

信息经济与规制文丛

通信法

〔英〕 IAN LLOYD

〔英〕 DAVID MELLOR

曾剑秋 译

TELECOMMUNICATIONS LAW



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

信息经济与规制文丛

通 信 法

Telecommunications Law

〔英〕 Ian Lloyd

〔英〕 David Mellor

曾剑秋 译

北京邮电大学出版社

· 北 京 ·

Telecommunications Law

Copyright © Ian Lloyd and David Mellor 2003

Telecommunications Law was originally published in English in 2003. This translation is published by arrangement with Oxford University Press.

通信法

Copyright © Ian Lloyd and David Mellor 2003

通信法最初以英文形式于 2003 年出版，
本书的翻译版本由 Oxford University Press 同意出版。

图书在版编目(CIP)数据

通信法/(英)劳埃德(Lloyd,I.),(英)米勒(Mellor,D.)编著;曾剑秋译. —北京:北京邮电大学出版社,2006

ISBN 7-5635-1246-2

I. 通... II. ①劳... ②米... ③曾... III. 通信—法律—研究—英国 IV. D956.122.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 037476 号

通 信 法

编著 Ian Lloyd David Mellor

翻译 曾剑秋

责任编辑 陈岚岚

*

北京邮电大学出版社出版发行

北京邮电大学出版社(北京市海淀区西土城路 10 号) 100876

电话 62282185 传真 62283578

E-mail publish@bupt.edu.cn

经销 各地新华书店

印刷 北京通州皇家印刷厂

*

787 mm×1 092 mm 1/16 印张 18.25 字数 324 千字

2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月第 1 次印刷

印数:1—3 000 册

ISBN 7-5635-1246-2/TN·449 定价:36.00 元



伊恩·劳埃德 (Ian Lloyd) 教授。国际著名信息技术法律专家。伊恩·劳埃德先生是英国斯特拉思克莱德 (Strathclyde) 大学法学教授，计算机技术法律中心主任。伊恩·劳埃德教授同时是欧盟信息市场法律咨询委员会成员 (European Commission's Legal Advisory Board on the Information Market), 出版了多部IT与电信方面法律法规的教科书和专著，在国际上具有广泛的影响。



戴维·米勒 (David Mellor) 教授。OBE (荣获英国女王授予的英帝国勋章)。国际著名资深电信专家。戴维·米勒先生是国际电信联盟电信发展咨询集团主席 (Chairman of ITU-TDAG)、英国电信管理学会主席 (Chairman of UKTA), 英国考文垂大学 (Coventry) 和北京邮电大学特聘教授。戴维·米勒教授具有近40年电信企业的工作经历并与100多个国家的电信组织及企业具有广泛的联系。



曾剑秋 英国剑桥大学博士，北京邮电大学经管学院教授，博士生导师。社会兼职：教育部留学服务中心专家、亚太网络运行与管理论坛以及 IEEE CNOM 和 NOMS 组委会成员、中国移动高级顾问、中国 EMS 以及天津外国语学院教授、英国剑桥大学科技园 China Business Solution 技术总监。研究领域：竞争力与 IT 业发展、企业咨询诊断与技术经济研究。主要成果：在国内外发表论文 60 余篇，出版《Globalization and Competitiveness in the Telecom Industry》、《超常策略》、《相约剑桥》、《哈佛第一年》、《冷眼看 IT》等 15 部专著和译著，主持了多项国家、省部级以及企业重大科研课题研究。

信息经济与规制文丛

编委会

主 任：梁雄健

委 员(按姓氏笔画排序)：

王占甫 吕廷杰 衣雪青 匡 斌

吴安迪 佟吉禄 苏金生 吴 洪

忻展红 张晓铁 张 彬 闻 库

唐守廉 鲁向东 舒华英 曾剑秋

总 序

改革开放以来,中国的信息通信业实现了跨越式发展,信息化建设取得了长足进展,信息通信业已成为国民经济的支柱产业和富国强民的重要推动力量。

截至2006年1月,中国的电话用户总数已达到7.52亿户,居世界各国之首。固定电话普及率达27.0部/百人,移动电话普及率达30.3部/百人。互联网宽带用户达3862.1万户,全社会互联网使用人数达1.11亿户,居世界第二。在网络和用户规模上,中国已成为全球信息通信大国。

“村村通电话工程”实施两年多来,截至2005年11月,全国已有5万多个行政村新开通了电话,通电话行政村比重已经达到97%以上,提前实现了邮电“十五”规划中“95%以上行政村通电话”的目标。

经历一系列的改革和重组,中国信息通信业已初步形成有效竞争的市场格局,信息通信管理体制和运营机制发生了引人注目的变化。目前,中国正处于WTO的过渡期,《电信法》已被全国人大常委会列入2006年的立法计划并有望在近期进入审议程序,信息通信管理部门依法行政、依法管理的意识初步形成,各级信息通信管理人员的业务素质和监管水平显著提高,互联互通、网间结算等监管难题得到一定程度的解决,3G的技术条件已经成熟,战略转型成为运营商的共识。

毋庸置疑的是,中国信息通信业面临着前所未有的机遇和挑战,一系列新的课题摆在理论工作者和政府管理部门的面前:数字鸿沟仍不容忽视,普遍服务依旧任重道远,从建设社会主义新农村的高度,促进城乡之间通信的协调发展,使全体人民共享改革开放和电信技术进步的成果,需要付出长期的努力;电信法的出台将引发监管方式的重大转变,未雨绸缪、普及电信法的知识、分析国外电信法的实施效果并研究中国电信法可能带来的深刻变革,是下一时期的重要工作;竞争的深入和市场化的发育,要求在电信成本与定价方面实现理论突破和政策创新,从而为价格管制、业务定价和网间结算提供理论依据;互联网的发展引来泥沙俱下,网络世界中的“黄毒”与欺诈

日益猖獗,垃圾信息泛滥成灾,互联网的规制成为全球各国政府面临的重大难题,要从根本上保证互联网的健康发展,就必须根据WTO规定的时间表,进一步完善互联网法律法规体系,在鼓励竞争的前提下对互联网进行适度规制;技术的飞速发展对监管水平提出了更高要求,如何使监管适应并鼓励新技术新业务的发展,而不是让技术业务的发展来适应监管,成为当前信息通信规制的重要内容;不断变化的现实环境要求规制理论研究上的不断创新与发展……

所有这一切,为学术界和产业界提出了许多有价值的新命题,理论研究人员和实际工作者必须与时俱进。借鉴国外的信息经济与规制理论及其改革经验,结合中国的特定实际,建立有中国特色的信息经济与规制理论,设计适应中国信息通信发展实际的监管政策,将有助于推动中国信息通信业的法制化进程,促进信息通信规制的逐步完善,并最终推动中国信息通信业的可持续发展。

因应现实需要,着眼未来发展,北京邮电大学出版社及时推出了“信息经济与规制文丛”。文丛译、著兼备,既介绍了国外先进的信息经济与规制理论,反映了国外最新的研究成果,又对国内信息通信业的重大现实问题进行了深入研究,是业内知名专家通力合作的成果,具有较高的理论水平,并具有新颖性、权威性的特色。

北京邮电大学出版社长期致力于信息通信类精品图书的开发。在“十一五”规划的开局之年,该社推出“信息经济与规制文丛”,无疑具有重要的现实意义和理论价值。

我非常高兴向广大读者推荐这套丛书,相信丛书会得到关心中国信息经济与规制理论、关心中国信息通信业实践的同志们的认可。

最后,向为本文丛的出版付出辛勤劳动的策划者、组织者、著译者和编辑们,向为本文丛的出版提供多方支持的朋友们表示衷心的感谢。



2006年4月6日

译者序

近年来,通信技术发展日新月异,服务不断推陈出新,人们在便捷的通信方式中体会着通信业超常规发展带来的深刻变革。信息的瞬间传递和资源的全球共享模糊了空间距离,极大地促进了信息资源的开发和利用,提高了人们工作和生活的效率。随着通信对国民经济及社会生活的渗透力和影响力的增强,实现其良性可持续发展对于国民经济的发展至关重要。从一家垄断到数家竞争,中国的电信改革一直在引入竞争与适度监管之间寻求平衡。电信改革需要法律支撑,但是电信涉及的关系复杂,利益牵涉面广等,从而给电信立法增加了难度,也使得中国《电信法》起草历时二十余年尚未完成。

他山之石,可以攻玉。英国作为欧洲最早引入电信竞争机制的国家,其电信立法起步早,体系较完善。2003年7月17日,英国议会批准了新的《通信法》,从而取代了1984年英国《电信法》而成为英国通信规制的根本性法律文件。《通信法》确立了 OFCOM 的法律地位,并依据欧盟的规制框架规范对英国的电信监管体制进行了重大变革,即 OFCOM(通信规制局)替代原有的五家相关行业的监管机构(包括独立电视委员会 ITC,广播标准委员会 BSC,电信管理局 OFTEL,无线监管局 RAu 和无线通信局 RA)。虽然英国与中国的国情不同,但是在电信改革发展趋势中却有着大量的相似之处。为了引入竞争,必须对主导运营商的互联互通要求做出规定;为了减少“数字鸿沟”,普遍服务的规定必不可少;为了保护用户权益,加强数据安全日益重要。由此可见,《通信法》作为一本详细介绍通信法律规范变革的书,对于中国的通信立法有着重要的启示和参考价值。

在本书翻译过程中,我的研究生李苑、陈婧俐、张鹏、卫学文、钟伏初、余章坤完成了本书的初译和部分校对工作,对他们付出的辛勤劳动表示感谢。对于本书翻译中的不当之处,敬请指正。

曾剑秋
2006年4月

中文版序

过去的 20 多年,通信业发生的变化几乎令人难以置信。曾几何时,电话还是贵重商品,装部私人电话也很稀罕。而时至今日,特别是移动通信出现后,几乎人人都能够使用电子通信。事实上,有人估计目前在英国已在使用的手机的数量比该国居民总数还要多 600 多万部。除了规模的扩大之外,通信的发展已远远地超越了语音电话的范畴,如今的网络承载了大量的数据业务,特别是那些与互联网相关的数据业务。

如同技术领域发生的变革一样,对于规制的理解及法律方面的适用也发生了巨大的变化。当业务还是由一家国有垄断企业来提供时,很难确定会有涉及到法律方面的重大应用,至少从国家层面上来看是如此。然而随着私营竞争的引入,市场监管就变得越来越不可或缺,一方面是要确保能够继续提供普遍服务和互联互通,另一方面是要给市场中新的进入者提供法律保护措施,用来防止老的垄断运营企业运用其市场主导地位阻碍竞争。许可证或授权制度的应用正是这样一个主要的控制机制,而且授权机构独立于网络和服务提供商之外。

由于技术和市场发生了变化,因此对于规制的理解也亟待完善。既要通过市场规制来保护新的运营商和消费者的利益,又要避免因过度竞争或官僚行为而阻碍产品和业务层上的创新,如何在这二者之间寻求适当的平衡成了所有相关立法部门和政府机构面对的一大挑战。随着时间的流逝以及竞争市场的出现,过去的一些监管要求也渐渐变少,就像很多其他行业的情况一样,诸如竞争法之类总的法律规范也可以适用到通信行业。

如果说有一大特点可以概括现代的通信领域,那么这一特点就是其国际化的性质,全球通信网络已经横跨全球。本书描述的是英国及欧盟法制体系的发展和特点。尽管这一体制中某些细节部分参考价值有限,但是其颁发许可证、规制再到竞争的演进历程在通信全球化中几乎可以普遍适用。对于其中英国和欧盟制定得好的那些政策,可以直接效仿,而对于那些不太

成功的做法,则可避免重蹈覆辙。

在此,我们要特别感谢北京邮电大学林金桐校长对本书的大力支持,同时也要特别感谢北京邮电大学曾剑秋教授对于本书翻译所做的贡献。此外,还要特别感谢英国贸工部官员对英国通信学院的大力支持。

最后,我们要感谢本书英文版出版商“牛津大学出版社”授权北京邮电大学将本书翻译成中文出版。

伊恩·劳埃德(Ian Lloyd)教授,戴维·米勒(David Mellor)教授

2006年3月

引 言

从早期的“穴居人”时代开始,人类的一大特点就是具备运用多种媒介进行沟通的能力。在 21 世纪,通信技术层出不穷使得在全球范围内实现实时通信成为可能。

尽管人类把技术进步看成顺理成章、理所当然,但是对近期的技术发展做一个回顾可以为我们提供有益的思考。20 多年前,除了可以从垄断的英国电信(在英国赫尔地区的金斯敦通信公司除外)那里租借设备提供服务之外,任何设备接入英国电话网络都会被视为是犯罪行为。如今,距那个时期也不过 20 多年,似乎只有在科幻小说中才出现的手机、电子邮件、短信等概念已无处不在。如果读者想多了解一些支撑通信基础设施的技术,可以直接阅读本书的第 10 章。

过去的 10 年电信技术发生了革命性的变化,这种说法也同样适用于立法和监管。从最初引入有限竞争到 20 世纪 80 年代开始组建专门负责保证建设和维持竞争性市场的独立监管机构。最近,不同形式的媒介可以通过同一张通信网络实现传输的融合现象又加快了规制结构的重大改革。例如,通信管理局(OFCOM)成立之后,广播通信与电信的监管均归入一个单独的机构。

完成这本书是一项非常艰巨的任务。根据欧盟《规范》的要求,英国的立法必须在 2003 年 7 月 25 日前做出重大的改革。虽说按设想通信法会成为本书的最主要的内容,但是不到最后一刻我们无法确定通信法能否按时通过议会审议,因为通信法草案很有可能被驳回。结果,直到 7 月 17 日,也就是议会暑期休假的前一天,审议通过的结果才正式下发。

一本书的出版,尽管作者有着很强的责任心,但由于误解和粗心,书中

错误和不当之处仍在所难免。很多人在本书的付梓过程中都付出了极大心血,要特别感谢的是在斯曲克莱德(Strathclyde)大学做研究助理的苏珊·史奇威塔(Susan Schiavetta)和马赛姆·卡洛兹(Massimo Coluzzi)。特别要向马赛姆致以美好的祝福,他为本书一直工作到新婚的前夜。还要感谢的是丹尼斯·布拉(Denise Bula),彼德·戴维斯(Peter Davies)和卡罗尔·哈顿(Carol Hutton)。在本书漫长的写作过程中,莫伊拉·辛普森(Moira Simpson)一直是本书坚定的支持者和朋友。此外,史蒂芬·劳埃德(Stephanie Lloyd)为书稿提出了许多宝贵意见。巴特沃斯(Butterworths)出版公司的编辑工作人员为本书付出了辛勤的劳动,在此,谨向他们表示衷心的感谢。

伊恩·劳埃德(Ian Lloyd)教授,戴维·米勒(David Mellor) 教授

2003 年 7 月

目 录

1 通信法的发展	1
2 立法范围	34
3 接入与互联互通	77
4 普遍服务	112
5 号码、名字及域名	139
6 通信中的数据保护	160
7 通信法规	179
8 竞争与电信业	191
9 电信业的国际化进程	227
10 电信技术	254

1

通信法的发展

时间、距离与通信

1.1 沟通能力是人类社会以及后来逐渐被人们广泛认同的“信息社会”的基本要求。当然,沟通可以采取多种方式。人类有别于其他生命形态的一个主要特征在于除了通过声音和利用身体语言进行交流外,还具有利用其他手段进行沟通的能力。石洞壁画可以追溯到大约公元前 25 000 年,这是有记录的人类最早的非口头交流的形式,而产生于大约公元前 3 500 年前的苏美尔文字是目前发现的最早的文字形式。苏美尔文字体系属于楔形文字,因为它的字符是通过利用楔形器具,采用大约 2 000 个不同的符号创造而成。埃及的象形文字系统(上帝的文字)采用包含 24 个符号的基本体系,就像我们今天字母表中的字母。这种利用符号传递信息的趋势在希腊人那里得到发展,单词“alphabet(字母表)”就是由希腊字母中的前两个字母 alpha 和 beta 组合而成的。

1.2 随着时间的推移和技术的进步,人类的通信速度和通信范围也在不断地扩展。15 世纪印刷术的发明使人们可以以更快的速度和更低廉的费用获得一部手稿的多个副本。然而,信息传播过程的发展依然缓慢。通信速度受制于骑手骑马速度的局面直到 19 世纪铁路运输业兴起才有所改变。至今,国会解散和召集大选的消息在爱丁堡宣布的时间比伦敦晚 7 天的惯例仍然保留着,这也是在以马和马车为交通工具的时代选举的消息在这两个城市传达所需的时间。

1.3 就时间本身而言,水手需要在某种程度上能够进行精确定位。尽管水手的这种需要早在 18 世纪就已经带来了精确时钟和以格林威治皇家天文台时间为基础的标准时间概念的发展,但是对于市民来说,基于日出和日落的时间体系仍然比较实用。这种时间体系使得在沿着地球东西轴线穿行

时每隔 12.5 英里就会产生 1 分钟的误差。在美国,直到 19 世纪 80 年代仍存在 300 多个地方时区。但是在那个年代,很少有人会到离出生地 20 英里以外的地方去,因此这些相对较小的差别是无关紧要的。

1.4 伴随着 19 世纪铁路的出现,上百英里的旅程仅仅几个小时就能完成了。也正是在这个阶段,人们认识到需要一个更加标准化的时间体系^①。在英国,尽管直到 1880 年颁布《时间定义法》时海事标准才得到正式认可,但它在 19 世纪 40 年代就已经被广泛采用了。国际子午线会议在华盛顿召开之后,格林威治标准时间(GMT)于 1884 年被采纳作为推算其他时区的基础。从 1972 年起,尽管格林威治处在本初子午线的位置,但后来人们采用了协调世界时(UTC)作为时间计量的基本单位。

英国通信规制简史

1.5 17 世纪下半叶之前,皇家邮政仅指:用来传递皇室(政府)邮件的通信网络。其他人不得不依赖于诸如贸易协会和僧侣等组织的信息服务机构来传递信件。在查尔斯一世时期,皇家邮政对公众开放,“英格兰及苏格兰信函事务所”成立。查尔斯二世复位后,在邮政大臣的支持下,邮政行业的国家垄断格局得以建立,后来成立了邮政总局。从 1660~2000 年,皇家邮政在全英国的信件传递业一直享有垄断地位^②,尽管垄断程度随着时间推移而显著减弱,但直到《邮政服务法案 2000》通过时,才引入牌照许可体系作为邮政服务运营的基础。而《邮政服务法案》本身则是由有关通信服务自由化的欧洲立法促使形成的。就如我们将会讨论到的,尽管这种工具是暂时性的,牌照许可体系已经成为电信部门最重要的管理工具之一。

电报系统

1.6 通信史的下一个变化,同时也许是最大的变化,就是 19 世纪电报的发明。人类第一次能够以类似实时传递的方式远距离传递信息。

1.7 这种系统始于 1837 年连接伦敦至卡姆登的 1.5 英里长的铁路系

^① 如果对标准时间在铁路时代的发展有兴趣,请参阅铁路时代(Railway Time),作者彼得·戴维斯(Peter Davies),出处 <http://greenwichmeantime.com/info/railway.htm>。

^② 起初,邮局只将信件递送至一般的信函事务所,而不是个体家庭。1680 年,威廉·道格瓦(William Dockwra)在伦敦地区建立了这种体系。在这个体系取得成功的基础上,1682 年在约克公爵和詹姆斯二世的推动下,这种运营被邮局接管,而詹姆斯二世极其渴望这种模式所产生巨大利益。(Bath postal museum Timeline—<http://www.bathpostalmuseum.org/index.html>)。

统,此后其覆盖范围快速扩张。在1846~1852年间,美国的电报网络规模扩张了600倍,美国科学杂志评论说:

电报的广泛应用,正如它自身的传奇发明一样,是一件奇妙的事情。

在原始的电报系统和现代通信市场之间可以画许多有意义的平行线。这种电报系统甚至被描述成“维多利亚女王时代的因特网”^①。电报系统的主要作用是将文本转化为长短不一的电子脉冲,这种电子脉冲以我们普遍称之为点号和破折号的形式表示。破折号的长度是点号的3倍长,它们构成的特定组合对应于数字和字母表中的字母。最初,不同国家所采用的编码系列是不相容的,这种状况给国际交流带来了问题。要传送的信息首先被发送到国界,进行编码,通过物理通道越过国界,再通过邻国的权威机构解码。据估计,从马德里发往柏林的一条信息要进行编码和解码至少19次。除了引起时滞,编码和解码会导致信息失真,特别是如上所举例子中,电报收发人员需要处理外国语言时,导致信息失真的可能性更大。

1.8 从19世纪50年代开始,莫尔斯电码成为国际标准电码。国家之间就国际互联互通所达成的双边协议数量不断增多。为了使这种互联互通合理化,在一次欧洲20国会议之后,国际电报联盟于1865年成立^②。随着“电信”取代“电报”一词,国际电信联盟(ITU)在通信行业中,始终是最主要的全球参与者,同时也是成立最早的国际组织。

电报体系的规制

1.9 19世纪,通过电报网络传输信息的本质类似于邮政系统。正如在20世纪计算机程序被认定为文字作品而受到法律版权保护一样,从文字角度考虑电报信息可以被归类为信函。尽管电报网络最初由私人公司筹建,但是人们一旦意识到电报的商业影响和社会影响,电报就会被纳入国家邮政部门的垄断经营范围。国会特别法案许可多家公司提供电报服务。19世纪60年代颁布的一系列电报法律为电报系统的运作设置了法律框架。1863

① 电报影响的详细信息参阅斯坦德奇(T. Standage)的《夺冠的互联网》(The Victorian Internet)(1998, Weidenfeld and Nicolson)。

② 也许令人惊奇,但假如电子通信全球性属性的迹象能更早显现,国际电信联盟(ITU)就会在22个国家在邮政联盟大会签署协议成立国际邮政联盟的前9年成立了。有关ITU的工作将在第9章详细讨论。