克隆”合法的域名，从而把用户引向误导性的信息，甚至进行诈骗。这种犯罪比假冒商标影响更为恶劣、手段更为隐蔽。目前有效防止这种犯罪的手段是在申请注册域名后，马上向国际互联网上的第三方认证机构申请一个域名的数字认证证书。这样用户可以通过数字认证证书和第三方认证机构的确认来保证他连接的域名地址不是被假冒的。

最后，我们还必须认识到，不仅是域名，随着国际互联网日益进入人们的日常生活，现实世界中的许多知识产权保护问题会在这个虚拟的数字比特世界中有所映射；同时这个虚拟的数字比特世界所代表的知识经济的发展也会产生许许多多新的有待研究的知识产权保护课题。

参考文献

[1] 毛伟.“Internet 域名最新进展”，http://www.comic.net.cn/cnnic-33.htm
[2] Internet 域名系统通用顶级域谅解备忘录 (“gTLD-MoU”), http://www.cnnic.net.cn/cnnic-48.htm
[3] CNNIC 关于域名注册申请答用户问，http://www.cnnic.net.cn/cnnicfaq.htm
[4] J. Quitner, Life in Cyberspace: You Deserve a Break Today, Newsday, October 7, 1994, at A05.
[5] 徐立. 抓机遇拓思路求发展——谈我国因特网的发展. 中国计算机世界, 1998-6-1
[6] J. Byczkowski, supra, ftp://ds.internic.net/internic.info/internic.info; at B06
[7] 刘九如. 电子商务机不可失. 计算机业务指南, 计算机世界出版服务公司, 1998. 11

(责任编辑 孙立明)

科技动态

美国研究利用蛇身上的“夜视蛋白质”

据英《新科学家》1999 年 3 月 27 日报道：俄亥俄州的研究人员说，大蟒、蟒蛇和洼地毒蛇可以利用一种“夜视蛋白质”在漆黑的夜晚发现它们想捕获的猎物。1999 年 3 月在加利福尼亚阿拉伯海姆化学协会举行的学术会上，莫利·斯通和他在赖特·帕特森空军基地的同事报道了他们在蟒蛇的感觉器官中发现一种蛋白质。他们认为，这

种蛋白质可以使蛇能看到红外线；蟒蛇有同样的器官；洼地毒蛇在它们的眼睛下面也有类似的组织。

斯通说，一旦找到了那种蛋白质基因的密码，就计划直接在玻璃试管内试验这种蛋白质，看看它是否吸收红外线光。如果这种蛋白质能感知红外线，就有可能用它制作夜视仪的传感器材料。

(刘先曙)