

世界顶级管理大师,《追求卓越》作者汤姆·彼得斯倾力推荐:

这是一本值得珍藏的著作。戴维这本书使我欢笑、沉醉,继而掩卷沉思,并在书的空白处写下我的感受,打电话与朋友长谈。而这正是探讨一种将在未来产生政治、经济、社会影响的重要媒体的恰当方式。

小块松散组合

戴维·温伯格 著

Small Pieces Loosely Joined: A Unified Theory of the Web

Small Pieces
Loosely Joined: A Unified Theory of
the Web

中信出版社
辽宁教育出版社

小块松散组合

Small Pieces

Loosely Joined:

A Unified

Theory of the Web

戴维·温伯格 著

李 坤 李优亮 译

中信出版社
辽宁教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

小块松散组合 / 温伯格著; 李坤等译. - 沈阳: 辽宁教育出版社, 2002.12

书名原文: Small Pieces Loosely Joined

ISBN 7-5382-6530-9

I. 小… II. ①温… ②李… III. 因特网-影响-社会生活-研究 IV. C913

中国版本图书馆CIP数据核字 (2002) 第092583号

Small Pieces Loosely Joined

Copyright © 2002 by David Weinberger.

Chinese (Simplified Characters Only) Trade Paperback Copyright © 2002 by CITIC Publishing House/Liaoning Education Press.

Published by Arrangement with Perseus Publishing through Arts & Licensing International, Inc. U.S.A

ALL RIGHTS RESERVED.

小块松散组合

XIAOKUAI SONGSAN ZUHE

作 者: 戴维·温伯格

译 者: 李 坤 李优亮

责任编辑: 于世华

责任监制: 朱 磊 王祖力

出 版 者: 中信出版社 辽宁教育出版社

承 印 者: 霸州市长虹印刷厂

经 销 者: 中信联合发行有限公司

开 本: 880mm × 1230mm 1/32 **印 张:** 6.5 **字 数:** 132千字

版 次: 2003年1月第1版 **印 次:** 2003年1月第1次印刷

辽权图字: 06-2002-121

书 号: ISBN 7-5382-6530-9/C · 231

定 价: 15.00元

版权所有·侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。服务热线: 010-85322521

010-85322522

序 言

1993年的下半年，我在一家软件公司当战略营销部的副总经理。一天，公司的一位程序设计人员把我叫进了他的办公室。“你必须看看这个，”他说。他站在我身边，用手指着他的电脑屏幕，另一只手的手指则在大腿上激动地敲着。屏幕上一个名为“摩西”的窗口内，有一个灰色文档，在文档上黑色的文字中间，是一个用下划线标出的短语，呈亮蓝色。“这是一个链接。”我的朋友说。他在上面点击了一下，一个新的文档就打开了。打开的文档名称为：“贵公司的新产品将遭灭顶之灾”。我立即将所在管理团队的成员尽可能地找来，让他们也看看我所看到的，我发现，他们的脸色立刻像我一样，变得非常苍白。

我们并不是因为链接这个创意而震动。正好相反，公司最近发布了一种新产品，允许用户在线打印文件，并且在文件中嵌入链接。而且，我

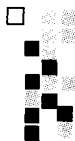


们产品的功能还远远地多于“摩西”。在盯着那位程序的电脑屏幕时，我们想到的是两者之间的差别：“摩西”的用户能够控制页面的显示，能够嵌入许多类型的图片，能够使用多个窗口。当然，我们也有一系列有力的工具来创建文件，自动建立超级链接及内容列表。因此，这个小小的摩西软件并不是一个真正的威胁。哦，它可能确实是一个很好的玩具，但那些与我们有业务往来的大公司——那些飞机制造商，医药企业，实际上拥有自己政府的跨国公司——是不会满足于如此一个仅仅是精致的小软件的。

但危险接着就会出现，这个精致的浏览器，网景浏览器的前身，可能没有我们产品中的那些小时钟和小呼啸声，但它一开始就具有那个我们产品从来没有的特性：开放性。使用我们的软件，用户可以将一个文件链向另一个文件，但他必须同时拥有这两个文件。例如，你可以将一系列的飞机维护手册串联在一起，让它们都处于活动状态中，点击某个链接，相关页面就显示出来。但这些链接必须编辑入同一个系统，而且，文件一旦做好后，除了重新编辑外，就不能再添加任何链接了。最重要的一点是，只有那些为用户工作的人才能添加新链接。如果你是一位飞机机械师，发现了一个更好的清理输油管的方法，那你也没有办法在系统上显示你的发现，没有办法将它链入维护手册中的适当页面。

另一方面，网络打破了传统的输出模式。传统模式与控制有关：一个团队编辑一个文件，对文件的内容和格式负责，在获得已经完成的许可后，将它发布给公众。一旦发布后，就没有人能





再改动它，除了那个最初的发布者外。网络带着其所有的优点和缺点突破了这个模式，“你有话要说？那你说好了；你想对某人所说的话做出回答？那回答好了，将答案链向它；你认为某个网页很有趣？那在你的个人主页中链上它好了，你不必征询任何人的许可。”并且，“做这一切需要多长时间呢？我不知道，这取决于你打字速度有多快。”通过突破集中控制机制，网络使其内容和链接的自我组织、自我增殖成为可能，其规模是前所未有的。

结果是出现了一种文档的松散联合——许多小块的松散组合。文档是网络的基础，也是网络所颠覆的第一个对象。网络使文档的内部结构发生了变化，而不仅仅是改变了它们之间的链接方式。它将文档拆散，视紧密联系的文档为一系列观点的集合——没有一个长过单个屏幕所能显示的长度——读者可以按自己选定的顺序来阅读，而不论作者的意愿是什么。它使指向文档之外的链接成了文档的一个组成部分。曾经紧密的文档现在被划分为一块一块的，撒入空中。

网络对文档所做的，也是它对所接触的任何事物所做的。网络并不首先是比特或原子，以便人们可以做在线运输，或者让物质供应链更有效之类的事情；网络甚至也不仅仅加强了某些群体，例如消费者群体，他们常常处于争议不利的一方。最重要的是，网络根本地改变了人们对什么构成整体这一问题的理解。在我们所居住的世界中，如果各个部分工作稳定，且彼此之间的影响可以预测，那一切会运行正常。例如，通常人们认为，如果下属部门可以完成计划任务，那么一个复杂的组织





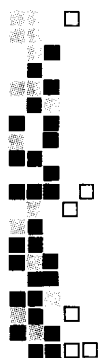
和结构就会像一台加满油的机器一样稳定工作，甚至是安静地工作。然而就网络来看，其各组成部分之间的联系是如此松散，以致链接会不时地失效。然而这无关紧要，因为网络的价值并不是来自于其整体运行的效率，而是来自于大量的小块内容，这些小块指向更多的小块。并且，更为重要的是，网络不仅仅是将网页组织了起来，而且还以一种新的方式将人类组织了起来。我们是网上真正的“小块”，我们正在用自己仍然在不断发明创造的方式松散互联。

现在，你知道本书书名的来历了。副书名为“一个有关网络的统一理论”的来历则是另外一个问题。它暗示着与物理学中的统一理论的某些类似，我正是从中派生出这个名称的——当然，两者惟一的相同之处在于它们都不真实地存在着。

我在宣称我的网络统一理论，即网络由许多松散链接的小块组成时，是有一点玩笑意味的。它与安妮·埃尔克（Ann Elk）在《马蒂蟒蛇》（*Monty Python*）中阐述的有关括号的理论可划入同一类。在一番喋喋不休后，约翰·克里斯也如埃尔克小姐一样，宣布了自己的理论：

■ 我的理论和埃尔克小姐的差不多，阐述如下：所有的括号都在一端很小，中间很大，然后在另一端很小。这就是我的理论，它属于我，我拥有它，拥有它的内涵。

尽管“网络由许多松散链接的小块组成”这一理论可能仅比安妮·埃尔克小姐的理论稍微有用，本书也确实暗示了一种思考网络的方法，虽然它并不像非一致理论那样严格，我希望它能够



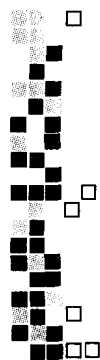
让目前的讨论更深入。和很多人一样，我也相信只有成为群体的一员，个人才成为个人。正是家庭、社区、文化塑造了人们。我们对自己生活其中的群体之外的人是没有想法的；如果将我们流放到一个荒岛上，我们甚至会同一个排球建立关系。因此，如果出现了一个新的框架，允许人们和这个星球的任何人建立联系，那可真是一个巨大的新闻。

即使这样，我们也还须更进一步。迄今为止，人们的社会联系受制于地理和原子，即现实世界。对人们而言，这些约束是自然的，因为这正是它们的存在方式。它们是如此地自然，以至人们通常意识不到：毫无疑问，想去一个更远的地方就得走更远的路程；为了让坐在剧院的后面的人也听到你的发言，必须拉开嗓门；当一对夫妻离异后，他们的关系就改变了；如果我将某物送给了你，那我就不再拥有它；人的存在是一个从生到死的连续过程，等等。但是，网络是一个非自然的世界，人们为自己而创造的世界，在其中，自然方面的约束消失了。因此，人们可在其中反思，自己的社会性在多大程度上是由于自己的天性，而不是由于现实世界的自然约束。网络让我们意识到了一个完全不同的确凿事实：我们是一种关爱自身，关爱与他人共享着的世界的生物；我们生活在一种有意义的环境中；这个世界意义之丰富超出了人们的想像。

网络给了我们一个机会，重新思考许多关于我们自身天性和世界特性的假设，只有通过这样做，我们才能开始理解为什么网络如此激动人心，远远超过合理的预期。有关网络的大肆宣传是



没有得到证实的，只是误导了人们。我认为，所需要做的是考察网络向我们展示的有关我们自身的一些内容，哪些是我们真实的天性，哪些仅仅是由于迄今为止，我们只面对过惟一的一个世界，而使它们看起来像是我们的天性。



目 录

序言 //// V

第1章 新世界 //// 1

第2章 空间 //// 27

第3章 时间 //// 57

第4章 完美 //// 71

第5章 集合 //// 95

第6章 知识 //// 121

第7章 物质 //// 147

第8章 希望 //// 169

致谢 //// 193

◆ ◆ ◆

第1章

新 世 界

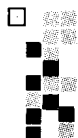
当迈克尔·伊恩·坎贝尔（Michael Ian Campbell）使用一个在线化名的时候，没有人表示疑议。毕竟，选择一个在线使用的名字是使用美国在线（America Online）必需的。18岁的坎贝尔被他的在线密友们称为“汤81”，他们都以为坎贝尔是一个礼貌、善良的年轻人，而且还知道他和老妈一起住在佛罗里达的一个小镇里。1999年底，他在一所综合性大学里完成了第一学期的学业。现在，他白天在一家杂货铺打工，晚上在珊瑚角文化剧院表演节目，追求自己的梦想。1999年12月15日，他和使用美国在线“即时交流”服务的其他千百万美国人一样，和自己的新老朋友们来往往返地交流信息。“即时交流”是一个软件，它在用户的

电脑屏幕上打开一个窗口，显示别人在其计算机上录入的文字，那边一打，这边就显示出来了，尽管打字者也许远在千里之外。其效果简直让人觉得他就在眼前——甚至他使用删除键的动作都可以看出来。实际上，“汤81”当时在和16岁的艾琳·沃尔顿聊天，艾琳住在西部的科罗拉多州。两人从来没见过面，但是“汤81”却了解艾琳的一些事情，比如说，8个月之前，在艾琳就读的哥伦拜恩高中里，有两个10多岁的少年枪杀了13个人。

闲聊了一段时间之后，坎贝尔打了一则信息给沃尔顿，警告说，第二天不要去上学，“因为就算你去学校我也得去完成已经计划好了的事情，我不希望双手沾满你的鲜血”。

艾琳无疑给吓坏了，她向哥伦拜恩教育当局报了警，当局将学校关闭了两天，还把原定的考试给延期了。三天后，联邦调查局在丹佛向美国在线出示了一张法院传票，要求该公司找出屏幕后的“汤81”。侦探们进展神速，他们整整审讯了坎贝尔90分钟，然后没收了他的电脑，法官判坎贝尔入州监狱，不准保释，直到几天后举行听证会为止。

坎贝尔的母亲在丈夫死了一个月之后碰到了这件倒霉的事情，非常痛心疾首。坎贝尔的律师伊利斯·鲁宾（Ellis Rubin）虚构了一种精神病——“网络中毒”——来给坎贝尔开脱。不过迈克尔·伊恩·坎贝尔自己的解释倒是大不相同，他似乎在苦苦思索自己的行为。在几天后的《The Today Show》节目中，他说自己似乎在扮演一个角色，这个角色有点像他最喜欢的一个演员约翰·马尔科维奇（John Malkovich）。



在法庭上，“网络中毒”起到的效果就好像1978年丹·怀特^①的那个假设——垃圾食品让他放弃了道德判断一样，但是“网络中毒”至少是认识到了网络在这件事情上的影响。审讯开始前，坎贝尔在监狱里会见了艾琳。他模仿马尔科维奇也只是受名人影响的一种体现。网络给“汤81”提供了扮演某人的机会，即给了他一个扮演自己之外的形象的机会。事实上，“汤81”并没有在网上四处威胁人们，这种事情只不过发生了一次而已。在每天进行的千百万次聊天中，“汤81”在1999年12月15日的行为并非典型。人们经常在一个聊天室扮演一种身份，在另外一个聊天室中转换到另外一种身份，这种行为通常会导致父母切断网线（以免孩子受到不良影响）。在网上，通过时间——一种内部一致性，其他所有的一切从它而定——来确定个人身份的基础已经受到怀疑。

当然，迈克尔·伊恩·坎贝尔只是一个特例，这就是他为什么能上《The Today Show》，而其他数百万人不能上的原因。他因自己的行为而得到的惩罚就是4个月的监禁，此外，法院不允许他在3年之内上网。幸运的是，坎贝尔的行为并非典型。但即使是网络世界的日常生活，与现实世界相比，也比初看起来更不一样。我们就拿去电子港湾（eBay，一家在线拍卖网站）访问这样平常的事情来做例子。最近，我决定送一份礼物给一位朋友，他正乔迁新居，被子应该是一个很好的选择，这样，我就逛了一趟电子港湾。

^① 1978年，旧金山前区长丹·怀特谋杀了市长乔治·莫斯科恩和哈维·米尔克。

在法庭上，丹说是垃圾食品让他丧失了道德判断的说法，最后陪审团接受了丹的说法，以过失杀人罪（Involuntary Manslaughter）将其定罪。



我在电子港湾的搜索栏里键入了“quilt (被子)”这个词,大约一秒钟后,电子港湾就在屏幕上打开了一个网页,上面列着8 197条相关信息中的前50条,这些信息的题目中都有“被子”这个词,所有涉及到被子、制造被子的纺织物、被子的设计、被子样式的网页都被搜罗进来了。我给长达164页的列表吓倒了,只好重新搜索了一次,这回打入的关键词是“homemade quilt (即国产被子)”,这回列表减少到了16页,看上去实在少了点。我重新考虑了一下所键入的关键词,马上意识到搜索出来的可能是“自制的”被子,而不是“国产的”被子。果然,再查,就查到了248条被子的信息,它们根据拍卖的结束时间排列着。“帅呆了的白色/亮色手工棉被”在2小时25分钟之内将停止拍卖,它的竞标起点价格是159美元,目前无人问津。对我来说,这个价格实在太高了一点,显而易见,对那些比我更了解被子市场行情的人们来说,也是太贵了。另外一条“新做的漂亮手工被”将在3小时后停止拍卖,4个竞标者已经把价格抬到了26.09美元。下面这行文字是它的介绍,听来让人很动心:

■ 这条被子的尺寸是56×72,颜色很好看。这是条新被子,够用一辈子。它是一件绝妙的父亲节礼物,把它放在床上简直酷呆了。如果有任何问题请用e-mail和我们联系。邮寄费是5美元。谢谢你的光顾。

尽管电子港湾的网页很刻板,但对我而言,里面还是有很多信息可以做试探性的判断。根据非职业化的介绍和乏味的图案,

我猜想这个棉被销售者并非一个专职的销售商，而且被子似乎并不是她本人做的，因为介绍里没有提及她花了多长时间来缝制这条被子，也没有提及为什么要卖掉它。也许这是一件乔迁新居时得到的礼物，她不喜欢它，因此想把它卖了。我可能会误解她吗？毫无疑问会。但这无关紧要，因为它的出价实在比我想像中的75美元低得多了，我要买下这个礼物。我差点要买下它了，但是，作为一个没有判断力的买家，我不得不信任其他竞标者的价格判断，即它并不值那么多钱。我返回了拍卖列表。

在我接着看余下的信息前，我那10岁的儿子高呼着“嘿——罗！”冲开了房门，我不得不停下来和他玩了两个小时。晚饭之后我又抽空上了会儿电子港湾，在列表的第3页上有一条红白相间的被子正在拍卖，现在的标价是66美元。被子的图案显得很漂亮，我想我朋友可能会喜欢。从某个恰当的角度来看，整个被子的设计就好像是一系列的犹太星，当然，他可能不会从那个角度来看。被子的介绍如下：

■ 这条美丽的被子是我姨奶奶织的。它品质优良，颜色漂亮，尺寸是89×72。买家要另外再花10美元的邮寄费和保险费。

我从网页上获悉，这床被子的拍卖起价为40美元，目前为止已有4个人参与了竞标，事情变得有趣了。我在出售者名字上点击了一下，电子港湾就把我带到了和卖主做生意的人们的评论网页上了。已经有4个竞标排在那里了，每个人都给被子以好评，简直把它捧上了天。但是，我以前从电子港湾上购买过东西，知

道这是怎样操作的，即在买卖成交之后，买卖双方要给拍卖品写一句简洁的评语，每一句评语不是盛赞就是批评。而目前，评价过高的风气已经席卷电子港湾。

我没能赢得拍卖。尽管人们在电子港湾上的交易非常简单，但交易是建立在与现实世界迥然不同的假设之上的。我推测，买卖双方在地埋上相距甚远，惟一的相同点可能就是他们都住在北美洲，有些人还可能来自美国之外，虽然现实世界中邮政系统方面的复杂因素并不有利于这种交易。网络无距离性是它与现实世界最为明显的区别。你甚至可以使用现实世界中一些基本概念，比如说空间、时间、自我以及知识，来界定网络：

空间 电子港湾是一个不占用实际空间的网络空间。它的“远”与“近”取决于网页间的链接，而链接并不建立在地理的相邻之上，而是建立在人们的兴趣之上。网络地理的瞬时变化就和人的兴趣一样：电子港湾给我推出一个电子列表网页，是因为我对手工被子感兴趣；与此同时，还有成千上万个为其他成千上万的人们建立的临时网页，也是根据人们千奇百怪、各不相同的兴趣建立的。我们每个人都寻遍电子港湾这个空间，但是每个人所看到的景象都大不相同：我看到的是被子，你看到的可能是《星球大战》大事记，其他某个人看到的也许是电池的价格，等等。

时间 一天凌晨，我在市中心等待妻子，我踱进一个名为

“万村”的商店，在该商店可以买到来自全世界的手工艺品，且价钱比其他商店便宜。我在智利人的雨伞和布基纳法索的Djembe鼓之间做了10分钟的雅皮士。然后，透过窗户我看见了妻子，她进入商店，随手关上门站在我身后。在现实生活中，时间是钟表的一连串滴答声。但是，在电子港湾里，时间就大不相同了。在浏览不同的拍卖时，我可以先出价，几个小时后再来看自己是否赢得竞标，这让人感觉似乎在返回到一个故事里去看进展，而故事的进展却在随时等候着我。如果中途停止，例如我儿子回家了，那么可以待空闲的时候再返回。网络就是由与此类似的千百万条线程编织而成的。而且，在每一个线程中，人们可以根据自己的意愿来决定什么时候参与，参与多长的时间。而在现实世界中，时间却把你弄得焦头烂额。

自我 电子港湾上的买卖双方都取了一个在线使用的化名。那个在卖那条我很感兴趣的被子的女人就叫“火妻30 (firewife 30)”。有趣吧？“火妻30”是一种身份、一个自我，她的这种身份仅仅生活在电子港湾里。在其他地方她也有自己的衍生身份，但是总是表现出她在电子港湾交易中的那种可敬，在其他地方，她可能并不叫“火妻30”——那个我所能知道或者特别关注的名字。她可能在电子港湾还有其他身份，她可能就是“性感内衣 (Sexy Undies)”。在“火妻30”拍卖被子的时候，“性感内衣”有132条性感内衣要在电子港湾中出售。这和现实生活中完全不同，网上的身份是间接的。最重要的是，这些身份是创作出来的。