

CLOUD

L

云计算法律

COMPUTING O LAW

U

CLOUD

[英] 克里斯托弗·米勒德 编著
(Christopher Millard)

陈媛媛 译



法律出版社 LAW PRESS • CHINA

云计算法律

CLOUD COMPUTING LAW

[英] 克里斯托弗·米勒德 编著

(Christopher Millard)

陈媛媛 译



法律出版社 LAW PRESS • CHINA

图书在版编目(CIP)数据

云计算法律 / (英) 克里斯托弗·米勒德编著 ; 陈媛
媛译. -- 北京 : 法律出版社, 2018
书名原文: Cloud Computing Law
ISBN 978 - 7 - 5197 - 2581 - 5

I. ①云… II. ①克… ②陈… III. ①云计算—法律
—研究 IV. ①D912.174

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 192577 号

云计算法律
YUNJISUAN FALÜ

[英] 克里斯托弗·米勒德 编著
陈媛媛 译

策划编辑 冯雨春
责任编辑 李沂蔚
装帧设计 马 帅

出版 法律出版社
总发行 中国法律图书有限公司
经销 新华书店
印刷 天津嘉恒印务有限公司
责任校对 杨锦华
责任印制 吕亚莉

编辑统筹 法律应用·大众读物出版第二分社
开本 710 毫米×1000 毫米 1/16
印张 36.25
字数 558 千
版本 2019 年 1 月第 1 版
印次 2019 年 1 月第 1 次印刷

法律出版社/北京市丰台区莲花池西里 7 号(100073)

网址/ www.lawpress.com.cn

投稿邮箱/ info@lawpress.com.cn

举报维权邮箱/ jbwq@lawpress.com.cn

销售热线/010-83938336

咨询电话/010-63930796

中国法律图书有限公司/北京市丰台区莲花池西里 7 号(100073)

全国各地中法图分、子公司销售电话:

统一销售客服/400-660-6393

第一法律书店/010-83938334/8335

上海分公司/021-62071639/1636

西安分公司/029-85330678

深圳分公司/0755-83072995

重庆分公司/023-67453036

书号: ISBN 978-7-5197-2581-5

定价: 108.00 元

(如有缺页或倒装, 中国法律图书有限公司负责退换)



Cloud Computing Law, 1st edition

Edited by Christopher Millard

© The Several Contributors 2013

The moral rights of the authors have been asserted

Cloud Computing Law, 1st edition was originally published in English in 2013. This translation is published by arrangement with Oxford University Press. Law Press China is solely responsible for this translation from the original work and Oxford University Press shall have no liability for any errors, omissions or inaccuracies or ambiguities in such translation or for any losses caused by reliance thereon.

英文原著著作权归属于作者。

英文原著于2013年牛津大学出版社首次出版。

本书中文版由法律出版社独家出版发行。

中文版中存在的错误、遗漏、不准确、歧义以及读者的信赖损失，与牛津大学出版社无关。

著作权合同登记号

图字：01-2016-2125

“这项新科技的发展到底有何独特之处？它有什么地方值得立法机关、监管机关、律师界乃至整个商界特别对待呢？”这个问题，或者说一系列这样的问题，在 20 世纪 80 年代初当我告诉别人我是一名“计算机律师”时，总是困扰着我。30 年过去了，每当我试着向人们解释云计算为什么会给现有法律带来如此重要、新颖而复杂的挑战，以致“云计算法律”作为一个法学研究、教学及实践的特殊领域而引起各方关注时，我都有种似曾相识的感觉。但是当我在 1984 年将研究重心转为电子通讯法领域，于 1994 年转向网络法，1996 年我又开始研究电子商务法，这些问题就不再使我意外了。当我在 2008 年转而研究“云”法律时，基本无人曾听过“云”这个概念（尽管很多人已在不知不觉中依赖着云服务）。

在某种意义上，质疑者固然没错。计算资源通过云计算技术来提供一种在线效用服务*。云计算是现有技术的变革，也是商业模式上的一次变革，尽管二者有一些重要区别（这在本书的第一部分将会提到）。从本质上来看，大部分已经或将要影响云计算的法律不是——也不会是——新的法律。然而，正如本书第二部分至第四部分所述，将现有的法律概念和规则适

* utility service, 是指根据用户需求向其提供资源服务, 并依资源使用量收费的服务(有别于固定费率), 如水、电、气服务。这种服务的特点在于资源的高效利用以及资源获取的低成本。——译者注

用于云计算引起了许多问题,这些问题复杂而极具挑战性。^① 无论我们研究合同法和知识产权法(第二部分),隐私权和数据保护(第三部分),还是包括竞争法、消费者保护法以及对云上数据的执法访问在内的多个语境下对云计算的规范和治理(第四部分),都是如此。此外,云计算领域也和信息、网络及电子商务等计算机领域一样,立法机关和监管机关都意识到,为了规范云计算领域中它们认为没有被适当规制的某些方面,它们都不可避免地引入特定行业甚至特定技术的一些规则。

这并不意味着法律应当是一成不变的,也不意味着引入新的规范以应对技术创新或其他发展总是不合适的。寻求二者的平衡才是一个巨大的挑战,这也是在技术法的探讨中一个永恒的主题。正如我在前一本书的序言中写道的那样[引用查尔斯·狄更斯(Charles Dickens)的话]:

即便法律并不是驴,它也更像是一种相对缓慢前进的动物。它对变化的固有阻力有其矛盾性。对其有利的是,法律后果的持续性和确定性必然是极为有益的。确实,大概正是因为法律的这些特质,它能够作为社会关系与经济关系中的稳定之源而时常被援引。但是在这个瞬息万变的世界,过于持久就会引发冲突,导致最终失去作用。^②

本书将再次探讨这样一个问题,即如何在确定性与灵活性之间以及在持久性与创新性之间找到最恰当的平衡。我们将看到,这个问题不仅仅在理论上非常振奋人心(至少对律师而言如此),在实践中亦有一定意义。

本书的探讨主题将面临的一个更为新颖且可能重要的反对意见,那就是法律地域管辖范围有限,而特定法域的法律无法适用于在“云”之类的虚

^① 确实如此,云计算有着颠覆性的潜质,广泛地应用于整个社会。正如《经济学人》(*The Economist*)在其2008年的一份具有前瞻性的报告中评论道:“‘云’的崛起不再仅仅是一个让计算机极客们兴奋的平台转变过程,无疑,它将会变革整个信息技术行业,也将深刻地改变人们的工作方式以及公司的运作方式。它会使数字技术渗透到经济与社会的每一个角落,而在此过程中可能引发一些棘手的问题。”“Let it rise”, *The Economist*, 23 October 2008, <<http://www.economist.com/node/12411882>>.

^② Christopher Millard, *Legal Protection of Computer Programs and Data* (Toronto/London: Carswell/ Sweet & Maxwell, 1895).

拟环境中的活动。这个问题不过是新瓶装旧酒罢了。同样地,网络自由主义者(Cyber-libertarian)认为由于立法与监管落后于互联网的进步速度,法律刚刚颁布就已经无法适用,这种幼稚的观点也似乎有些事后诸葛亮。^③政治地域终结以及国内法过时的谣言最终被证明是被过分夸大了^④。正如前文所述,目前存在的问题是许多法律在网络环境下不能很好地适用,而制定网络空间的劣法要比良法容易得多。^⑤本书的核心目标是在理论和实践双重层面上理解各类核心法律框架*与规则如何适用于云计算领域,推动关于如何改善云计算行业治理的讨论。

关于本书由来。当我在2008年开始演讲并写作云计算相关问题时,微软(Microsoft)公司问我是否愿意领导一个研究项目去探索云计算法律法规的适用。我和我的学术同事Chris Reed, Ian Walden都欣然答应了。2009年云法律项目(cloud legal project)就在伦敦大学玛丽女王学院(Queen Mary, University of London)的商法研究中心(centre for commercial law studies, CCLS)启动了。我将会在致谢中更多地提到云法律项目,但是在序言中我只想说4年下来我们并没有完全解决所有的问题。这整本书仅代表了我们的最新成果,但这个领域日新月异,我们现在也在研究其他不同法律法规语境对于云计算的法律意义。我希望我们能在本书的未来版本中加入这些主题。

就目前讨论的云计算概念范围而言,篇幅限制的原因我们无法去详细

③ 见 John Perry Barlow, “A Declaration of the Independence of Cyberspace” February 8, 1996, <<https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>>。相反观点见 Christopher Millard and Robert Carolina, *Cyberspace and the “No Regulation” Fallacy*, Global Telecoms Business Yearbook 1995; Christopher Millard and Robert Carolina, *Commercial Transactions on the Global Information Infrastructure: A European Perspective* (1996), 14 John Marshall J of Comp and Info Law, 269-301。

④ 更多相关例子以及对约翰·佩里·巴洛(John Perry Barlow)网络自由主义论断的彻底反驳,详见 Jack Goldsmith and Tim Wu, *Who Controls the Internet?*, New York, Oxford University Press, 2006。

⑤ 见 Chris Reed, *Making Laws for Cyberspace*, Oxford: Oxford University Press, 2012。

* 亦称为“法律体系”,是一个法域内所有法律规范呈结构化的有机联系的整体。——译者

挖掘云技术、云服务运用的各种方式及其产生的相应法律后果。但是这也没有太大的意义,因为云计算也已经成为许多新型商业模式以及通过手机等设备上的应用程序提供的服务的关键推动技术。大数据分析也使云技术和云服务得到了广泛运用。虽然这些都是重要的主题,但本书的重点将集中在云计算本身。我们也会提及以云为基础的应用程序,从社交网络服务到政府服务,但这主要起说明的作用。

鉴于云计算技术及服务的高速发展,各部分的法律法规日新月异,一些细节不可避免地在此书时已经发生着变化。在我们交稿出版之际,正在发生变化的有:欧盟数据保护改革正在推进,政府与执法部门正大量系统地访问云环境下的数据,云服务的采购及其合同安排也迅速发展。鉴于这个领域的剧烈变动,我们在以现有的技术和市场实践举例的同时,也努力去挖掘云计算法律中相对持久的原则。

克里斯托弗·米勒德
2013年6月于伦敦



致谢

本书是伦敦大学玛丽女王学院商法研究中心云法律项目的成员们在过去4年的时间里呕心沥血的成果集。稍后我再来谈谈他们。我不清楚以后是否有这样的机会,因此我想首先对本书作者以外的人表示衷心感谢。

我在曼彻斯特文法学校 (Manchester Grammar School) 最后一年学习的两位老师对我有特别的影响。John Shoard 老师不仅让历史这门课程变得引人入胜,还给我灌输了批判性分析一手资料的重要性。Byran Bass 老师——非常遗憾他已离我们而去——是一位超一流的英语语言与文学教师,他教会我如何写作。谢菲尔德大学 (University of Sheffield) 的 Roger Brownsword 老师——现就职于伦敦国王学院 (King's College, London) ——是我的法理学老师;该校的伊恩·泰勒 (Ian Taylor) 是我的刑法学老师。他们二位启发了我,让我对法律、社会及政策的相互关系产生了浓厚的兴趣。伊恩 (Ian) 还鼓励我申请加拿大学习的奖学金。1981~1982 年我在加拿大期间,多伦多大学 (University of Toronto) 刑事学中心 (centre for criminology) 的教师们——特别是 Christopher Webster 以及后来的 Richard Ericson 两位老师——让我见识到了跨学科研究的丰富性。一年之后,在多伦多大学校园的另一处——法学院, Martin Friedland 老师的深刻思想、幽默而包容的风格以及严谨的学术规范使他成为我心目中法学硕士论文的最佳指导老师,他指导我完成了我在计算机法律领域的第一本书。

我在此对计算机法律领域的两位前辈学者 Steve Saxby 和 Colin Tapper



表示衷心的感谢,是他们鼓励我在伦敦开始我的职业生涯。Colin 还给予我有非常大的帮助,他介绍我认识了他后来的博士学生 Richard Susskind,此后我与 Richard 在许多项目上都有过合作。我还通过 Richard 认识了另一位苏格兰大学教师 Ian Lloyd,我一直很珍惜与他的这段友谊。在这一段生涯中,我感到非常幸运,能够认识许多与我有相似学术兴趣的人们——特别是 David Bender、Christopher、Ian Kyer、Michael Scott、Thomas Smedinghoff 和 Graham Smith,并在他们律师咨询的“日常工作”经验之上做交流。

在过去的三年时间里,我非常荣幸能够与许多有创造力的律师共事——Robert Carolina、John Edwards、Joachim Fleury、Mark Ford、David Griffiths、Thomas Heymann、Liz Hiester、Deborah Ishihara、Richard Johnes、Richard Kemp、Vanessa Marsland、Graham P. Smith 和 Richard Thomas[他们都是我在高伟绅律师事务所 (Clifford Chance) 的同事]; 年利达律师事务所 (Linklaters) 的 Peter Church、Richard Cumbley、Julian Cunningham – Day、Javier Fernández – Samaniego 和 Tanguy van Overstraeten; 我还非常幸运地在 Bristows 律师事务所的团队中——特别是 Toby Crick、Hazel Grant、Mark Watts 以及 Philip Westmacott——工作至今。我也感到非常荣幸,能够与全世界各地的上百位技术律师和隐私法专家一起合作处理用户项目,还与包括国际律师协会 (International Bar Association)、计算机法协会 [Computer Law Association, 现名为国际技术法协会 (ITech Law)] 和隐私权专家国际协会 (International Association of Privacy Professionals) 在内的多个组织合作。如今,他们中的许多人都是我的朋友。而从英国国内视角出发,技术法这一领域处在一个相互联系、竞争良好的环境中,这是显而易见的,在计算机与法律社区 (society for computers and law) 以及剑桥信息技术法律暑期学校 (Cambridge IT Law Summer School) 的教学工作中都有所体现。从 20 世纪 80 年代中期起,伦敦计算机法组织 (London Computer Law Group) 已经举办了无数精彩的学术讨论和盛会,成了业界典范。

我也感到非常荣幸,有这么多的机会与用户们合作处理一些技术法上有意思的问题。这些工作充分揭示了一个法理,即如果法律不能够在实践中被适用、被遵守,就发挥不了太大的用处,甚至可以说毫无用处。这就是本书中反复出现的一个主题。我非常感谢英国电信管理办公室 (the UK

Office of Telecommunications, Oftel) 主任 Bryan Carsberg 先生,在我 1989 ~ 1990 年被借调到英国电信管理办公室期间,他使我有机会研究关于逻辑上分离的通信系统的法律法规,尽管我当时并未明白这是多么重要的事情。而在两年后我开始研究虚拟化对云计算环境的影响时,与这次经历有很大的关联,无论是在理论上,还是技术上。

自 1986 年起,我就与商法研究中心有所接触,彼时我开始在伦敦大学跨学院(学科)法学硕士项目中教授计算机法。Adrian Sterling 比我更早开始这项事业,而且致力于不断扩展知识产权法和技术法的领域范围,他是一位有着满腔热情、极具启发性的教师。不久之后,Chris Reed 来接替他的位置,并极大地发展了计算机法这个法学硕士学位的新课程。让我更高兴的是,1992 年 Ian Walden 加入并接替了我的位置来教授法学硕士学位的电子通讯法课程,他让这门课程迈上了更高的台阶。几年过去,Chris 时常提醒我记起自己曾经说过的话:体验“两三年”法律实践之后,我将转向学术研究。尽管我已处于“拖延症”晚期,他还是在 2008 年时非常友善地为我提供了一份合适的学术工作。我非常感谢商法研究中心主任 Spyros Maniatis 以及该中心的所有工作人员欢迎我加入这样一个有活力的群体。我也非常感谢牛津大学互联网研究所(Oxford Internet Institute)的成员们给我这样一个机会,使我在 2008 年至 2012 年作为资深研究员以及随后作为副研究员与他们一同工作。

与伦敦大学玛丽女王学院云法律项目成员共事是件有趣而又富有启发的事情。除了他们在该项目上的研究成果之外,项目核心成员——Simon Bradshaw、Alan Cunningham、Kuan Hon、Julia Hörnle、Chris Reed、Ian Walden——还参与了本书的写作,我对他们表示感谢。我还要感谢竞争法一章的共同作者 Laíse Da Corregio Luciano,感谢 Michaela MacDonald 和 Biddy Wyles 对更新我们 30 多份云服务合同比较分析的巨大帮助,还要感谢 Leslie Lansman 对注释检查与编辑所提供的严谨而愉快的支持。

本书第四章中所探讨的云服务协商合同是我们的研究项目的一部分,我们与来自 20 多家企业和组织的人员进行了秘密访谈,这些企业与组织包括云服务商、云服务用户(分别来自商事领域及公共部门)以及其他云市场参与者,比如律师事务所、保险行业的网络风险专家等。由于大多数人不希

望被公开,因此我们在文中隐去其姓名。但我们仍然非常感谢所有被采访者在百忙之中分享其经验与经历。

如果没有微软公司 (Microsoft Corporation) 以学术研究资助的方式所提供的慷慨而有前瞻性的经济支持,云法律项目以及由此而创作的本书就根本不可能完成。许多微软公司职员在过去四年之中都给我们提供了有价值的见解和鼓励,包括为该项目提供最初设想的 Brad Smith 和 Ron Zink,还有 Stephen Bolinger、Stephen Collins、Steve Crown、Peter Cullen、Towney Feehan, John Frank、Sebastian Gerlach、Jean Gonié、Cornelia Kutterer、Mark Lange、Brendon Lynch、Craig Mundie、Steve Mutkoski、Rich Sauer、Nicolas Schifano、Lisa Tanzi、Dervish Tayyip。我们对他们以及一些此处未列出的人们表示衷心的感谢,但本书所表达的观点是属于作者本人的。

牛津大学出版社 (Oxford University Press) 编辑与出版团队完成了非常出色的工作,我在这里想要特别地感谢 Ruth Anderson、Catherine Cotter 以及 Emma Hawes。能够与牛津大学出版社法律杂志部门 (Law Journals) 的 Rhodri Jackson 和他的同事在《法律与信息技术国际杂志》(*International Journal of Law and Information Technology*) 以及最近的《数据隐私法国际杂志》(*International Data Privacy Law*) 上的合作也是我的荣幸。

作为本书的作者和编者,我也不免俗地要说,本书的付梓是我们投入巨大时间与精力的结果。我还要特别感谢我的妻子 Susan 和我们的孩子 Emily 和 Thomas,感谢他们的爱、他们的耐心和鼓励,在我编著此书时——或者说在我将重心从法律实践转向学术研究时——他们都给了我很大的支持。

最后,我想感谢我的父母 John Millard 和 Ruth Millard,他们一直无条件地支持着我,也一直是我最出色的榜样。非常遗憾的是,在本书编写过程中,我的父亲去世了。我深深地怀念父亲,怀念他的宽容、慷慨与正直,希望他能够一直激励我前行。

克里斯托弗·米勒德
2013 年 6 月于伦敦

第一部分 | 云计算的要素

第一章 云技术与服务

// W KUAN HON, Christopher Millard // 3

第一节 何为云计算? // 3

第二节 云计算资源与技术 // 8

第三节 云供应链——核心概念 // 19

第四节 结语 // 24

第二章 云控制、云安全与云上风险

// W KUAN HON, Christopher Millard // 25

第一节 简介 // 25

第二节 保密性 // 27

第三节 完整性 // 37

第四节 可用性 // 37

第五节 实践中的控制权与灵活性 // 40

第六节 云服务与商业安排、合同结构及 IT 渠道商
(IT Channel) // 47

第七节 云风险管理工具:保险 // 50

第八节 结语 // 50

第二部分 | 云计算交易

第三章 云服务格式合同

// Simon Bradshaw, Christopher Millard, Ian Walden* // 56

第一节 简介 // 56

第二节 区分云服务与云服务商、服务条款文件 // 57

第三节 条款分类与分析 // 64

第四节 实践结果 // 90

第五节 结论 // 98

第四章 云服务协商合同

// W KUAN HON, Christopher Millard, Ian Walden // 102

第一节 简介 // 102

第二节 研究方法和视角 // 103

第三节 云服务商的视角 // 105

第四节 云用户的视角 // 105

第五节 云服务合同条款:细节分析 // 113

第六节 结论 // 148

第五章 公共部门的云服务合同

// W KUAN HON, Christopher Millard, Ian Walden* // 154

第一节 简介 // 154

第二节 背景 // 159

第三节 使用哪类云计算服务? // 161

第四节 合同架构 // 163

第五节 政府云安全——保证与认证 // 170

第六节 云商店 // 175

第七节	Gi 合同性文件 //	178
第八节	Gi 框架协议之后 //	192
第九节	让合同更适合云服务 //	203

第六章 云上信息的权属

// Chris Reed, Alan Cunningham // 206

第一节	简介 //	206
第二节	云上存储、处理的用户内容 //	207
第三节	服务商于云上产生的信息 //	217
第四节	利用云传播内容 //	221
第五节	开放内容 //	226
第六节	云上内容侵权问题 //	227
第七节	云上合作 //	229
第八节	云服务商的知识产权 //	230
第九节	结论 //	235

第三部分 | 云上个人数据保护

第七章 云上个人数据如何定义

// W KUAN HON, Christopher Millard, Ian Walden // 240

第一节	简介 //	240
第二节	“个人数据” //	240
第三节	匿名化与假名化 //	243
第四节	数据分割 //	258
第五节	服务商访问数据的权利 //	263
第六节	发展方向 //	267
第七节	结语 //	274



第八章 云上个人数据的责任承担

// W KUAN HON, Christopher Millard, Ian Walden // 279

- 第一节 介绍与视角 // 279
- 第二节 控制者与处理者的概念 // 279
- 第三节 云用户 // 282
- 第四节 云服务商 // 298
- 第五节 三条改革建议 // 311

第九章 云上个人数据的法律适用

// W KUAN HON, Julia Hörnle, Christopher Millard // 318

- 第一节 简介 // 318
- 第二节 数据保护法的法律适用与管辖 // 319
- 第三节 云计算与欧盟数据保护法的长臂管辖 // 333
- 第四节 作为处理者的云服务商——当地义务 // 353
- 第五节 替代方式:目标(公众)选择或针对性活动 // 355
- 第六节 结论与建议 // 359

第十章 云上数据国际传输的限制

// W KUAN HON, Christopher Millard // 367

- 第一节 简介 // 367
- 第二节 数据出口限制 // 367
- 第三节 何为“传输”? 何者进行传输? // 372
- 第四节 数据出口的例外条款(原则条款的减损) // 377
- 第五节 满足适当性要求的方式 // 380
- 第六节 云计算数据出口的可行性解决方案 // 391
- 第七节 发展方向? // 399

第四部分

|

云服务的规制与治理

第十一章

执法机关对云上数据的访问权

// Ian Walden // 414

- 第一节

简介

// 414
- 第二节

云服务的司法证据挑战

// 417
- 第三节

执法机关权力的行使

// 420
- 第四节

《网络犯罪公约》的措施

// 423
- 第五节

国际合作

// 432
- 第六节

欧洲刑事程序

// 434
- 第七节

执法机关与服务商的关系

// 437
- 第八节

执法与个人数据保护

// 443
- 第九节

云服务中获取的证据

// 447
- 第十节

结论

// 450

第十二章

促进云服务行业竞争

// Ian Walden, Laíse Da Corregio Luciano // 452

- 第一节

简介

// 452
- 第二节

云计算行业的竞争

// 453
- 第三节

竞争法机制

// 457
- 第四节

需求方机制

// 466
- 第五节

合同与消费者保护法

// 477
- 第六节

结论

// 478

第十三章

云环境下的消费者保护

// Alan Cunningham, Chris Reed // 481

- 第一节

简介

// 481