

竞争情报

科技的商业化和资本化

科技创生的 商业模式



Technology 科技创业
MIT's Magazine of Innovation
麻省理工 Review 编

感受科技创新对经济发展的强大助力

竞争情报

科技的商业化和资本化

科技创生的 商业模式

MIT

Review 科技创业 编

图书在版编目 (CIP) 数据

科技创业的商业模式 / 麻省理工《科技创业》编. —上海:
上海科学技术文献出版社, 2012.10

ISBN 978-7-5439-5481-6

I . ①科… II . ①麻… III . ①高技术产业—商业模式—研究 IV . ① F276.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 158706 号

责任编辑: 忻静芬 林 翊

封面设计: 钱 祯

科技创业的商业模式

麻省理工《科技创业》 编

*

上海科学技术文献出版社出版发行

(上海市长乐路 746 号 邮政编码 200040)

全国新华书店经销

昆山市亭林彩印厂印刷

*

开本 740×970 1/16 印张 13.25 字数 230 000

2012 年 10 月第 1 版 2012 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5439-5481-6

定价: 38.00 元

<http://www.sstlp.com>

竞争情报·科技创业丛书

编委会

主 编：陈 超

任 健

周尔方

副主编：范之行 洪 浩

盛 强 忻静芬

编 委：（按姓氏笔画排序）

陈 超 范之行 韩晶晶 洪 浩

李 静 林 朔 任 健 盛 强

王 玉 忻静芬 周尔方

情报先行：后危机时代的竞争 和创新之道(代序)

这是一个怎样的时代和世界？“后危机时代”的定论似乎无懈可击；“信息化”和“全球化”的定语也是人云亦云。不管如何认识这个时代和世界，几乎没有异议的是，唯有创新才能让人类真正走出在这新世纪的第一个10年中就遭遇的经济危机，而且这样的创新将是革命性的——世界都在期待一次新的科技和产业革命。无论怎样的创新，都离不开信息与智力支持，而且创新理论告诉我们，创新的内部动力三要素之一就是信息。在迈向创新型国家的征途中，今日中国的创新群体——无论是科技工作者还是产业工作者，甚至是政府管理者，尤其需要持续获得这样的对于创新具有动力价值的信息内容。竞争情报理论和方法就是发现这样的信息内容的工具。这套丛书是我们上海科技情报研究所的同事们运用竞争情报方法，从我所下属的上海科学技术文献出版社有限公司与美国麻省理工学院著名的《技术评论》(Technology Review)杂志合作的《科技创业》中精选、梳理出来的成果，这些信息内容对于我国科技和产业领域的创新工作者和管理者具有重要的情报价值。

竞争情报理论告诉我们，只有那些能够影响决策的信息内容才是情报。然而这样的情报内容可能只是数据和事实，或是消息或新闻；可能只是常识和知识，或是某种正确或错误的观点。从信息到情报的转化过程中需要情报提供者和接受者的共同努力——这种情报能力的培养极大地依赖于强烈的情报意识和科学的情报理念，是信息素养的重要组成部分。

因此，我们在这套丛书中梳理了当前科技和产业领域中的许多新现象、新实践、新观点。虽然我们尝试着分门别类，但显然仍是零散而不系统的。不过，

用竞争情报的眼光判断,也许这些信息内容不仅可以帮助我们发现变革线索,还可以启迪我们的产业洞见;不仅可以激发我们的创新灵感,还可以培育我们的战略直觉。我们相信,一个具备专业知识和思考能力的科技或产业工作者能够通过这些信息内容看到一些动向性、趋势性的东西,至少可以提供不少线索和视角——体验到情报价值。

让我们一起在阅读中,加强情报意识,树立情报理念,培养情报能力——
世界在变,创新不变。创新之道,情报先行。

不竞争,无创新。竞争之道,情报先行。

陈 超

作者系上海图书馆副馆长,上海科学技术情报研究所副所长

上海市科学技术情报学会理事长

中国科学技术情报学会副理事长

中国科学技术情报学会竞争情报分会副理事长

上海市咨询行业协会副会长

目录

CONTENTS

社区经济学 /001

- 社交网络商机与隐私 /002
- 社交网站为何想要你的邮箱 /014
- 惦记Facebook用户的谷歌 /016
- Facebook怎样粘住5亿用户 /019
- Twitter突出本地消息业务 /025
- 给你充分的网络匿名权 /027
- Instagram与Color是泡沫还是革命 /034
- 移动的社交 /038
- Twitter能赚钱吗 /040

洞察你的顾客 /049

- 网络人类学营销人员的秘方 /050
- 别让消费者压力太大 /053
- 品牌智能化的语义挖掘 /055
- 中国需要更有效的数据 /058
- 社交媒体解码人 /062
- 追踪智能手机 /074
- 完善电子邮箱 /077

预见未来 /079

- “数”钱 /080
- 虚实相间做网购 /085
- 预算模型软件的“云”进化 /087
- 犯罪行为也能预测 /089
- 太空预言：这就是“传奇” /092

真爱难寻	/095
Wings预知你未来的情人	/099
甄选真正的潜在顾客	/102
新视角预测购买行为	/104
小公司分析大数据	/106
预测社交媒体影响的新模型	/108
大数据分析的变革	/111

营销转战互联网 /113

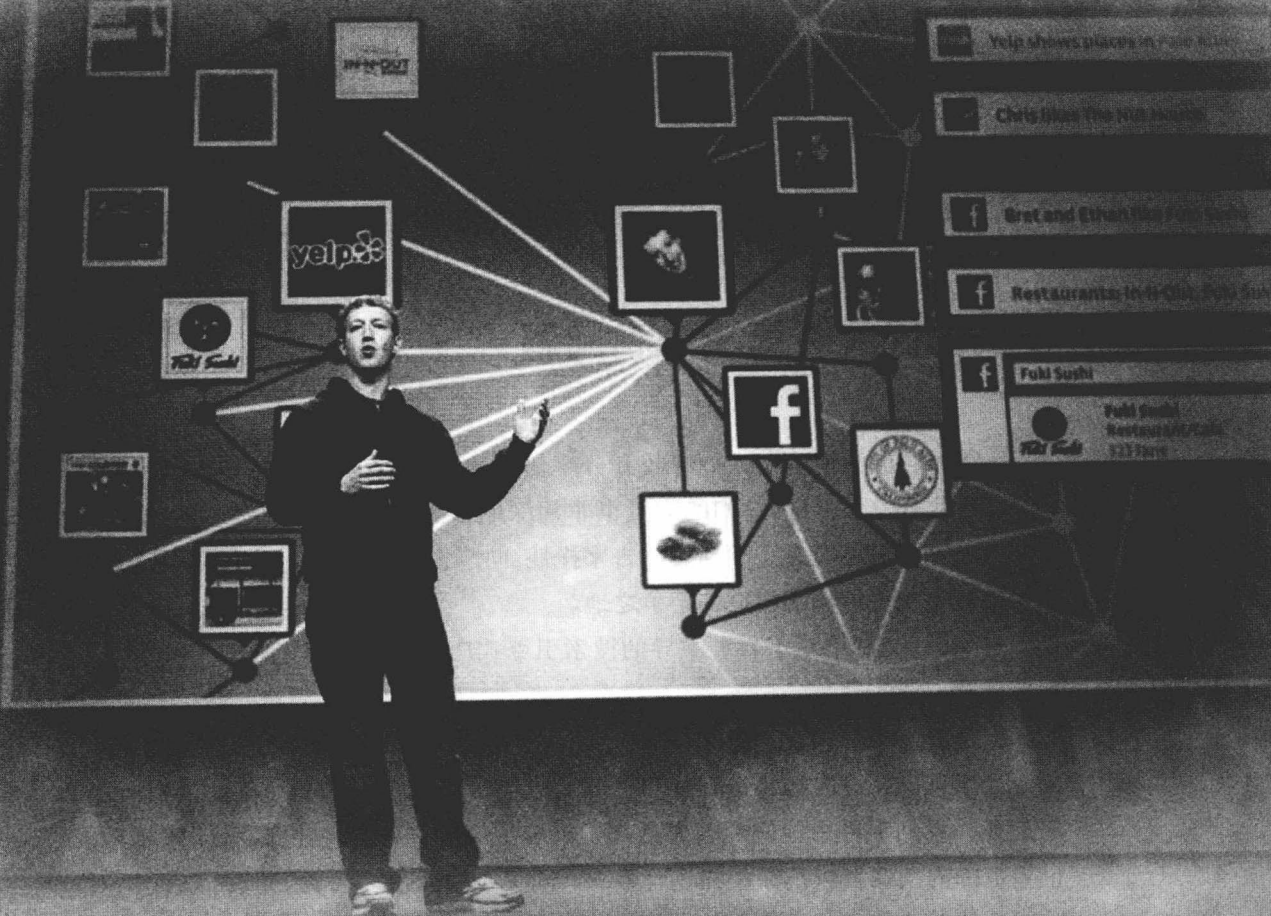
数字化营销真管用	/114
你就是广告	/117
互联网九种广告模式	/125
人人都是一场海啸	/131
社交媒体成广告商新宠	/137
如何看待SNS广告模式	/139
用对冲基金技术优化搜索引擎营销	/141

实体商业的冲击波 /145

奢侈品的网购生意	/146
用手机去看新世界	/149
识别人脸显示屏走到哪广告跟到哪	/153
百货公司的数字化体验	/155
LBS让虚拟店和实体店共赢	/157
“市长”头衔的伟大之处	/161
把免费无线养成大金鸡	/165

无钱包 /167

移动交易的无限商机	/168
带手机不必带钱包	/178
智能手机的“信用卡革命”	/180
手机摇身变成收款机	/190
手机支付要看NFC	/192
比特币的乌托邦	/197
被炒作的电子现金	/200



社区经济学

如今,各式各样的网络社区为人们打造了一种全新的生活方式,人们通过网络社区交友、聊天、展现自我,网络社区也利用这个平台推送自己的各项服务;但是谁会想到,在这个看似免费的各项服务背后隐藏着一本巨大的经济账——网络社区、数据公司、广告商之间千丝万缕的利益链。

社交网络商机与隐私

在线社区能否解决隐私问题

社交网络重新塑造了人们寻找和分享信息的方式，它们为应用程序新浪潮提供了一个平台，它们的力量也非常深地参与到最近在中东发生的变革中。这些网络的经营者主要通过广告来挣钱，向广告主游说，说社交网络是比搜索引擎或电视更能精准投放的必争之地。

自然，社交网络对于谷歌主导的搜索引擎式广告的商业模式形成了一个巨大的威胁。

但是要能十分精准地进行广告投放，他们就必须持续地获得用户们的大部分个人信息。在过去，网络经营人员对于这些数据的处理有着近乎无限的权力，但是在一系列事件中他们的越界激起了许多抗议的声音。现在，隐私问题成为世界范围内消费者权益保护和政府组织共同关心的话题。

这些关注将会对社交网络造成越来越大的压力，而它们也正在将越来越多的在线服务捆绑到自身之中，例如个性化搜索工具统计你和朋友的喜好，或推荐引擎建议你看看什么电影、住什么旅馆、读什么新闻。但是即便隐私问题长期存在，当今时代，一个人要是在一个社交网络没有账号以及联系人，就像是没有电子信箱或手机一样奇怪。

（斯蒂芬·卡斯）

管理成百万的用户

在社交网络的中心是它们巨大的数据存储库：每个人的细节和短信、海量的照片与视频，还有复杂的关系网——反映出用户们真实的社会关系。成功的社交网络是那些能够掌控数据的网络，包括数据的存储、安全、快速调用以及分析。

数据量的变动极大。2010 年底 Twitter 的用户一天要产生 12TB（太字节）的数据，一年则是 4PB（拍字节），相当于 8.3 万张蓝光视频 DVD 的容量——这还没有算入那些增长部分的用户。

社交网络依赖硬件去处理数据流，所以修建大的数据中心，装满了服务器。软件也是必不可少的——许多公司致力于用开源代码来设计程序处理大型数据库。Twitter 使用一个名叫 Cassandra 的开源数据库，专门针对大数据量的工作，它可以将任务分解到一组相对便宜的服务器上去计算。

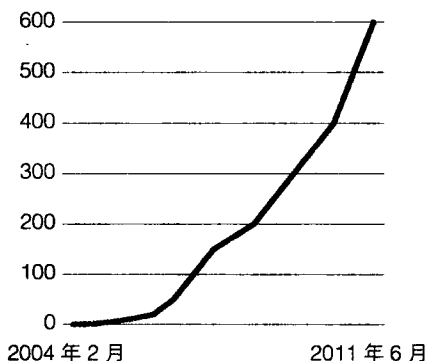
除了存储数据之外，跟得上用户的变化也是一个挑战，甚至当他们做一些非常简单的操作时都是如此，比如点击一下“喜欢”按钮。每次一个用户看完了一个电视节目，其后面都有“许许多多的计算来支持它”，Adaptive Blue 公司的 CEO 亚历克斯·伊斯科德（Alex Iskold）解释说。这家公司掌握着娱乐化的社交网络 GetGlue。每一个“看完了节目”的提示都会引发一系列的计算，来决定接下来推荐什么内容，在用户界面上展示什么信息，还有是否为用户提供促销来刺激消费，“最难办的事情是暴涨。”伊斯科德说。他指的是某些大事件所带来的流量猛增，例如奥斯卡颁奖典礼。

社交网络用户的社会联系与兴趣爱好这些信息，最早其商业价值是受到质疑的，但现在证明它非常有利可图。社交网络一般会分析用户个人信息，来向广告主提供有针对性的广告投放位置——这是一个每年价值数十亿美元且仍在增长的大生意。这个价值是基于“技术与个人认证的结合”，Jascha Kaykas-Wolff（Involver 公司负责市场与客户的高级副总裁）说。这家公司向其客户提供用于社交网络营销的计算机技术，这些数据分析技术也可用于提升搜索质量。

社交网络的价值也吸引了广告诈骗者。2011 年，数据安全公司 Sophos 发布的报告说，40% 使用社交网络的人遭遇了恶意软件，43% 的人遭遇了钓鱼网站（用仿冒的假网页诈骗），还有 67% 的人遭到垃圾邮件攻击。为了应对，社交

人口爆炸

自 2004 年 2 月开通以来，Facebook 的用户数量（百万计）就像火箭一样往上蹿。



（数据来源：Facebook）

网络的经营者们开始找出那些可能有危害隐患的操作(例如,一条链接在众多用户间分享时,要比单个用户处理它传播更快)。同时,他们在研发阻止这些攻击影响用户的技术。社交游戏网络 Zynga 跟踪被骇客、僵尸及木马控制了的主机,监视有着可疑行为的用户。Facebook 最近也介绍了其新的设置:当用户从一台新的机器登录账号时,就有验证码发送到用户手机上,如果密码不匹配,则阻止这种未授权的登录。

(埃里卡·诺恩)



数据

1.074 亿

预计欧洲在 2012 年底社交网络的基本用户量。在 2008 年这个数字是 4 170 万。

一开机就签到

GetGlue 是一个电视节目、音乐专辑及其他影音娱乐爱好者的社交网站。人们只要看了一场表演或者是听了一场专辑,就能在 GetGlue 上“签到”一下,就像是 Foursquare 的用户可以在他们到了一个咖啡馆“签到”一下一样。GetGlue 可以用这些“签到”以及为朋友而做出的“签到”,来评价其他的内容。用户也可以因为进行了观看,而得到些类似于便签条的小礼品。GetGlue 在 2009 年上线,由总部在纽约的创业公司 Adaptive Blue 运营;最近用户已经超过 100 万,在 2011 年 4 月份的“签到”已经比同年 3 月份的高出 55%。

据 Adaptive Blue 的创始人亚历克斯·伊斯科德称,网站在 2010 年夏天发布了 iPhone 应用程序之后,发生了转折,现在 70% 的“签到”来自移动设备。GetGlue 也与 35 家有线电视与电视广播网建立了合作关系,还有 10 家电影业公司,包括福克斯、迪斯尼与索尼影业。部分合作伙伴会向 GetGlue 支付费用,但是大部分都是以互相推广的方式进行合作,例如在影视发布时在 Twitter 发 tweets 提到 GetGlue。作为回报,GetGlue 组织“贴纸运动”,并组

织在线小团体,鼓励粉丝们收看或收听节目。

除了从合作伙伴那里取得一些回报外,伊斯科德计划向那些正在追求观众的电视节目售卖广告位。麻省理工学院的一位研究者玛丽·何塞·蒙特佩蒂(Marie-Jose Montpetit)研究了社交网络上的电视,认为 GetGlue 作为网站有吸引力的地方在于数字视频录像与流媒体点播服务都害怕在线观众被其他广告带走,而社交元素的参与能让一个节目的上线变得更像是一个不容错过的重要事件。



社交式促销

GetGlue 鼓励观众在线收看演出,比如收看喜剧演员威尔·法瑞尔(Will Ferrell)怎样给电视主持人科南·奥·布莱恩(Conan O'Brien)剃胡子。

伊斯科德相信他已经找到一个合适的位置,不必直接与 Facebook 的“喜欢”按钮去竞争。然而,像 IntoNow, Miso 与 Tunerfish 等初创公司也围绕电视节目推出社交网络服务。伊斯科德说 GetGlue 不一样的地方是用户是直接从他们喜爱的影音创作者那里得到回报。最终,GetGlue 真正的竞争者也许会转向像尼尔森这样的市场调研机构,它们是最传统的提供消费者行为观点的公司。

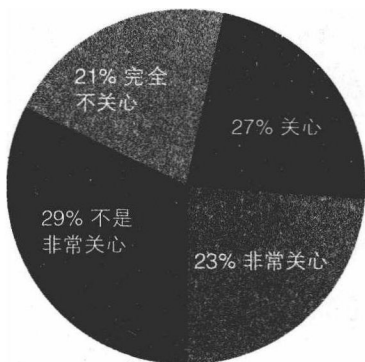
(埃里卡·诺恩)

当信息不再属于私人时

个人信息是 Facebook, Twitter, Myspace 以及各类社交网站吸引用户和广告商,并不断前进的动力来源。但是隐私捍卫者和管理者已经在近距离观察这些信息是怎样被收集、使用并进行保护的,这番详查将为社交网站的运营者加上更为严苛的规条。

对隐私的关注

2010 年的一个调查访问了社交网站的用户,问及他们对隐私受侵犯是怎样的态度。



(数据来源: The Marist Poll)

这些监视者发现,网络运营商多次留下个人信息与用户数据的隐患,导致隐私的高度暴露,让用户面对处于尴尬境地、账户被盗乃至被人跟踪的风险。例如在 2010 年 2 月,谷歌发布了它的社交网络服务 Buzz,其默认的设置让人能看到用户当前是不是在线发邮件(谷歌被迫与美国联邦贸易委员会达成和解,后者要求它在接下来的 20 年内,都要服从独立的隐私审查)。然后,在 2011 年 6 月,一个黑客从一个漏洞攻破了 Foursquare,在 3 周时间内抓取了其在旧金山地区大约 70% 的用户的姓名和账户头像,不管他们的隐私设置到底是什么样。类似的问题和非法行径也感染了其他的社交网站。

在美国,联邦政府与州一级的立法机构已经计划讨论这些议题。美国国会的法案也将大大加强美国联邦贸易委员会对在线隐私管理的权力,将电子邮件与准确的地理位置信息都定义为个人身份信息,必须给予充分保护,并强迫各个公司在收集医疗与宗教相关数据之前要获得许可。



隐私问题

2011 年 5 月,包括谷歌、Facebook 在内的公司管理层都出席了美国参议院的有关隐私的听证会。
(图片来源: Getty Images)

遵循这些规则将要求社交网络下工夫去修改基本架构。另外,如果运营方被抓到在收集受限制的信息,他们还将冒更大的法律风险——不管是意外造成还是其他原因。

不奇怪的是,许多社交网站运营方宣称他们遵循现行法令,认为更多未授权的条例甚至是起相反作用的。例如他们争论说,用户在开始使用服务之前,面对一大堆繁琐的希望怎样控制自己信息的问题,将感到困惑甚至不去进行隐私设置。不论如何,看起来这个行业长久以来随心所欲的做法正在愈来愈广泛地受到限制。

(西姆松·加芬克尔)

匿名化追踪

当在线服务是通过网页浏览器进行时,地理定位技术可以在几米误差之内找出用户位置——主要是综合利用了用户的IP地址、接入因特网的数据包的线路与一些WiFi无线网来锁定用户电脑的范围。通过一个手机应用程序来定位甚至更简单——应用程序能读取手机的GPS数据,并且知道用户每次走到星巴克门口的准确时间。

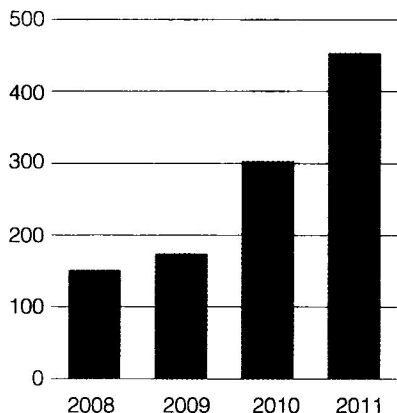
因此,我们难道不是进入了一个地理空间广告的时代了吗?像Facebook与谷歌这样的公司,可以在用户走过广告主的商店门口时给他们的手机发优惠券。一个很大的问题是,怎样在不泄露使用者隐私的情况下打出这些广告。



小型老大哥智能手机用户经常在 Foursquare 街旁这样的网站很高兴地发布自己的位置,这也暴露了自己的行踪。

手机登录

智能手机的数量(百万计)在持续增长,它们很多是用来登录社交网站。



(数据来源: IDC)

一个可能的解决办法是匿名化,从个人数据记录中洗掉身份信息,让广告主拿到最低限度所需的信息——一个时尚服装的零售店也许关心这个用户是不是年龄在 18 到 34 岁间的女性,但是它无需知道这位 18 到 34 岁间的女性究竟是谁;或者它可能关心一个用户就在它的一个商店里却没有注意到它。匿名化处理将能让手机与广告主通信,提供位置与一般人群统计信息,而不带用户的身份;然而它也证实了,把擦洗过的信息记录与特定个人重新关联起来,容易得令人吃惊。

作为应对,研究者们研发了新的数学模型来保护身份信息。微软在此方面着力甚多,以确保一个个体在人口统计数据库不能被割裂来单独调用。IBM 的研究人员则主要在走加密的道路,在 5 到 10 年内,可以让信息在已经加密的情况下得以进行分析。这意味着公司

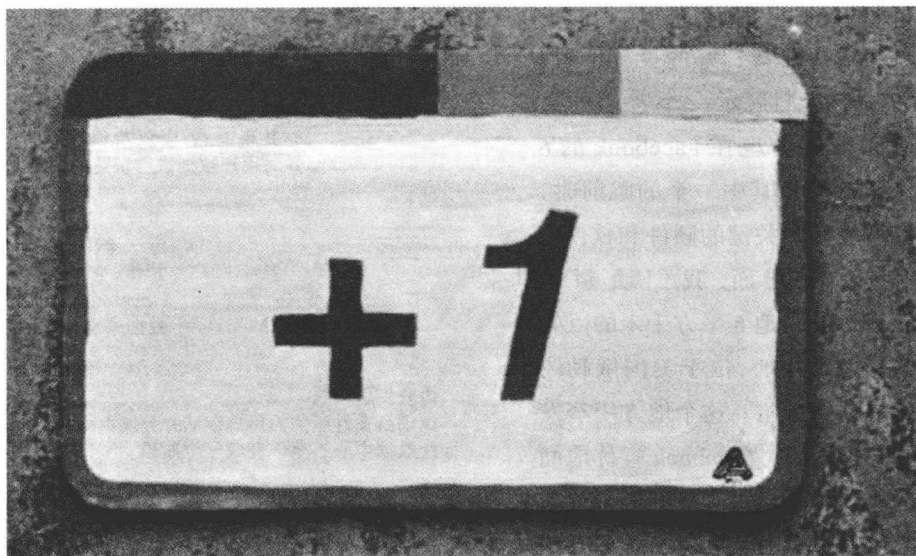
能够搜寻那些与自己店面相匹配的用户,而无需涉及更多的个人细节。

(西姆松·加芬克尔)

个性化搜索

谷歌在搜索技术上最早的突破就是通过计算一个网页有多少其他页面链接了它来衡量其价值。这个计算与多少人喜欢这个页面无关。社交网络提供了另一个方式来测算一个页面有多少人喜欢,值得去看——检查这个链接有多少人与朋友们分享。

通过社交网络排名的页面,可能永远不能像谷歌所提供的那样综合性强,但它有自己的优点,允许更个性化的搜索结果。一个人的朋友圈分享了大量与运动相关的内容,那他在搜索“火箭”时将更容易找到与休斯敦火箭队相关的信



谷歌的“+1”按钮

息,而另一个更喜欢与太空相关主题内容的朋友圈的人则不是这样。

通过上亿用户的“喜欢”按钮让用户添加备注哪些页面他们喜欢——即便不是 Facebook 的页面, Facebook 在这样一个新的网页内容检索方式上拔得头筹。在 2011 年 5 月份,微软开始使用从 Facebook 来的数据衡量自己的搜索引擎 Bing 的结果。谷歌也不甘人后,他们最近则添加了“+1”按钮,让使用公开谷歌账号的用户能够备注那些他们感兴趣的页面,并以此方式留下信息,向其他用户推荐页面。

(斯蒂芬·卡斯)

社交机器

每一个简单的页面在社交网络中都是由许多技术综合完成的。为每一个用户提供的页面都是独立的,从多个来源第一时间集合成页。在这个过程中,必须考虑到每一个用户的个人设置,如每个用户对朋友(以及朋友的朋