

本书系统地概括了网电空间带给我们的常见法律问题，
这 will 给正着手处理涉及网电空间之类案件的律师们极大的便利。
本书适用范围广泛，
既可用于高等院校法律类、网络类专业高年级本科生或研究生的教材，
还可作为相关领域尤其是法律专业人员的技术参考书。

网电空间法律

Laws of Cyberspace

主编 ● 周贤伟



西南交通大学出版社
[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)

014205889

D912. 104
101

网电空间法律

Laws of Cyberspace

主 编 ○ 周贤伟

副主编 ○ 朱崇坤 徐龙弟 林福宏

刘 倩 杜 帅 许海涛



西南交通大学出版社
· 成 都 ·



北航

C1692853

D912.104
101

688309410

图书在版编目 (C I P) 数据

网电空间法律 / 周贤伟主编. —成都: 西南交通大学出版社, 2013.6

ISBN 978-7-5643-2322-6

I. ①网… II. ①周… III. ①互联网络—科学技术管理法规—研究 IV. ①D912.104

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 118993 号

Wangdian Kongjian Falu

网电空间法律

主编 周贤伟

责任编辑	邹蕊
助理编辑	赵玉婷
特邀编辑	李海华
封面设计	何东琳设计工作室
出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市金牛区交大路 146 号)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网 址	http://press.swjtu.edu.cn
印 刷	四川川印印刷有限公司
成品尺寸	170 mm × 240 mm
印 张	22
字 数	383 千字
版 次	2013 年 6 月第 1 版
印 次	2013 年 6 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-2322-6
定 价	49.50 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

序

人类总有梦想，梦想也常常成真。只要人类的延续是无限的，人类的梦想就没有终结，人类的发展就是无限的。我们总是处在过程与变化之中，我们的生存空间也总是在不断变化和延展。似乎完全可以倒过来说，因为生存的空间在不断变化与延展，于是我们也总是“人在旅途”并不断变化。本书的核心概念之一是网电空间，用英文来表述应该是 Cyberspace。Cyberspace 也被直译为赛博空间，是哲学、计算机和电磁领域中的一个抽象概念，由加拿大科幻小说作家威廉·吉布森在发表于 *Omni* 杂志的短篇小说《融化的铬合金》（*Burning Chrome*）中创造出来。它想象了计算机网络化把全球的人、机器、信息源都联结起来的新时代，描述了一种社会生活和交往的新型空间。这一概念在威廉·吉布森后来的小说《神经漫游者》的传播中得以普及。小说既是虚构的，也是现实的；既体现了作者对现实社会的观察与体会，又包含着作者对未来世界的预想与期待。随着计算机应用及网络扩展，人类开辟了新的世界——网电空间。网电空间越来越以其虚幻与现实的合奏，谱写着人类的喜怒哀乐，制造、改变着无数的社会关系，为法律发展开拓了一个全新的领域，也提出了一系列极为重大的课题。法律未必会因为空间的改变、社会的变化而变得更加美好，但确实可以因此而发展丰富、多姿多彩。

网电空间作为人类开辟的第五维空间，其形成经历了计算机网络空间、电磁与网络融合空间、智慧网络电磁空间等阶段。网电空间，在目前乃至今后一个时期，作为人类用知识和智慧创造的新型空间，处于科学技术的前沿领域。随着网电空间的扩展，已经并必将进一步对个人隐私、知识产权产生强大的冲击和深刻的影响，如何应对其冲击与影响，发挥其知识传播、智慧产生上的巨大作用，是人类应对科技发展的又一个新的重大课题。

北京科技大学的周贤伟教授等是国内较早开展网电空间相关研究的法学人和法律实务工作者。网电空间的发展，对我国社会生活、政治运作、权益保护包括公民隐私、知识产权等都产生了巨大的冲击，制定网电空间法律，借此对网电空间实施法治化的原因与监管是必要而且重要的。本书对网

电空间的法律问题进行了较为深入的研究，提出了许多新颖的观点，尤其是对网电空间安全威胁、安全措施、电子商务、公民责任以及法律监管制度等的律条与案例进行了细致的分析，体现了作者对网电空间立法的系统认知。本人一直从事的是法学理论的研究，早在 2001 年秋，在加拿大约克大学奥斯特古德法学院作客座教授时，就开始了具有独立域名的“法学—卓泽渊”个人学术网站建设，它也许是国内第一个个人法学学术网站，到现在已经十年多了。它曾经令我十分沉醉，几乎是我与同道相互交流的网电空间，也是我个人现实世界与精神世界的构成部分。近年来，由于工作繁忙和自身懈怠，到现在该网站基本处于停滞状态，疏于打理。尽管如此，计算机网络、电磁领域及其相关法律等对社会政治、经济、文化等的影响，一直是我关注的焦点，并为其所深深吸引。本书阐述了网电空间的法律对国家的重要意义，从我国的立法现状、实践案例等角度展示了网电空间法律领域的研究成果。我尤其认同作者这样的观点：针对网电空间的不同技术领域进行立法，可以有效地弥补现有法律的不足，树立人们正确的网电空间法律保护意识，确立法律制度在网电空间保护中的主导地位，健全现有法律制度来全面保护公民权利。书中的研究成果对我国关于网电空间的立法，有较强的借鉴意义。

本书结构严谨，提纲挈领，从宏观上对网电空间及其体系结构进行了介绍，章节井然有序，内容翔实丰富，行文深入浅出，从网电空间安全威胁和措施、电子商务、公民责任以及法律监管制度等方面进行研究，分析了国内外的网电空间立法现状，剖析了现有的法律制度存在的不完善之处，并对我国的立法提出了建议，在理论和实践上都具有相当的价值。应当说，这是具有时代视野的作者呈现给读者的一本具有鲜明时代特色的法律读物，故应约为之序。

卓泽渊

2013 年 3 月 10 日于北京大有庄

前言

网络日渐融入人们的社会生活之中，突破了时间和空间的限制，最大程度上地方便人们交流思想和情感及获取信息和各种社会服务，网电空间的出现意味着在多层、多维度上从现实的物理世界向吉布森小说中的“虚拟世界”扩展。随着网络技术的发展，这种“虚拟世界”似乎慢慢变得实际起来，并且逐步涉入科学、艺术、商业甚至是军事之中。同时在网电空间中，人们可以以一种更为大胆和开放的姿态进入到“虚拟世界”中，从而克服现实生活中因为各种因素而产生的畏惧和羞涩心理，进而根据自己的兴趣爱好，尊重内心想法来展现真实的自我。可以说，网电空间会成为人们生活的一个真正自由的场所，是一个能完成自我认同和自我塑造的完全开放的空间，从这方面来讲，网电空间于人们的社会生活有着重要的意义。

但是这个网电空间急剧膨胀的时代，却有着这样的现状和趋势：网电空间是不可避免的发展趋势，同时网电空间又是不规范的。没有任何一个国家能撇开它，也没有任何一个国家能完全掌控网电空间的行为。因此，网电空间也必须受到法律的制约和规范。

1996年美国的 John Perry Barlow 在《网电空间的独立宣言》中也曾提到相关法律规范的内容：

“你们关于财产、表达、身份、迁徙的法律概念及其关联对我们不适用。这些概念建立在物质的基础上，我们这里没有物质。”

“我们的身份不涉及肉体，所以和你们不一样，我们不能通过肉体的强制来获得秩序。我们相信，我们的制度将从伦理、明智的自我利益和公益中产生出来。我们的身份可能分布在你们许许多多的法律管辖中。我们全部的立宪文化能够普遍认可的唯一法律就是这样一个法则：己所不欲，勿施于人。我们希望能在这个基础上确立我们特殊的解决方案。但是我们不能接受你们企图强加给我们的解决方案。”

但是关于网电空间是否应该受到法律的制约和规范一直存在着争议，一部分人认为任何形式的控制监管将扼杀其原本无拘无束的潜在的增长。然而，这种论点几乎是没有任何依据的。监管对网电空间来说是必需的，证据表明，如果没有法律监管，网电空间将充满不确定性和猖獗的滥用。在不受

法律监管的情况下，网电空间是一个残酷的环境，用户的权利几乎是不存在的，并且补救措施是混乱和不确定的。

所以，为了对网电空间中的法制问题做出合理分析和解释并且让网电空间里的“居民”就其所面临的法律问题有据可查，我们编写了这本《网电空间法律》。

复杂的法律体系是庞大而又组织严密的社会的一大特色。在我们这个社会，法律已经成为日常生活中不可或缺的部分。虽然如此，却很少有人就他们的日常事务向律师咨询。造成这个情况的原因有很多，首先的也是至关重要的一个原因是，咨询律师费用过高。大多数人除非迫不得已，诸如离婚、应诉、受到指控或者接受遗产等，一般不求助于律师。其次，日常遇到的大部分法律均可凭直觉获得，因为谁也不需要去查看法典来鉴定从商店偷东西是否违法。最后一个原因就是，大多数法律问题都很明了，都可以轻而易举地借助针对大众的有关法令找到答案。然而，虽然大众化的法令数不胜数，但是从用户角度出发的计算机通信方面的条文却是少之又少。少数的这些条文也是过于术语化或者着手角度不同，我们编写此书的时候尽量尝试填补这项空白。

目前，就计算机网络而言，凡是用户在网上遇到的法律问题，本书尽量涉及。它既可以作为高等院校法律类、网络类、信息类、电子信息类、计算机类专业高年级本科生或研究生的教材，又可以作为有关法律、信息技术和科研人员的技术参考书。由于本书的编写通俗易懂，所以也可以为没有受过法律训练或者近乎为法盲的网虫们回答一些司空见惯的法律问题。

本书前两章为了让读者更好地理解网电空间及法律，分别对网电空间的发展现状、存在的问题以及其体系结构进行了系统和比较详尽的阐述。后面的五章各节均按照法律概况、国内立法现状、国外立法现状、相关案例、存在的不足之处以及改进措施的顺序来安排，以供读者更方便快捷地查阅和学习。

本书第三章介绍了网电空间存在的安全威胁，重点是网电空间中存在的身份追踪、身份盗窃、恐怖主义以及网电空间战争，并对以上几个方面存在的问题进行了深入剖析，而其相应的解决方案和措施在第四章进行了较为详细的介绍。第四章对现有的网电空间的安全措施存在的不足之处进行分析，并提出了相应的改进措施。重点介绍了网电空间中的入侵防护、匿名通信、加密软件、代码以及电子邮件的安全措施。

提到网络就一定会涉及常见的知识产权问题，第五章通过对网电空间中的电子商务、知识产权以及数据签名的安全措施进行较为深刻的分析，从而提出了一些相应的解决措施。

第六章和第七章则是就网电空间里公民的权利和义务进行了阐述。第六章对公民需要承担的责任进行了详细的分类说明,第七章对现有的网电空间面临的安全及法律问题进行分析,综述了现有的法律和监管制度,研究了现有制度、法案的漏洞,最后给出了建议的解决方案。

本书由北京科技大学周贤伟任主编,中国法学会会员朱崇坤、中国国际问题研究所徐龙弟、北京科技大学林福宏、刘倩、杜帅、许海涛任副主编,由丁颜、程志密、郭超、胡晓曦、宋宁宁等博士统稿,参与编写的研究生包括:第一章,曾文璐硕士;第二章,张思思、薛培培、谢平等硕士;第三章,颜晶、张科、刘俊文、李永涛、李珊等硕士;第四章,孙岩、张宁、贾国才、赵辉、王洋、崔凤磊等硕士;第五章,刘永成、李晓娜、刘鑫、胥玲、于尚斌等硕士;第六章,吉凤茹、曹浩博、王文博、龚正、袁晓盼、马依兰、李丁、姜星翰、班莎等硕士;第七章,陈林旗、曾光、李飞、陈桂梅、王怡等硕士。本书在编写的过程中得到了北京科技大学计算机通信学院网电空间研究所的大力支持和帮助。为了编著本书,我们参考了国内外许多学者的研究成果,许多朋友都为此付出了辛勤劳动,在此一并表示衷心感谢。本书获得了教育部科学技术研究重大项目“基于智慧的下一代信息网络体系结构及关键技术研究(No. 311007)”的资助。

网电空间是近年来发展迅速的新兴概念,其法律的制定尚在起步阶段,由于作者们的学识与水平有限,书中难免出现不妥之处,诚望大家批评指正。

编 者

2013年5月于北京

目 录

第 1 章 网电空间及其法律概论	1
1.1 网电空间概述	1
1.2 现有法律的局限性及规范的重要性	8
1.3 小 结	10
第 2 章 网电空间的体系架构	13
2.1 网络文化发展概述	13
2.2 网电空间与虚拟现实	14
2.3 网电空间的体系设计	22
2.4 小 结	29
第 3 章 网电空间的安全威胁	31
3.1 网电空间追踪	31
3.2 网电空间身份盗窃	36
3.3 网电空间恐怖主义	44
3.4 网电空间战	56
3.5 小 结	66
第 4 章 网电空间的安全措施	70
4.1 网电空间的入侵防护	70
4.2 网电空间的匿名通信	81
4.3 网电空间的隐私权保护	89
4.4 网电空间的软件版权保护	100
4.5 网电空间的恶意代码防护	107
4.6 网电空间的邮件安全	113
4.7 小 结	122
第 5 章 网电空间的电子交易	126
5.1 网电空间的电子商务	126
5.2 网电空间的电子支付	142

5.3	网电空间的电子商务税收	150
5.4	网电空间的知识产权	159
5.5	网电空间的电子认证	172
5.6	小 结	187
第 6 章	网电空间的公民权利与义务	190
6.1	网电空间的公民自由	190
6.2	网电空间的公民责任	196
6.3	网电空间的民事赔偿	207
6.4	网电空间的刑事责任	224
6.5	网电空间的刑事处罚	253
6.6	小 结	261
第 7 章	网电空间的法律及监管制度	263
7.1	网电空间的主权和管辖权	263
7.2	网电空间的电子证据	272
7.3	网电空间的犯罪跨境引渡	282
7.4	网电空间的规章制度	293
7.5	网电空间的监督管理权限	306
7.6	网电空间的纠纷处理	315
7.7	网电空间的秘书处条约	330
7.8	小 结	338

第1章 网电空间及其法律概论

本章简要介绍网电空间（Cyberspace）的基本概念、国内外研究发展现状、美军对网电空间的军事战略构想以及网电空间的法律等。尽管网电空间这个词早在 20 世纪就已经存在，同时在人类的许多研究领域也发挥着重要作用，但是实际上它所带来的相关内涵思想与理论却一直没有为人们所接受与重视。Cyberspace 一词是由威廉·吉布森（William Gibson）在 1982 年首次提出的。本章即通过网电朋克（Cyberpunk）运动和美国科幻小说作家、网电空间之父威廉·吉布森的描述来阐述网电空间的起源及法律问题。

1.1 网电空间概述

1.1.1 网电空间的概念和发展

网电空间（Cyberspace）一词是控制论（Cybernetics）和空间（space）两个词的组合，由居住在加拿大的科幻小说作家威廉·吉布森在 1982 年发表于 *Omni* 杂志的短篇小说《融化的铬合金》（*Burning Chrome*）中首次创造出来，并在后来的小说《神经漫游者》中被普及。

目前对 Cyberspace 的叫法繁多，比如网络世界（Cyberia）、网际空间（Cyberbia）、虚拟空间（Virtual Worlds）、数据空间（Dataspace）、矩阵（Matrix）、数字领域（Digital Domain）、电子领域（Electronic Realm）、信息球（Information Sphere）、虚拟现实（Virtual Reality）、计算机网络（Computer Networking）、因特网（Internet）……但并没有一个确切的定义来描述它。

在《神经漫游者》中，吉布森对网电空间的定义是：它与“一个由计算

机控制台控制的，有关计算机网络的，适于航行的和数字化的空间”相关，它是一种具有可视的、色彩的、电子的和笛卡尔式的数据景观。然而自从网电空间这个词在 20 世纪 80 年代产生之后，就由各行业借用和发展，在各类文献中其出现的频度不断增加（从 Google 搜索出 43 500 000 条结果），相应地其内涵与外延也得到了扩展。

维基百科（Wikipedia）中对网电空间的解释为：网电空间是可以通过电子技术和电磁能量调制来访问与开发电磁域空间，并借助此空间以实现更广泛的通信与控制能力。网电空间集结了大量的实体，包括传感器、信号、连接线、传输线、处理器、控制器，不在乎实际的地理位置，以通信与控制为目的，形成一个虚拟集成的电子交感幻觉世界。在现实中，网电空间构建了相互依赖的信息技术基础设施网络与电信传输网络，如因特网、计算机系统、综合传感器、系统控制网络、嵌入式处理器、通用控制器等。从社会的角度讲，可以通过网电空间实现思想的交流、信息的分享、服务的提供和活动的组织等。一个狭义说法是：“网电空间是指通过网络化的系统（比如基于互联网、电信网等的通信系统）、相关物理基础设施（比如嵌入式控制器、节点传感器），利用电子信号和电磁频谱来对信息进行存储、修改和交换的另一维场所。”

美国一直在该领域内处于研究的最前沿，即使是这样，对于网电空间的概念也没有达成最终的一致。美国总统国家安全令中对于网电空间给出的定义如下：“网电空间是一个相关联的信息技术基础设施的网络，包括互联网、电信网、计算机系统以及关键产业中的嵌入式处理器和控制器。通常在使用该术语时，也代表信息虚拟环境，以及人们之间的相互影响。”

在美军参联会 2006 年出台的《网电空间国家军事战略》中则认为，“网电空间是一个作战域，其特征是通过互联的、因特网上的信息系统和相关的基础设施，应用电子技术和电磁频谱产生、存储、修改、交换和利用数据。”

那么网电空间是什么呢？这看上去是个很简单的问题，但它有很多相应的解释。在下文任何一种描述中，都能找到吉布森所阐述的网电空间的一些主要特点：

（1）它是一个虚拟的空间，像是一种精神状态，一个真实和虚拟并存的地方，因此根据定义它没有一个实际的物理位置。它好比是一种当人们被视觉或言语上的沟通所吸引的状态，如阅读、写作、观察和研究图片、观看视频或艺术品、认真听音乐或演讲等。这样，网电空间可以看作是我们的原子世界的一个数字化补充。像吉布森的《神经漫游者》所描述一样，人们的知

觉好像可以摆脱原子物理身体的一种束缚(通过提供人机接口电子系统)而在网电空间里独立存在和活动,可以突破原子物理世界的限制而穿越时空,像个梦境一般。网电空间由信息、知识、智慧构成,因此,有操控信息能力的人在网电空间拥有巨大的权力,能显示出高超的智慧。

(2) 可以通过一些带有人工处理机制的物理接入设备来进入网电空间。如在网络上具有数字运算能力的接入设备。无论这些辅助设备是计算机屏幕、电话、某种终端、全息甲板(Holodeck)还是神经元芯片,这都无关紧要。如果没有接入设备,就不存在网电空间与现实世界通信之间的区别。不管人们使用了什么设备,它都决定了网电空间的特性,同时也可以看作是网电空间的边界,或者说是进入网电空间的窗口。人们因为进入网络空间而成为人机合一的电子人(Cyborg),以纯粹的精神意识形态而在网电空间获得永生。

(3) 它使个人和群体之间进行互动和沟通,这种互动很大程度上独立于时间和空间。网电空间里面的事物因为完全独立于实际生活中的时间和空间概念,导致人们觉得这样的一种互动并不如现实般真实,总觉得缺少些许东西。这种相互作用与通常意义上所讲的不同,它可能稍微有点间接性、延迟时间或者间隔距离。

通常,计算机屏幕可以被看作是物理接入设备。作为一个连接电子设备和现实生活的窗口,计算机屏幕把人类和硬件设备联系起来,创造了一个替代的现实,即虚拟空间,有纯粹文本的,也有至少3D的影像。万维网(WWW)的迅猛发展,使得网电空间增加了越来越多的图片、声音与视频。可以断定,在不久的将来,这些连接会越来越真实,越来越能让人感觉到“身临其境”,因此会越来越接近“虚拟现实”。虽然网电空间现在还只能存在于想象中,但是,最终技术的发展会使最接近未来幻想的情景出现。

网电空间有许多表现形式,下述内容简要概述了网电空间用到的在线活动表现形式:①电话交谈;②电子邮件(e-mail);③电话答录机;④新闻组和论坛;⑤邮件列表;⑥聊天室;⑦远程登录;⑧网站;⑨电子图书馆,如FPT站点;⑩电子会议;⑪电话会议;⑫多用户域(MUD);⑬虚拟现实;⑭各种形式的互动电视,包括可视电话。

其他一些人们日常所熟知的网电空间的应用还有:观看一部计费点播的电影、通过一个特殊的消费号码提交商品订单或游戏订阅、从自动取款机(ATM)上取钱等。

据此,我们可以认为,网电空间(Cyberspace)是指由因特网、电信网、传感器、武器平台、计算机系统及嵌入式处理器和控制器等各种信息技术基

基础设施网络构成的智慧电磁空间，是一个通过网络化系统及相关的物理基础设施，利用电子和电磁频谱存储、修改并交换数据的智慧电磁空间，具有时域、空域、频域、智慧域和能域特征。

1.1.2 网电空间的意义

网络日渐融入人们的社会生活之中，突破了时间和空间的限制，最大程度上方便人们对于思想、情感的交流，以及对于信息和各种社会服务的获取，网电空间的出现意味着在多层面、多维度上从现实的物理世界到吉布森小说中的“虚拟世界”扩展。它的重要性也越来越凸显了。

(1) 网电空间对人们的社会生活有着重要的意义。

随着网络技术的发展，这种“虚拟世界”似乎慢慢变得实际起来，并且逐步涉入科学、艺术、商业甚至是军事之中。同时在网电空间中，人们可以以一种更为大胆和开放的姿态介入到“虚拟世界”中，从而可以克服现实生活中因为各种因素而产生的畏惧和羞涩心理，进而可以根据自己的兴趣爱好，尊重内心想法来展现真实的自我。可以说，网电空间会成为人们生活的一个真正自由的场所，是一个能完成自我认同和自我塑造的完全开放空间。

(2) 网电空间在军事方面的意义：

2007年9月，在以色列空袭叙利亚的核设施的过程中，以色列空军凭靠美国的网电战装备“苏特”完全误导叙利亚的防空作战系统，从而一举摧毁核设施。同年，爱沙尼亚的政府和关键基础设施经历大规模网电攻击，网电攻击几乎关闭了波罗的海国家的政府。2008年印度孟买发生的恐怖袭击也证实恐怖分子也通过网电空间进行了协调合作。2009年1月以色列对加沙地带发动军事攻击期间，黑客攻击了以色列互联网基础设施。攻击重点是政府网站，至少500万台计算机参与了攻击。2010年11月Stuxnet蠕虫攻击伊朗核电厂，锁定水库、油井、电厂等重要基础设施。大多数Stuxnet的攻击目标出现在伊朗，引发意图破坏核设施的阴谋论说。2011年1月，加拿大政府称：包括加拿大国防研究与发展中心在内的政府部门遭到大量网络攻击。攻击还迫使加拿大财政部和国库委员会中断互联网。2012年1月，在FBI特工和苏格兰场执法人员举行电话会议的过程中，黑客入侵了他们的电话会议系统，记录并在互联网上公布了他们的谈话内容。谈话的内容是关于英国面临拇指的黑客。匿名者获得了凭证并窃听了电话。FBI称，这起事件貌似黑客入侵

了执法人员的电子邮件,从而获取了电话会议系统的拨号信息。这些都显示出网电空间在军事战略、维护世界和平和反恐行动中的重要战略地位。随着网络信息技术、电磁传感技术等不断发展及其在军事上的广泛应用,争夺网电空间早已被各国提上日程。毫无疑问,网电空间已经继陆、海、空、天成为未来战争的最重要作战领域之一。因此,正确理解网电空间(Cyberspace)的含义,在军事战略上对于发展我国网电战(Cyber War)能力具有十分重要的意义。

1.1.3 网电空间的国内外研究现状

在吉布森的小说中,网电空间依托于遍布全世界的网络和传感器而呈现出一个虚拟的世界,可以说网络是它的一个载体。互联网诞生于美国,它的前身是1969年美国国防部高级研究计划署(Advanced Research Project Agency)建立的人类历史上第一个计算机网络,即阿帕网(ARPANET)。阿帕网表现出来的快速、便捷的优点,使得它很快由军事领域进入经济、文化、政治领域。

互联网技术的发展也带动着电信网、传感器等网络的快速发展,随着各种计算机设施、电信网等广泛应用于政府管理、商业服务、社会服务、军事行动等人类信息活动领域,并形成全球覆盖的网络,美国将吉布森小说中的“Cyberspace”更加形象具体地呈现在人们眼前。美国作为最早提出网电安全(Cyber Security)和网电空间战(Cyber War)的国家,在网电空间的研究方面一直走在世界各国的前面。早在1991年9月 *Scientific American* 的《通信、计算机和网络》专刊中就提出“怎样在 Cyberspace 内工作、娱乐和成长”的问题。与此同时在国家层面上,美国也出台各种网电空间文件,并且加大投入。美国国家安全54号总统令对 Cyberspace 的定义是:连接各种信息技术基础设施的网络,包括因特网,各种电信网,各种计算机系统,及各类关键工业中的各种嵌入式处理器和控制器。在使用该术语时还应该涉及虚拟信息环境,以及人和人之间的相互影响。美国对于网电空间有着明确的战略定位,其将 Cyberspace 安全作为最高国策,早在2003年政府就提出了《确保网电空间安全的国家战略》。美国国土安全局负责网电安全项目研究与发展的项目经理提出当前网络和信息技术的脆弱性的唯一长远解决方案是开发出具有内嵌的、安全性的下一代的网络和信息通信技术,从

而从根本上解决现今面临的网电空间基础设施安全问题。2006 年美军参联会提出的“网电空间国家军事战略”认为：“网电空间是一个作战域，其特征是使用电子装备和电磁环境，通过网络化的系统和相关物理基础设施，来对数据和信息进行存储、修改和交换。”2008 年，美国空军临时网电作战司令部发布了战略文件《美国空军网电司令部战略构想》。2009 年 5 月 29 日，美国总统奥巴马发表了题为“保护美国网电基础设施”的讲话，同日下午，白宫公布了《网电空间政策评估：确保可信和具有恢复能力的信息与通信基础设施》。2010 年，美国国防部部长描述了该司令部的角色——“防御对军队作战网络的攻击”。2011 年 5 月 16 日，白宫、国务院、司法部、商务部、国土安全局和国防部这六个重要部门在白宫一同宣布了《网电空间国际策略》。美国网电作战司令部认为：未来的战争是在网电中作战的，因此网电的使命域关系到网络战、网络对抗、空间对抗、信息战、电子对抗、情报监视侦察、网络中心战、指挥控制等，包括空间卫星之间的对战。

除此之外，世界上其他国家，比如俄罗斯、德国、法国、英国、日本和印度等也都在进行网电空间的相关研究。俄罗斯将网电战称为“第六代战争”，总统普京批准了《俄联邦信息安全学说》，组建了陆海空三军联合计算机应急分队。德国组建了网电战部队。法国为加强网电空间作战能力，成立新的信息系统安全局，专门负责预防和应对网电攻击。英国政府发布了首版《国家网电安全战略》，宣布成立网电安全办公室和网电安全行动中心。日本组建了一支主要由计算机专家组成的网电战部队，印度组建了陆海空三军联合计算机应急分队力争实现全军各网络系统联网。韩国也提出在 2012 年成立网电战指挥中心。

从 1994 年互联网开始在中国登陆起，国外的一些著作逐渐被翻译出版，如巴洛（John Peny Barlow）的《网电空间独立宣言》，同时一些西方网络技术知识也在国内引起了巨大的影响。随着近年来美国军方对网电空间的加大投入和研究，我国也开始对网电空间进行研究。网电空间最初被命名为“赛博空间”，近年来人们逐渐将“赛博空间”称为“网络空间”、“网电空间”等。国内也有学者将 Cyberspace 翻译为“控域”。目前我国业内对 Cyberspace 的公认的叫法为“网络电磁空间”，简称“网电空间”，对 Cyberspace 的认识还在发展中。除此之外，国内也有从社会和哲学的角度对网电空间做了较多的研究。值得注意的是，随着网电空间在军事上的地位日渐重要，国家相关部门也加强了对于网电空间的研究，比如针对美国网电空间战略文件进行深入的分析和解读，这些对于我国网电空间的发展

都有着重要的借鉴意义。

1.1.4 网电空间存在的知识产权和隐私权

1.1.4.1 网电空间的知识产权

网络技术和数字技术的发展，对知识产权提出了挑战。

在版权领域，大量的文学、电影、艺术作品，尤其是计算机程序，已经被转移到数字环境中。软件作为知识产权的一种形式，受到专利和版权法的保护，它是数字技术操作的基础。系统软件，包括实用程序和操作系统，使我们的计算机能够运行，同时，实用程序软件为我们提供了能使数字网络更加有用的项目。

知识产权界，包括电影和音乐创作者、软件开发人员、作者和出版商，都在探讨如何使自己的产品在网上发布，与此同时保护他们的权利和收回他们的投资。在一定程度上，以收费为基础的知识产权服务依赖于高效的管理，而是否有可行的和安全的方法，是否能保证消费者在网上支付的安全性和隐私性，都影响着消费者对于这些数字产品的态度。

1.1.4.2 网电空间的隐私权

随着计算机的普及，高带宽互联网接入、大数据仓库技术、匿名的网上言论、广泛普及的邮箱和高级软件工具的出现，使得公民的权利，特别是隐私权遭受着巨大的威胁。

网际空间也许是世界上第一个真正的大众传播媒体，因为它允许任何拥有简单工具的人立刻与成千上万的人交流思想。然而这里也处处充满着隐私被侵害的威胁，也许是你不好的上网习惯（比如，忘记注销用户导致信息泄露），也许是你遭受恶意代码植入（比如，不小心点开网站中了木马），也许是有黑客入侵你的系统，这些都会造成个人隐私权被侵害，损失的可能不仅仅是金钱财富，更可怕的是用户个人信息的泄露，以及恶意攻击者冒用用户的身份做些非法的事。所以说网电空间是一个社会组织和公民参与的工具，我们在享受它所带来的便捷之时不要去恶意侵犯他人的隐私权，同时也要保护好自已的隐私权。