



# 工作场所中的互联网 —新技术如何改变工作

THE INTERNET IN THE WORKPLACE:  
How New Technology Is Transforming Work

[美]帕特里夏·华莱士 著



商務印書館

# 工作场所中的互联网

——新技术如何改变工作

〔美〕帕特里夏·华莱士 著

王思睿 印童 译

傅小兰 严正 汪波 审校

商 务 印 书 馆

2010年·北京

## 图书在版编目(CIP)数据

工作场所中的互联网：新技术如何改变工作 / (美)  
华莱士著；王思睿，印童译。—北京：商务印书馆，2010  
(电子社会与当代心理学名著译丛)  
ISBN 978 - 7 - 100 - 06813 - 0

I. 工… II. ①华… ②王… ③印… III. 互联网络—  
社会—影响—研究 IV. C913 TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 197880 号

所有权利保留。  
未经许可，不得以任何方式使用。

工作场所中的互联网  
——新技术如何改变工作  
〔美〕帕特里夏·华莱士 著  
王思睿 印童 译  
傅小兰 严正 汪波 审校

---

商 务 印 书 馆 出 版  
(北京王府井大街 36 号 邮政编码 100710)  
商 务 印 书 馆 发 行  
北京民族印务有限责任公司印刷  
ISBN 978 - 7 - 100 - 06813 - 0

---

2010 年 5 月第 1 版 开本 787×960 1/16  
2010 年 5 月北京第 1 次印刷 印张 22

定价：40.00 元

# 目录

---

前言 .....	1
<b>第一章 互联网改变了工作场所 .....</b>	<b>4</b>
工作场所中的互联网:简要介绍 .....	5
变化所处的背景:不断发展的以网络为中心的经济 .....	9
信息不对称 .....	10
价值链的去居间化 .....	14
受去居间化负面影响的公司做出反击 .....	19
极度去居间化:数字产品的案例 .....	22
商业模式、商业策略及产业竞争 .....	24
处于中间位置的工作场所 .....	28
<b>第二章 以网络为中心的技术的出现 .....</b>	<b>32</b>
技术转型浪潮 .....	32
处于中心地位的互联网:设计原则 .....	35
处于边沿位置的技术 .....	41
安全与以网络为中心的技术 .....	53
在以网络为中心的浪潮中弄潮 .....	58
<b>第三章 工作、非工作以及两者间模糊的界线 .....</b>	<b>61</b>
我们正在工作得更多吗? .....	63
为什么有些人的工作时间更长? .....	65
以网络为中心的技术与随时/随地的工作场所 .....	75





<b>第四章 商务通信 .....</b>	<b>88</b>
信息发送者和接收者之间的通信 .....	89
一些新的通信方式 .....	91
对通信方式的描述 .....	93
对新媒介的看法 .....	98
电子邮件:个案研究 .....	100
跨文化的商务通信.....	119
工作场所中的即时消息.....	122
拓展网络规范.....	125
<b>第五章 互联网时代的领导艺术 .....</b>	<b>129</b>
显微镜下的领导艺术.....	130
互联网时代的领导风格.....	134
互联网时代的领导者们所面临的新挑战.....	137
未来的领导者.....	151
<b>第六章 知识管理 .....</b>	<b>154</b>
知识管理的起源.....	155
什么是知识? .....	158
为公司创造信息和外显知识:前互联网时代 .....	160
后互联网时代的知识管理.....	162
知识发现和数据挖掘.....	164
知识管理实践和项目 .....	165
知识管理技术成熟曲线.....	171
知识管理中的社会和心理因素.....	173
知识管理的未来.....	175
<b>第七章 虚拟团队和计算机支持的协同工作 .....</b>	<b>178</b>
团队协作的技术支持.....	179





扩展团队协作圈的半径.....	181
团队协作的环境.....	183
虚拟团队的团队动力学.....	186
问题解决与决策的团队动力学.....	192
实际虚拟团队的绩效.....	199
什么能改善虚拟团队的绩效? .....	202
未来的虚拟团队.....	210
<b>第八章 电子学习 .....</b>	<b>214</b>
<b>电子学习:一次虚拟的旅行 .....</b>	<b>215</b>
<b>定义术语.....</b>	<b>221</b>
<b>电子学习项目的优势.....</b>	<b>223</b>
<b>电子学习的效果如何? .....</b>	<b>225</b>
<b>电子学习面临的挑战.....</b>	<b>229</b>
<b>少即是多吗? .....</b>	<b>237</b>
<b>第九章 工作场所的监视与隐私 .....</b>	<b>240</b>
<b>员工是如何被监控的? .....</b>	<b>241</b>
<b>为什么要监控工作场所? .....</b>	<b>247</b>
<b>对生产率的关注.....</b>	<b>251</b>
<b>绩效的电子监控.....</b>	<b>254</b>
<b>互联网和脱抑制.....</b>	<b>257</b>
<b>发展和实施监控项目.....</b>	<b>260</b>
<b>工作场所的隐私:矛盾的修饰? .....</b>	<b>267</b>
<b>第十章 变化中的就业环境 .....</b>	<b>273</b>
<b>就业趋势与技术.....</b>	<b>274</b>
<b>变化中的雇员—雇主关系.....</b>	<b>279</b>
<b>管理新型雇佣关系的挑战.....</b>	<b>282</b>
<b>变化中的组织形式.....</b>	<b>286</b>





## 工作场所中的互联网——新技术如何改变工作

志愿者组织 .....	290
<b>第十一章 以网络为中心的工作场所:未来的趋势 .....</b>	<b>296</b>
互联网与生产率 .....	296
变革新旧经济产业 .....	298
未来的办公室 .....	303
工作场所中的互联网:SWOT 分析 .....	310
社会的两难困境 .....	317
扩展范围 .....	319
<b>索引 .....</b>	<b>321</b>
<b>译后记 .....</b>	<b>340</b>



# 前言

---

工作场所和我们的工作生涯已经被互联网及其带来的以网络为中心的革新所转变。尽管那些连接网络的新小玩意是变革的一部分,但它们只不过是影响企业中的工作性质和影响员工角色这场重大转型中的一种要素。奇妙的是,在办公室的物理环境方面这种转型甚至可能还不是一目了然的。多数办公室还没有太大改观,20世纪早期的职员可能很容易便认出房间中的多数东西。甚至连电脑也不会显得十分陌生,因为键盘和打字机的按键看上去极其相像。然而,工作场所的本质(从交流模式到管理风格,从团队合作方式到雇主雇员关系)发生了翻天覆地的变化。

以网络为中心的技术促生了众多新工具,赋予了工人更大的能力,特别是在信息获取、交流和协作领域。人们可以通过自己的台式电脑或笔记本电脑打开一扇通向数字世界的窗口,获取无限的信息与商业情报。24小时与同事和客户以及工作场所自身信息资源的连通已变得司空见惯。无论身处何地,团队成员都可以通过协作技术彼此合作。电子学习使工人们能够提升自我技能,在获取学位的同时免去奔波上课之苦。这些新功能使员工和企业获益匪浅,但随着其日益广泛的应用,我们也看到了随之而来的一些弊端。例如,持续的网络连通模糊了工作与非工作的界限,工作—生活的平衡也受到了影响。

除了互联网提供的这些新功能,以网络为中心的技术还从根本上改变了工作的经济环境以及对特定公司、技术和职业的需求。这些技术制造了一股破坏性的冲击波,改变了员工(及其所服务的企业)为某一产品或工序增值而必做之事。对特定的工作和特定技术的需求暴涨,然而许多职业、公司乃至整个产业却完全消失了。随着以网络为中心的革新深



入到每一个产业,将发生更多的改变。这些冲击波带动了工作场所内其他类型的改变,例如工作稳定性的降低、新的组织形式以及雇员雇主间更为松散的关系。

《工作场所中的互联网》探讨了以网络为中心的技术改变我们工作生活方式的多种途径,并向员工和企业呈现了这种改变所带来的正反两方面后果。然而,影响并非是单向的,人们有许多机会去影响并引领未来技术的发展,同时也有许多机会去制定在企业中如何利用以网络为中心的能力的政策。

## 鸣谢

本书的出版得益于许多人的贡献,在此向他们表示衷心的感谢。数百位同仁为本书提供了富有洞察力的意见,分享了他们的研究成果,描述了案例研究,以及回忆了与本书相关的各种逸事。尤其要感谢约翰霍普金斯大学、马里兰大学学院公园分校罗伯特·H. 史密斯商学院、马里兰大学学院分校的朋友们和同事们。世界各地在政府和商界的人们也给予了极大的帮助,并且提供了互联网对他们工作生活影响的非常具体的信息。众多在大学、政府和商界工作的人们都分享了见解,提供案例,评价初稿,或给予其他帮助,他们包括乔·阿登、麦克·鲍尔、约瑟夫·贝利、凯瑟琳·巴尔托尔、罗蒙·巴尔金、山多尔·博伊森、阿兰·卡斯韦尔、洛雷塔·卡斯塔尔迪、詹姆斯·克拉默、萨姆·唐纳森、克里斯廷·法贝拉、萨默尔·法拉杰、霍华德·弗兰克、内森·格斯纳、拉里·戈登、普拉卡什·古普塔、库珀·格雷厄姆、卡尔佛特·琼斯、朱利安·琼斯、P. K. 卡纳安、金·凯利、雷亚·基特里奇、特德·麦凯尔丁、唐·赖利、莱玛·森贝特、苏达卡尔·谢诺伊、约兰·索、苏珊·泰勒、皮特·沃纳和李·伊瓦拉。由于互联网带来的创造性的毁灭冲击波,我的很多正在谋求职业发展的学生适时而动,也值得大加赞赏。我还想感谢那些提出关心意见的





匿名评论家们,以及剑桥大学出版社团队,尤其是该书编辑茱莉亚·霍夫和菲尔·劳克林的杰出贡献和鼓励。

帕特里夏·华莱士博士

马里兰州巴尔的摩市  
约翰霍普金斯大学英才少年中心

2003年8月



## 第一章

# 1 互联网改变了工作场所

---

“人们尚未意识到互联网将改变一切。”

——约翰·钱伯斯(John Chambers), CISCO 公司 CEO

在 1970 年代,互联网事实上并不为商业领导们所知,而是仅限于神秘的学术和政府研究领域。然而,到 1980 年代后期,特别是在 1990 年代,在万维网登场亮相之后,互联网引发了一场影响波及全球商业的创造性破坏浪潮。约翰·钱伯斯,一位曾为互联网基础设施制作路由器的很不起眼的网络公司主席,迅速成为新纪元里声名鹊起的幻想家之一。发展“互联网策略”成为了许多公司的战斗口号,因为焦虑不安的领导们看到了亚马逊(Amazon. com)、易趣(eBay)等新兴网络公司在华尔街和公众意识中跃至的惊人高度。这些新公司的领导者,还有那些吸引了大量投资资本的科技知识广博的众多企业家们,似乎都“明白了”。然而,当大部分网络公司在这十年的后期纷纷倒闭的时候,已再清楚不过了,在互联网时代有效地竞争远比任何人所想象的都要困难。在互联网上冲浪并真正了解它的效果及其在巨大变化中的潜在作用,显然要比仅仅“明白了”复杂得多。

互联网对于商业模式和策略的巨大影响吸引了媒体的重点关注,商业领导者在开发网络获取先机的过程中正经历着一段十分动荡的时期。然而,在对电子商务趋之若鹜的过程中,互联网带给工作场所自身的改变却极少受到关注。如今,我们大多数人都处于以网络为中心(netcentric)的工作环境之中,在这样的环境里互联网的影响和能力已经渗透至我们





的工作中。我们现在才开始了解这些变化的本质,了解它们对我们工作的组织以及对我们在组织中的角色带来了多么巨大的变化。例如,我们正在学习什么是“虚拟领导模式”,我们正在了解当上至董事会下至炊事员的任何一个员工都可以给公司首席执行官发送邮件或建立一个网站批评公司的时候,内部权力关系会如何变化。我们刚刚开始见识全天候的电子邮件、网络及无线工具给员工本人及其家庭所带来的影响。在世界任何地方的办公室里,员工已经可以使用台式电脑连通互联网的每个角落,无论这些网络资源是否与工作相关。监督和控制员工活动的工具不但相当普遍而且易于实现,企业在尚未充分了解监督工具是如何影响工作场所中的生产率或心理特征之前就应用了这种工具。

## 工作场所中的互联网:简要介绍

在《工作场所中的互联网》中,我们探索了许多种改变,这些改变引发了网络的中心化。这其中一些变化是巨大的,而另一些却相当微妙。例如,多数办公室员工不但目睹了1990年代初处理能力有限的终端的退场,而且也迎来了新型的、能胜任更多任务的微机在办公桌面上的登场。人们不仅可以连通公司主机数据库,而且能够进行文字处理、电子制表、统计分析以及展示工作。多数电脑也能与一个本地或大范围地区的网络连接,而且能够共享文件和打印机,以及发送邮件、文档给其他人。增添必需的远程通信仪器与联网设备并不会对典型办公室或分区小间带来显著的物理特性上的变化。但是这种无形的变化却开辟了一条通向外部世界的途径,它超越了企业的围墙,已经并且将要继续产生深远的影响。

虽然从员工的角度看,互联网构建了一条“从桌面通向世界的道路”可能是最明显的变化,但是网络对工作场所的影响却远不止于此。它改变了工作环境,大体上改变了商业环境,而且也改变了整个行业的环境。互联网已成为新型商业模式、战略以及组织结构的催化剂。它引入了影





响竞争前景的新的因素、新的竞争以及许多企业家还未准备好应对之策的新的压力。它触发了怎样经营企业的各种新的思维方式,一些公司经营得很好,而另一些则惨淡收场。此外,它还引发了许多价值链环节上的<sup>3</sup>外科手术。此类工作改变了价值链,使得在处于链条各个环节上的人们所扮演的角色不再有效——通常,这种变化是相当突然的。

互联网在技术创新中扮演着催化剂的角色,这是它对工作场所影响的另一个显著特征,也是第二章的主题。网络设计结构支持所有创新性附加软件,其中的部分软件已经应用于垃圾填埋、跳蚤市场或在线拍卖。虽然不是所有全新的配件和软件都能够使网络结构大大超前一个单一的季节,但是互联网本身和不断完善的标准及协议使网络结构为大量的创新提供了一个舞台。然而,以网络为中心的技术的确已经进入了工作场所,它们对工作场所的影响也正是本书所关注的。

互联网改变了商业环境,使其更富有竞争性,工作场所也带有了更强的快速移动性。而且,尤其是借助以网络为中心的技术,如手机、可收发电子邮件的无线设备,互联网也推进了24小时大范围连通的问世。与此同时,这些因素还导致了关于什么组成了“工作日”或“工作周”的概念重构。生活与工作间平衡的概念已经在高度竞争化、网络中心化、全球化的经济中被赋予了新的含义。在全球化经济中,在任何时间、地点都可以联系到每个员工,人们可以在任何一个地方与他们的同事、文件和数据相连通。对于许多人,这种“总是在线”的模式已经成为了第二本性(*secondary nature*),这也成为了互联网对工作场所产生的影响的一个主要优点或者说的主要缺点,而究竟是优点还是缺点取决于你的视角。

到了1990年代后期,电子邮件通信量超过电话通信量成为互联网影响沟通模式的一个里程碑式的转折点。即时通信已经随着基于以网络为中心的技术的数种其他通信方式一起实现了迅速增长。虽然商务信函、办公室之间的便笺仍未绝迹,但它们在企业中、企业间、企业和客户间所扮演的角色却发生了极大改变。然而人们对于如何写作和使用信件、便笺的长期、普遍的认识却没有体现在新的沟通方式中,因而一些不该犯的





错误、误解和失策就成了司空见惯的现象。在本书中,我们将近距离地观察商业沟通的新模式,并且运用个案研究方法表明这些新模式是如何融入工作场所的。

管理和领导方式也同样受到了互联网的影响。以网络为中心的时代的到来,为如何管理不同类型的群体带来了新的机遇和挑战,尤其是对于那些在传统的面对面环境中磨练出管理技能的人来说更是如此。<sup>4</sup>管理者如何使自己的风格适应一个多数时间都在使用网络交流、工作节奏不同步且又不断变化的公司?这种新环境对管理带来的挑战之一是,员工在电子邮件交流中使用(或者过度使用)诸如抄送(cc:)或匿名抄送(bcc:)这些功能的便捷度和频率。现在很多员工与其上司都有着十分频繁的例行对话,但他们在这些交流中其实很少面见上司、打电话或者留便笺,后几种方法只是在必要时才会使用。企业领导同样面临着新的挑战。一个原本依靠个人魅力影响变革、传达目标的领导者将如何利用互联网占得先机?

网络对工作场所的另一个影响与获取信息有关,对于“多未必是好”的认识不断强化。访问互联网对于每名员工案头所能接收的信息种类和数量都产生了巨大的影响。企业内网可以为员工提供大量的最新内部资讯,此外,互联网还为访问海量的商业情报提供了途径。员工间的电子邮件通常包含的重要知识有助于避免新员工和老同事重蹈覆辙。可是,怎样利用好此类信息资源并将其转化为帮助员工解决问题、提高生产率的知识,却比多数人所预期的更为困难。虽然“知识管理”在互联网普及之前就在不断发展,但很明确的是,网络资源多是未经过滤的原始信息,而这类信息并非必然产生有价值的“知识”。在本书中我们探索了知识管理这一处于起步阶段的新兴领域,并且描述了在企业中一些初步利用知识已取得的进展。挑战所包含的远不止技术层面,由于经常遭到企业的抵制,对知识管理的努力所取得的成绩可谓好坏参半。

互联网业已实现了远程教育(distance education)和“电子学习”(e-learning),也改变了许多企业为员工提供培训和职业规划的方式。远





程教育项目正以惊人的速度增长,随之而来的是大量虚拟大学、在线学习团体以及在出版商、教育机构、商业培训项目、机构内部发展和提供远程学习环境的科技公司之间数不清的合作关系。如果能够取得成功,在工作场所中开展远程项目的好处是显而易见的,因为它可以在极大程度上  
5 削减因公出行的费用和时间。当多数课堂培训和事先必须安排妥当的培训方式无法实现时,远程项目还能够提供及时的职业培训(just-in-time learning)。正如你将在本书中看到的,已经出现了各种不同的电子学习方法,许多研究也已经开始了这方面的探索:相对于更为传统的面对面课堂环境,电子培训项目的效率如何。

在互联网开始向工作场所渗透很久之前,团队协作的价值就已是相当明确的了,但团队成员多数时间还是通过有形的方式相互协作。会议、头脑风暴式的讨论、工作完成后的放松和正式上报给老板的团队简报都是在一种面对面的模式下进行的。而互联网以及基于全球化网络建立起来的协作技术使全球化的虚拟团队成为可能。在本书后面的章节中,你将会看到虚拟团队是如何运作的,以及团体动力学是如何在团队成员有可能从未谋面的情况下发展的。需要特别指出的是,信任是任何团队成功的关键要素,虚拟团队需要依靠新策略来发展团队成员间的互信。

互联网在工作场所中所扮演的角色最受争议的一个方面与工作场所的监控和员工的隐私有关。虽然通常雇主有较大程度的合法权利监督工作场所中的行为,但是以网络为中心的环境扩大了监督的范围,也降低了监督的难度。数字文档(包括电子邮件)被存储起来,并且在数年后仍可读取。此外,追踪网页浏览、下载、有效键盘敲击的软件工具也得到了广泛的应用。小而不贵的数码相机可以成为网络相机,形成在世界的任何地方都可以从网上获取的视频图像。在本书中,我们通过雇主考察了监控增多背后的原因,也关注到了其中所涉及的伦理和法律问题。

近几个世纪以来,技术进步对雇佣关系和裁员的影响一直是争论的重要议题。在第十章中,我们探讨了过去历史上的种种争论,并特别关注了近期由互联网迅猛发展而引发的一股错位、去居间化和补偿金巨变的





浪潮。例如,由于劳动力短缺,许多企业把受过信息技术培训的员工划分为特定的、有特权的类别。一些特定类型的 IT 从业人员一直保持着供不应求的状况,人力资源经理人也运用特殊的补偿计划作为应对之策。虽然在部分领域存在着短缺的现象,但另一些职业以及整个商业单元却因为互联网的产生而注定出现去居间化并遭遇逐步停产的命运。本章所要探索的是此类趋势以及它们对公平、保持力(retention)和职业规划的意义。

最后,鉴于网络中心化在全球范围内区域的拓展和影响力的增强,我们关注的是工作场所的未来。互联网本身就是各种趋势怎样速来速去和各种预言(甚至源自那些有识之士)怎样频繁产生的鲜活提示,这些远不止是标志。例如,在网络上你很容易就能找到 IBM 总裁托马斯·沃森(Thomas Watson)的言论。1943 年,他曾预言:“我认为,也许五台计算机便能形成一个市场。”我提出的是各种备选的未来方案,而不是关于下一代工作场所的预测。根据我们对网络中心化已有的了解,以及它对工作场所中的人们所带来的心理学和社会学上的影响,这些未来方案将会是好坏兼备。

## 变化所处的背景:不断发展的以网络为中心的经济

互联网对工作场所的实质性影响源自受到数字化网络发展冲击的经济环境本身。如比尔·盖茨所言,尽管我们还没有以人们预期的速度开展经营,但是进程已是相当迅速了,这主要得益于海量信息传输及处理速度得到了大大的提升。同样重要的,信息传输的成本已经大幅下降,这使得信息可以传递得更远,信息可以传递给更多的人,信息可以触及全球的任何角落。

我们听说过“互联网时间”(Internet time),这一术语被用于许多不同的商业程序之中。例如,用于产品研发的时间大大压缩,因而新产品的





问世和销售速度都大幅提升。系统研发的时间也同样明显减少。希望通过电子商务设备与客户沟通并进行网上交易的企业不想在过时的“瀑布”式生命周期系统研发中等待,这种系统研发过程中的子阶段(从可行性研究到需求分析,再到软件开发,最后到执行)彼此间均按次序相连。这种方法通常是缓慢的,而在互联网时代这可能会导致灾难性的后果。鉴于企业根据顾客需求及新竞争对手而做出反应的迅速程度,在研发中的软件在进入第二阶段之前可能已经过时了。另一种备选方案是,迅速将软件投入试用阶段,例如,即便是在还未经多种不同浏览器或电脑平台全面检测前,就实现这一阶段。网络用户对于这种运作方式非常熟悉——假如某一在线软件无法正常工作,甚至导致电脑死机,用户也丝毫不感到惊讶。此外,“创建中”这类网站图标也是司空见惯的。但是想象一下,如果这种模式运用于其他技术环境下将会是多么的可怕,比如运用在厨房用具中。倘若顾客在欲使用咖啡豆磨具时看到“创建中”的字眼,他肯定会立刻退货,而不是耸耸肩,过一会儿再用。

企业间竞争激烈程度的增加是毋庸置疑的。与此同时,企业应对新竞争压力的策略还不成熟,没有进行良好的检测。让我们来看看是哪些潜在的力量令新型的商业环境呈现出如此紧张的态势,并分析一下企业用于应对这些力量的一些策略。

## 信息不对称

现在消费者可以毫不费力地获得竞争产品、价格、特性、维修记录和企业形象方面的信息,这是改变行业环境的主要原因。以前,信息不对称(information asymmetries)是商业环境中难以回避的现象。在商业交易中,一方比另一方占有更多的信息是较常见的,信息的不对等打破了力量的均衡。例如,当零售商在决定以何种方式销售产品之时,他知道多数消费者不会花时间和精力去全面细致、毫无遗漏地对比不同销售商所提供的

