

财富

专·题·精·粹

FORTUNE

CHINA

The Best of
FORTUNE China

世界图书出版公司

北京·广州·上海·西安

图书在版编目 (CIP) 数据

财富专题精粹/财富编辑部编. - 北京: 世界图书

出版公司北京公司, 1999.9

ISBN 7-5062-1854-2

I. 财… II. 财… III. 企业管理 - 普及读物 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 42735 号

书 名: 财富专题精粹

编 者: 财富编辑部

责任编辑: 黄建沂 赵保国

装帧设计: 风子

出 版: 世界图书出版公司北京公司

发 行: 世界图书出版公司北京公司

(北京朝内大街 137 号 邮编 100010 电话 68250552)

销 售: 各地新华书店和外文书店

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

开 本: 850 × 1168 毫米 1/32 印张: 13.5

字 数: 300 千字

版 次: 1999 年 9 月第一版 1999 年 10 月第三次印刷

印 数: 15001 - 20000 册

版权登记: 图字 01 - 1999 - 2332 号

ISBN 7-5062-1854-2/Z·172

定价: 23.80 元

世界图书出版公司北京公司已获得香港中询公司并时代亚洲公司授权
在中国大陆独家出版发行。

版权所有 翻印必究

FORTUNE

CHINA

封面
专题
文章

C

O

V

Q

R

S

E

O

R

Y

遂心如意的 数字化定制经济

大规模定制将改变产品的生产方式
——逆转的变化。

一场静悄悄的革命正在改变制造产品和服务的方式。拥有千百万客户的公司开始生产专门为你定制的产品。当然,你可以买一台完全按你的要求组装的戴尔牌计算机,可以买一条适合你体型的莱维·斯特劳斯牌(Levi Strauss)牛仔裤。你也能买到按你需要的维生素、矿物质和草药混和起来的药片,与你的脸型完全相配的眼镜,由你选择曲目制作的唱片,根据你的皮肤特点而调配的化妆品,按照你的教授挑选的章节出版的教材,适合你经济状况的贷款,或者夜宿一家每位员工都知道你喜欢什么酒的旅馆。如果你的孩子不喜欢马特尔公司(Mattel)125种芭比娃娃(Barbie),她不久就可以自己设计一个。

欢迎来到大规模定制的世界。这里大量销售的商品和服务都能满足购买者个人的特殊需要。各种不同的公司,如宝马汽车公司(BMW)、戴尔计算机公司、莱维·斯特劳斯公司、马特尔公司、麦格劳-希尔公司(McGraw-Hill)、富国银行(Wells Fargo)以及许多领先的网络公司正开始采取大规模定制的方式来保持或获取竞争优势。它们大多是刚刚涉足,但是方向是明确的。大规模定制不仅是一种制造过程、后勤系统或者推销战略,它很可能成为下个世纪企业的组织原则,就像大批量生产是这个世纪的组织原则一样。

这两种哲学水火不相容。大批量生产者支配着一对多的关系,而大规模定制者则要求不断与顾客对话。大批量生产成本效益高,但是大规模定制是一种可以减少库存的灵活制造技术。大规模定制相对大批量生产有两大优势:它满足顾客的要求,充分利用先进技术。

一整套使大规模定制成为可能的技术进步终于到位。计算机控制的工厂设备和工业机器人使工厂比较容易快速调整装配线。条形码扫描仪的普遍使用使工厂能跟踪几乎每一个部件和产品。数据库现在存储数万亿字节的信息,包括各个顾客对从农家鲜干酪到皮靴的各种爱好。数字打印机使即刻改变产品包装的说明易如反掌。后勤和供货渠道管理软件密切协调制造和经销。

然后是互联网。它把这些分散的部分联接到一起。《大规模定制》(Mass Customization)这部开拓性著作的作者约瑟夫·潘恩说:“任何能够进行数字化处理的东西,都能定制。”互联网使公司很容易地把在线订货单上的数据传送到工厂车间。互联网使制造者容易与销售者联系。最重要的是,互联

网使公司容易同每一位顾客进行持续的一对一的对话,确切了解他们的爱好并作出反应。反过来,互联网也常常是顾客了解哪家公司给他提供的东西最多的最好途径——如果他对一家公司的商品不满意,只要点一下鼠标就可以得到另一家竞争公司的非常完整的信息。把这同大规模定制结合起来,公司与顾客的关系性质就永远改变了。许多一度属于公司的讨价还价的主动权现在属于顾客。

一家公司若不能定制,那就麻烦了。千篇一律地生产从而使产品比较便宜的工业时代模式将不能维持下去。竞争者可以以前所未有的速度仿造它发明的产品。与此同时,消费者要求有更多的选择。推销业颇有声望的里吉斯·麦肯纳说:“在美国,选择比品牌更有价值。”汽水、啤酒和软件市场的最大份额不再属于可口可乐、恩霍伊泽 - 布希 (Anheuser - Busch) 和微软公司。它们属于称为“其他”类的公司。现在公司都在设法为我们每一个人生产独特的“其他”。这是市场分割越来越细的必然结果。毕竟,细分化的最终结果是只有一个顾客的市场。

大规模定制的最好——也是最有名的——例子是戴尔计算机公司。它与顾客建立直接的关系,只生产客户下了订单的计算机。现在,从康柏到 IBM,大家都在努力仿效戴尔公司。这是有充分理由的。1998 年第二季度戴尔公司超过了 IBM,在个人计算机市场中占的份额名列第二(仅位于康柏之后)。在其他计算机制造商艰难地争取盈利时,戴尔公司却不断地报告创记录的数字;在最近的这个季度销售额上升 54%,收益上升 62%。难怪迈克尔·戴尔成了新经济时代招

贴画上的主要人物。正如潘恩所说：“最接近亨利·福特的人就是迈克尔·戴尔。”

戴尔公司的成功与其说技术上的，不如说是组织上的。戴尔公司通过使库存减少来提高利润率。公司用手头始终有的标准件组装计算机，但是戴尔并不想库存数吨的零部件：计算机零部件的价值大约每周下跌1%，超过几乎所有产品，也许只有日本寿司和没有中奖的彩票除外。所以，整个系统的关键是在适当的时候把适当的零部件和产品送到适当的地方。

为此，戴尔公司采用了先进的后勤管理软件，有的是公司内部开发的，有的是 i2 技术公司生产的。软件接受从顾客那里收集的信息，把它们传给公司内有需要的每个部门。订单来了以后，收集到的数据迅速分发，传给比如说需要赶快运送硬盘的供应商或者根据顾客希望的配置进行组装的车间。副董事长凯文·罗林斯说：“我们的目标是确切地知道顾客在什么时候要什么，这样我们就不会有浪费。”

从 1983 年迈克尔·戴尔开始在大学的宿舍卖个人计算机以来，这种思想一直是公司的推动力量。万维网使这个过程几乎天衣无缝：使公司能不费劲地收集到数字化的定制数据，并可随时传给需要它们的人。结果是产生了一个完全以顾客订单为动力的组织，一个从事网上商务比其他几乎所有公司都多的组织。戴尔公司的未来不取决于更快的芯片或调制解调器——它取决于更好地掌握大规模定制，更好地简化高质量信息的传送。

像戴尔这样一个领先的技术公司以这种创新的方式利用软件和互联网并不太令人意外。真正让人吃惊的是其他行业

的公司接受大规模定制的程度。以马特尔公司为例。从 10 月开始,女孩子就能进入 barbie.com 网址,设计她们自己的芭比娃娃。她们可以选择娃娃的肤色、眼睛的颜色、发型、发色、服装、配饰和名字(开始时有 6000 种组合)。女孩子们甚至可以填一张表格,询问娃娃的喜好和厌恶。当芭比娃娃邮寄来的时候,她们会发现娃娃的名字写在包装盒上,上面还有计算机打印出来的一段话,写着对娃娃个性的分析。

如果没有互联网,想要提供这样的产品几乎是不可能的。马特尔公司为如意玩具公司(Toys “R” Us)这类客户生产特别的芭比娃娃,还为大学定做拉拉队长芭比。但这是公司第一次生产大量各不相同的芭比娃娃。同戴尔公司一样,马特尔公司必须利用先进的制造和后勤管理软件以保证它网址上的订货数据传送到公司需要它们的各个部门。惟一真正的问题是,马特尔公司的系统能不能及时处理预期的需求。现在,负责经销的副总裁安妮·帕尔杜奇争取在 6 周内交货——考虑到定制一辆宝马汽车也是那么多时间,就太长了一些。

尽管如此,帕尔杜奇已经倾注了大量的精力。她说:“个性化是我们这些年来的梦想。”她认为定做的芭比娃娃明年会成为最热门的玩具之一。她说,然后“我们打算建一个儿童姓名数据库,以便同那些女孩子建立一对一的关系”。这听起来可能有些离奇,但是大规模定制的一部分就是要把客户视为成年人,即使他们只是儿童。马特尔公司在收集资料时,让女孩子用她们自己的话来描述美貌,从理论上讲这有助于她们产生良好的感觉。对于一个几十年来都是以自己老一套美貌的概念行事的公司来说,这是一大进步。帕尔杜奇的市场调查表明,女孩子对成为时装设计师或者塑造人物的热情“高入

云天”。

莱维·斯特劳斯公司也希望让顾客有机会当时装设计师。过去4年它在“个人牛仔裤”的旗帜下为妇女量体裁制牛仔裤。10月公司将推出“合体裁制”计划,范围扩大,提供更多选择,并且包括男装裤。

在销售人员的帮助下,顾客将设计他们希望的牛仔裤:从6种颜色、3种基本款式、5种不同的裤腿和两种式样的前襟中自行挑选,然后测量腰、臀和腿的尺寸。在订单发给与工厂缝纫机相联的网络终端以前,他们将试一试用于试穿的普通牛仔裤,以保证他们喜欢这种式样。顾客还可以给他们的牛仔裤起名,比如说把黑牛仔裤起名为叛逆。两三周后,牛仔裤邮寄到了,缝在口袋衬里的条形码记录的尺寸可供以后订货用。

今天,一家号码齐全的莱维·斯特劳斯公司的商店都有近130种任何腰围和腿围的成裤。“个人牛仔裤”计划使这个数字上升到430种,而“合体裁制”又进了一步,使这个数字上升到750。公司负责大规模定制的桑贾伊·乔杜里并不急于增加更多选择。他说:“重要的是仔细斟酌你提供的选择。无限的选择会使工厂效益低下。”戴尔计算机公司的罗林斯同意这种观点:“我们始终希望可选的配件少一些。”在这两位看来,大规模定制并不是无限的选择,而是提供适当数量的标准件,使之进行成千上万种搭配。这既可以给顾客一种无限选择的幻觉,又使复杂的制造程序能够管理。

莱维·斯特劳斯公司对每一条定做的牛仔裤额外收取少量的费用,但是乔杜里真正喜欢这个过程的原因是莱维公司可以成为你的“牛仔裤顾问”。售出现成的牛仔裤就结束了与

顾客的关系；顾客走出商店同街上其他人一样无名无姓。定制则开始一种关系；顾客喜欢他合体的裤子，愿意再订货，留下姓名和地址以便公司向他邮寄推销材料。设计自己的牛仔裤的顾客是理想的调研对象；公司可以从他们的要求中获取有用的东西，并且运用到为我们这些人而大批量生产的牛仔裤上。

如果莱维·斯特劳斯公司的做法物有所值，其他服装公司将会仿效。不久，人们可能走进体型扫描间，一束束白光从顾客的身上扫过，精确地记下他们的三维结构。一个名叫[TC]²的非营利公司正在开发这种技术，这家公司由包括莱维·斯特劳斯在内的公司组成的财团资助。去年麻省理工学院商学院的学生为一家名叫完美内衣公司(Perfect Underwear)提出类似的建议，这是一家定制胸罩的公司。

缅因州波特兰新成立的一家有点古怪的公司——梦神技术公司(Morpheus Technologies)希望建立一个人体扫描工作室。该公司的创始人帕克·普尔(Parker Poole III)希望“把人的体型数字化，把测量的数据输入信用卡”。某个有远见的人让梦神技术公司扫描后可以给，比如说，埃迪·鲍尔公司(Eddie Bauer)打电话，告诉它自己的信用卡号码，订购一件合身的睡袍。他还可以把体型数据发给布鲁克斯兄弟公司(Brooks Brothers)，购买一套外衣。裁缝跪在地上专心量体的日子将一去不复返了。技术上的进步的确有其价值。

30年前汽车制造商实际上是大规模定制的。人们在经销商办公室呆好几个小时，在一页页的汽车中挑选。但是，由于汽车制造商想通过提供少数几种标准车型以提高效益，这种定制结束了。宝马汽车公司希望重新回到定制的时代。它

在欧洲出售的汽车大约 60% 是根据订货生产的, 而美国只有 15%。欧洲人愿意为一辆车等三四个月, 多数美国人不愿等待超过四周的时间。

现在宝马汽车公司希望更好地利用它的客户数据库使更多美国人按自己的要求订货。宝马汽车的经销商每得到这样一笔订货, 就可以节省约 450 美元的库存开支。宝马公司负责北美地区后勤工作的赖因哈德·菲舍尔说: “重要的是减少经销环节的开支。最好的途径是在汽车上配置客户需要的东西。”

由于在美国的宝马汽车多数是供出租的, 公司知道客户什么时候需要新车。现在一些经销商在租车到期前几个月就给客户打电话, 看他们下一步愿不愿意要一辆定造的车。然而, 不久客户就能在互联网上配置他们自己的车, 把信息发给经销商。菲舍尔甚至预见到有一天公司的网址提供正在从德国乘船漂洋过海而来的汽车的情况, 人们可以知道满足他们喜好的汽车是否已经在运输的途中。当然, 这提出了一个问题: 为什么不完全绕过经销商直接把顾客的要求发给宝马公司呢? 菲舍尔说: “我们不想取消他们的作用, 不过他们也许该提成 7%, 而不是 16%。”噢!

这种情况是不可避免的, 因为大规模定制可以简化订货过程。另外, 大规模定制的东西, 不管是个人计算机、牛仔裤、汽车、眼镜、贷款, 甚至工业用肥皂, 都比传统的中间人可以为你订购的更符合你的需要。

例如, 眼镜巧匠公司 (LensCrafters) 使迅速在店内生产定制的镜片成为普遍现象。但是东京的巴黎美吉 (Paris Miki) 公

司又进了一步。它利用特殊软件设计的镜片和镜架与顾客脸型相配,同时与顾客要的眼镜的种类相配,不管是休闲镜、运动镜、太阳镜,还是比较正式的眼镜。顾客可以从显示器上看到架在他的扫描脸型上的各种眼镜。一旦选定他喜好的那种,就对镜片进行加工,安上无边框架。

我们往往以为自动化是一个消除人际关系必要性的过程,而大规模定制则使公司与客户的关系变得比以往任何时候都更重要。代顿的化工产品供应站公司(ChemStation)有1700种工业用洗涤剂的配方——用于汽车清洗、工厂、垃圾填埋站、铁路、飞机和矿井。公司分析要清洗的东西(最近在实验室分析的东西有长笛和鹅的绒毛),或者去顾客那里分析其中的污物。经过分析,公司配制出一批特殊的清洁皂。然后把这种肥皂放到顾客那里可回收使用的容器中,化工产品供应站进行跟踪监视并随时添满。对多数客户来说,告诉另一家公司他们在清洁方面有什么需求是太费力气的工作。大约有95%的客户一直没有离开过化工产品供应站。

希望你再次光顾的旅馆利用软件把对你的服务个人化。例如丽思-卡尔顿(Ritz-Carlton)的旅馆都同一个数据库联接,数据库里有50万客人的怪僻和爱好的信息。客房服务员和前台工作人员都能发现你是不是对羽毛过敏,喜好什么报纸,要多少条额外的毛巾。

最大的互联网银行富国银行已经可以让客户在互联网上申请买房贷款,三秒钟即可决定为他们提供什么样的贷款。许多幕后技术使这一切成为可能,其中包括与信贷机构的即时联系,存储支票账户以及财产价值的数据库,以及能进行现金流动分析的软件。输入申请贷款者的几条特定的信息,软

件就可以进行处理,迅速作出决定。

这家银行还在小企业贷款部使用类似的软件。据副董事长特里·达尔说,富国银行以前拒绝了许多符合贷款条件的小企业——贷款数额太小,不值得公司花 ([时间进行贷款分析。但是现在公司可以收集申请者的几项关键的信息,确定他们需要什么样的贷款,在 4 小时内批准或者拒绝贷款——以前这个过程需要 4 天。在富国银行一度几乎忽略的一些领域,批准的贷款上升了 50%。达尔说:“你要么投资于技术,要么被赶出这个行业。”

她最好不断投资。把能定制的软件与无所不在的网络相联,你就能制造一种威胁富国银行生存的局面。如果顾客逐渐习惯了设计他们自己的产品,他们是信赖名牌商品的制造商和服务提供者,还是转向新的中间商? 康涅狄格州斯坦福德加特纳集团研究部主任弗兰克·施里尔(Frank Shlier)看到互联网上到处都有帮人从数千个方案中挑选的中间人。他提出,在金融服务方面,可以让“委托顾问(也许是自己并不拥有银行的人)发挥新的作用”。

施里尔的中间人听起来很像英图伊特公司(Intuit)。英图伊特公司让访问它的 quicken.com 网址的人向各种放贷人申请和购买抵押贷款、填报税表或者设立一个投资组合跟踪他们的股票、债券和共同基金。负责 quicken.com 的经理塔帕赫·巴特(Tapah Bhat)说:“万维网大概是最适合定制的媒介,然而许多网址集中于公司而不是个人。”如果一个人可以访问一个储存着她身材数据的服装网址并以最合算的价格向这家制造商订购根据她的身材做的合体的牛仔裤,那么有什么能吸引她去莱维·斯特劳斯公司呢? 互联网软件制造公司大视

野(Broad Vision)的首席执行官佩宏·陈说:“理想的情况是,你与顾客非常亲近,能满足他们的所有要求。即使有的东西你自己生产不了,你也与他们建立了关系。”

亚马逊公司有 300 万个关系。它在网上卖书,现在又转向音乐(下一步也许是录像)。每次有人在它的网址上买书,它就了解到他的爱好,提出他可能喜欢的其他书目。亚马逊了解得越多,它为顾客户服务得越好,他们越忠于它。大约 60% 的顾客是回头客。

万维网是大规模定制公司的超级市场。你可以为你自己的唱片点乐曲(cductive.com),从 10 亿件复制艺术品、衬垫和框架中挑选画框(artuframe.com),选择与你目标相符的股票(personalwealth.com),或者制造你自己的维生素片(acumins.com)。你还可以得到各种各样适合你需要的资料,例如 NewsEdge 将给你的个人计算机送去适合你需要的报纸。

这些公司希望向顾客提供竞争者的产品无法相比的产品,让顾客满意。例如,Acumin 把维生素、草药、矿物质按顾客的要求配方,把多达 95 种成分压缩到三五片。如果顾客希望补充一种新成分,Acumin 要做的只是把它加进去。

Acumin 的产品解决了潘恩所讲的顾客作出牺牲的问题——在不能得到完全符合需要的产品时作出让步。首席执行官布雷德·奥伯韦格两年前创办了这家公司,当时他的姐姐在进行特别的癌症放疗,找不到不带碘的复合维生素。(她的医生让她避免吸入碘。)她对她兄弟说:“要是什么人能专门为我生产一种维生素,我就买。”他生产出来了。

万维网将使那类反应成为正常现象。诚然,消费者有许多途径向公司提供他们喜好的信息——可以打电话,写信,

哦,他们甚至可以直接走进商店。但是万维网改变了一切——信息以随时可以传送的数字化的形式传来。i2 公司的首席执行官桑吉夫·斯德胡说:“互联网正在给社会带来以前没有真正存在过的速度文化。”随着新的中间商为广大顾客确定一项项独特的订货,区分一家公司与它的竞争者将比过去任何时候都难。降价和提高质量仍将是重要的,但关键的区别在于一家公司能为客户提供多快的服务。Artuframe.com 的首席执行官比尔·莱德勒说:“大规模定制在今天还是新鲜事,明天将成为普遍现象。”如果他的话是对的,那么万维网将创造一种人们陌生的竞争形势,一些公司暂时联合起来满足一名顾客的要求,然后解散,同别的企业重新组合以满足不同顾客的不同订货。

这还只是设想。就目前而言,公司仍在努力向大规模定制迈出第一步。那些已经到位的公司经过了数年的努力。唐纳利父子公司(R. R. Donnelley & Sons)的数字印刷业务满足各位大学教授对教科书的要求。马修·西格曼(Matthew Sigman)是公司经理,他警告:“困难的是,如果你只制造一件产品,你的差错率只能是零。”根据各人身材制作的牛仔裤确有退货保障,但是如果你不喜欢而退货,莱维·斯特劳斯公司可承担不起。

作者:埃里克·尚菲尔德(Erick Schonfeld)

译者:任美芬

审校:辛桦

硅谷的心脏

为什么说斯坦福大学——资金、高技术以及智慧人才的纽带——是数字时代的人才摇篮。

戴维·维克利正在筹划成立两家技术公司。他的公司总部窄小、凌乱。工具摊在地上,小小的书桌上堆满了计算机零件。房间内随处散落着方便食品和袜子,想想看,这就是典型的斯坦福大学一年级新生的宿舍。

联合数字媒体公司(United Digital Media LLC)是维克利现在为之倾注了大部分时间的一家公司。他是想利用音频压缩技术在国际互联网络上销售音质可与激光唱片媲美的音乐(他的另一家称之为“咖啡屋”的公司已创办了较长时间,维克利希望这个公司制造出能让人们通过“虚拟世界”在网上相互交流的软件。)18岁的维克利来自波士顿,他身材削瘦,乐观开朗,他很高兴地用疾风暴雨般的技术合成舞曲来展示他的