



HZ BOOKS  
华章经管

# 企业流程 设计指南

## 流程可视化

(加) 诺曼·洛夫茨 (Norman Lofts) 著  
邓冰 苏益群 译

**Process Visualization**  
An Executive Guide to Business Process Design



机械工业出版社  
China Machine Press

# 企业流程 设计指南

## 流程可视化

(加) 诺曼·洛夫茨(Norman Lofts) 著  
邓冰 苏益群 译

**Process Visualization**  
An Executive Guide to Business Process Design



机械工业出版社  
China Machine Press

Norman Lofts. Process Visualization: An Executive Guide to Business Process Design.

Copyright © 2002 by Norman Lofts.

Simplified Chinese Translation Copyright © 2005 by China Machine Press.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission, in writing, from the Publisher.

All rights reserved.

本书中文简体字版由 John Wiley & Sons Canada Ltd. 授权机械工业出版社在全球独家出版发行。未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

版权所有，侵权必究。

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书版权登记号：图字：01-2003-6914

### 图书在版编目 (CIP) 数据

企业流程设计指南：流程可视化 / (加) 洛夫茨 (Lofts, N.) 著；邓冰，苏益群译。—北京：机械工业出版社，2005.4

书名原文：Process Visualization: An Executive Guide to Business Process Design

ISBN 7-111-16263-3

I. 企… II. ①洛… ②邓… ③苏… III. 企业管理：生产管理 IV. F273

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第020162号

机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑：刘照地 版式设计：刘永青

北京诚信伟业印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行  
2005年4月第1版第1次印刷

880mm × 1230mm 1/32 · 6.625印张

定 价：26.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线：(010) 68326294

投稿热线：(010) 88379007

# 前 言

还记得好莱坞影片《奇异旅行》(Fantastic Voyage)中的情景吗——主角的身体被植入一粒微小的胶囊。这粒胶囊在人体内旅行,使我们有机会一睹体内世界的精彩,包括令人屏息的历险。不过,最值得回忆的是影片向我们展示的人体这台机器的运作过程。当然,最新的医学正在大量运用各种显微照相技术,但摄于1969年的这部影片却完完全全使你感受到身处他人体内是何种滋味。

《哈佛商业评论》1992年的一篇题为《跟着订单走》(Staple Yourself to an Order)的文章极大地启发了我的思维并对我以后的工作影响深远。文中的插图描绘了一位衣领被曲别针夹在订单上的经理,他在传送带上经历了自己企业的业务流程。文章的目的是想让经理们体验在整个订单处理流程中,他们手下的员工、业务流程和系统是如何处理,包括错误处理客户的。经理们随时需要知道公司的流程实际上正在发生什么,而不是仅仅听信别人的描述和自己的臆断。经理们需要从客户的角度审视自己的企业。通过对订单完整流程中的每一个环节的追踪,经理们得以体验业务的真实运作状况,并获得宝贵的第一手资料:什么是正确的业务流程?

什么是可能完善和改进的流程？

不过，对于还未实际实施的业务流程我们又如何去体验呢？你如何确定对系统和流程的改进是正确的呢？创新后的流程能否支持新的电子商务战略和相关的业务模式？新一代的技术如何使企业的员工和业务流程为客户提供更好的服务？如果你真的把自己别在订单上去经历一番未来的业务流程，你就能够回答这些问题了。

如今，建筑师们可以让客户在虚拟游览中参观设计中的新建筑。通过三维图形软件，客户在虚拟的楼宇中穿堂入室，感觉如身临其境。消费品和工业产品目前也可以借助三维软件技术进行设计。但业务流程不是具体可感的实体，不像建筑或汽车那样可以被模型化和模拟化。虽然如此，我们还是能找到一种办法，向客户演示将要提供的设计中的业务流程的方方面面。

在我看来，可视化方法始终是实现上述理想的最佳选择。多年前，当我还是生产资源规划（Manufacturing Resource Planning, MRP）和企业资源规划（Enterprise Resource Planning, ERP）的售前顾问时，我常常需要引导客户遍历业务的整个流程，并说明如何运用MRP或ERP软件来更好地支持业务工作。虽然MRP或ERP的软件都有时髦的技术和功能，但客户似乎从来不会仅仅因为软件的优点就认可这些系统。我发现如果客户能明白整个系统流程是如何运转的，他们通常会瞪大了眼睛，兴奋地问更多的问题。这时，我就可以和他们展开一场深入有趣的对话了。我的经验是，对于一个可见可感的业务

流程，人们通常能更深入地理解它，从而增加对流程所带来的变革的信心和适应。毕竟任何新的流程都难免带来不确定性并深刻地影响公司和个人。在新系统实施后，一些职位会更能发挥作用，一些会停留不变，而另一些则可能丧失。经理们都希望新流程的启动不会带来损失。

在平淡的日常生活中，人们总是更容易记住离奇古怪的事件。公司的业务流程大多是平淡乏味的，不像流行的电影或戏剧中的视觉体验那样精彩万分，那样吸引人。如何使平常的业务流程生动起来，从而抓住人们的兴趣和想像力，就成了一个大的挑战。流程可视化正是应对这个挑战的好方法，它使高深莫测的业务流程得以清晰地呈现，在你的眼中有了一个活生生的流程世界。它就像《奇异旅行》中的胶囊一样把你带入业务系统中去观看那些自行运作的流程和技术，你因此体验了夹在订单上的旅行。

在本书中，你将看到人们是如何扮成演员并像在舞台上那样表演业务流程设计的。这是最能抓住人们想像力的激动人心之处。同时，你还会看到流程可视化的另一个重要作用：给业务流程设计提供直观的基础，使设计人员有了流程建构的可见模块和通用语言。

这些概念都是在多年的各种咨询实践中慢慢发展和细化得到的，并且主要关注业务流程以及供应链和价值链技术领域，企业最终会找到取代旧有系统的新技术。在一些案例中，正是新系统的实施导致了对业务流程的审核，而另一些案例中，对供应链体系、成本控制体系和客户支持水平的改进需

求导致了新流程的出现和新系统的实施。

书中描述了北美某知名的零售商如何运用流程可视化方法来启动业务流程的重组项目，从而实现了价值两亿美金的供应链系统的彻底转变。每一个参与该项目的人都需要一种方法来表述和验证他的设计理念，检测所设想的流程步骤正确与否。运用流程可视化方法，项目经理和团队成员们便能够在技术实施以前体验到设计流程的各个环节，并获得对正式启动的信心。

流程可视化给企业提供了设计业务流程的更好方法，以及理解由新技术和新系统的实施所带来的业务变革的途径。特别是在有创意和愿意尝试新理念与机会的公司，更好、更新的流程可视化方法还会不断涌现，并为业务流程注入生命活力。

# 致 谢

本书刚开始的时候只是一些杂乱的意见和想法。与许多了解此项工作的朋友进行长时间讨论后，其轮廓才逐渐清晰。初稿出来后，又有更多的同事阅读并提出了宝贵建议，内容也更加具体。于是我想，或许还有其他人希望看到这本书。这给了我继续写下去的决心。出版工作开始的时候，我和编辑们进行了全新的合作。

首先必须感谢Kristine Freudenthaler——我的同事和客户，也是整个写作过程中最信得过的顾问。她的远见卓识促成了我两本书的问世（其中就包括本书）。Kristine现任北美一家大型零售企业副总裁。她在自己的企业实施重大变革的同时，还花费了许多宝贵的时间和精力在这本书上。她的鼓励是我写作本书的关键，她的幽默支撑着我完成了本书的构思。

我长期致力于流程可视化技术的研究，结识了各种客户。寻找流程设计和沟通之变革方式的客户们给了我强有力的支持，使我能够实践和修改可视化技术。因此我感激许多资深业务员和IT管理人员的支持，包括某零售企业的Pat Sinnott、Lesley Page、Geoff Frodsham、Paul Jovian、Rick Gray、Rob Ramsey、Cristine Prattas、Westburne and Medis公司的CIO



## VIII

(首席信息官) Norbert Tauchner、Abitibi-Consolidated 公司的总裁兼CEO John Weaver、Maple Leaf 食品公司的CIO George McPherson。

坚持把可视化的方法用于一部分大型变革的项目管理人员是至关重要的，正是他们在对变革的日常活动进行具体管理。我要感谢两位这样的项目管理人员，感谢他们的支持和实践：北美某零售企业的 Dave Fieghen，以及Abititi-Consolidated公司负责OGC项目的Mary Flaifel。

应用流程可视化方法的流程设计团队之名单可以列出长长的一串，他们对如何改进该技术都有发言权。尽管担心有遗漏，可我还是感谢：Mike Bleau、Carmine Bosco、David Bunn、Fouad Chalabi、Heather Chapman、Paul Doris、Beverly Fox、Irene Glazema、Bruce Harper、Maria Kalatzopoulos、Josh Leitch、Terry Mathews、Gerry Munshaw、Jerome Ryan、Sylvia Waseem，以及Irene Wilson。

感谢那些不惜花费大量时间审阅此稿的同事、客户、朋友。我欠你们很多。本书结构上的重要理念和构思来源于Baxter Renal Europe 公司的总裁Bruce McGillivray、A.T. Kearney 有限公司的总裁Tim MacDonald；以及Malcolm & Huggins Search Partners 公司的Gary Huggins。供应链方面的具体意见和建议来自Baxter 公司的供应链副总裁Serge Maltais，以及供应链主管Brent Hodgson；Irwin Toys公司营运副总 John Leavitt；Progistix Solutions公司的总裁Jim

Eckler; G-Log公司的Greg Lashbrook; 以及Price Waterhouse Coopers公司的Paul Drinkwater。我还要感谢Baxter Corporation公司的总裁Barb Leavitt; CFO (首席财务官) Mary Parniak; 以及业务分析员Jeff Bakker。此外, 提出宝贵建议的还有: Celestica的Paul Vaculik、Staffopolis的Bruce Hiatt, 毕马威的Al Saipe, 以及作家兼教育家Tony Targa, Digitel的David Shaw、RBC Dominion Securities的Jerry Crawford, 以及Deloitte & Touche 的John Ruffolo。

我十分感谢John Wiley & Sons 出版社的主任编辑Karen Milner对该书的信任。感谢Elizabeth McCurdy、Abigail Brown和Nancy Carroll所作的大量工作。

最后, 我要感谢我的搭档Lisa Wood, 感谢她在整个写作过程中所给予的鼓励和持续的支持。她的写作技巧在该书稿的写作方面起了至关重要的作用。如果不是Lisa了解和掌握了我的思路, 并准确地将之变成可理解的文字, 我怀疑人们是否愿意花时间来阅读本书。

通过本书的写作, 我也学到了更多流程方面的知识。对那些帮助我完成这项富有挑战性工作的人们, 我将永远心存感激。

# 绪 论

## 业务流程就像一次旅行

在你开始阅读这本书之前，请想想这个比喻吧。你会明白为什么在业务变革开始时把注意力集中在业务流程上是如此重要。你还会明白，技术支持需求的确定和业务流程设计密切相关。有三种类似的因素需要考虑：

- 旅行是业务流程。
- 旅行的运输工具是支持技术。
- 旅行的规划是业务流程项目设计。

现在，想像一下这个夏天你已经想好了清晰的出游计划。你想经历一场冒险，驾车穿越北美洲，尽可能多地看到野生动物，体验更多的荒野生活。尽管这次旅行从波士顿出发，到洛杉矶结束，但你还是想尽量多地呆在野外。因此你计划专捡那些生僻的小径，穿越那些人烟稀少的山道，甚至时不时拣没有路的地方走。景色肯定会异常壮美！你还计划到偏远的、人迹罕至的地方去看野生动物。为了补充给养，你可能会到一些小村庄，也会碰到一些节日和事件。因此，如果可能的话，你想调整自己的时间和这些事件保持一致。但你

主要的目标是远离熟悉的路径，到一些不同寻常的地方，尽可能多地看见野生动物。你为这次旅行所计划的路线将满足你的这些个人目标。这次旅行就相当于一次业务流程。业务流程就像旅行一样，是为了完成特定目标所必须遵循的路径。

当旅行的范围和特性确定以后，你需要决定一些旅行的实际需求。你需要一辆坚固耐用的汽车：车内宽敞，4轮驱动，越野轮胎，高大的曲柄，以及容量特别大的油箱，这些都是必须的。没有合适的设备，你就不能经常按自己的旅游路线行事。没有合适的设备，你就只能选择那些一般人都会走的普普通通的路线。为了使旅行成功，你特别希望你的运输工具一定要运转良好。这些需求都来自于你已经知道了沿途的路线与环境。如果没有这些知识，就不可能想到用这种特定的车辆。如果你选择的路线是从波士顿到洛杉矶的高速公路的话，那么车辆的选择就会完全不一样。你很可能只驾驶你的家用小货车就够了，但那却不是你的目标。合适的车辆会有多大的花费？当你开始估计各种车辆价格，面对各种选择的时候，你也许不得不增加预算或者减少需求。这将影响你已经计划好的路线。你也许不得不改变一部分旅行计划，不要到过分偏远的地方。但至少你知道需要什么样的车辆最合适。

这次旅行中你选择的车辆相当于支持某项业务流程的技术。所有要确定路线和车辆需求的计划相当于某个项目，该项目导致了业务流程设计和支持技术需求。当然，你的旅行不在于车辆本身，而在于沿途的各种经历。但如果你没有合

适的车辆，就永远不可能沿着你的路线到达特定目标。旅行和车辆不可分割地联系在一起——但又不能将二者混同起来。

如果用家用小货车旅行，结果会怎样呢？一切都将改变，计划的路线也会完全不同。你会估算汽车的大小，而且还会发现它并不适合在凹凸不平的路面上行驶。你的旅行因此会与你从前想像的大不一样。你眼睁睁地看着那些你非常想去的地方，但你的车辆却随时提醒你不可能把你带到那儿去。这时候，你想多一些选择，并且修改你的计划，但你知道这样做会非常冒险并且花销很大。你不得不妥协，计划一个替代的路线，能让你多少看到一点旷野风景，但这样的话，你在高速公路上行驶的时间就会超过你的预期。多么令人沮丧啊！因此，根据特定的车辆来规划旅行会限制你充分实现目标的能力。

旅行和车辆类似于业务流程和支持技术。在旅行中，你先有一个目标，然后制定出游计划。同样，在业务活动中，首先你要有自己的策略和业务目标，然后要有一个业务流程项目设计来开发这种能够达到目标的业务流程。当你设计流程的时候，你开始知道成功支持业务流程的必要的技术需求是什么。如果没有合适的支持技术，你的流程就不会成功，你也不能实现你的目标。像旅行和车辆一样，业务流程和支持技术的关系也是不可分割的。如果不了解流程是什么，如果不知道需用什么东西来支持它们，你又怎么选择合适的技术？

假设有人要求你必须用某种技术来支持你的业务改革，又会怎样呢？结论是你的业务流程设计会根据所要求的技术

而采取完全不同的方法，就像当你不得不驾驶家用小货车时，你的出游计划会大打折扣一样。因此这并不是开始一项重大业务流程改革的最佳方法，虽然有时主管们确实发现自己正处于这种倒霉的境地之中。只要你还有机会正确选择，就不要有意识地把自己置于这种状况之中。正确的步骤是：设计可以满足你目标的业务流程，开发支持流程改革的技术特征和需求，然后走出去，挑选特定的技术结构和模块。确定你的技术工具能带你进行所需要的旅行，达到你的业务目标。

这个比喻甚至可以延伸得更远。当你需要对业务目标、业务流程和支持技术等进行平衡的时候，多想想这个比喻吧。

## 流程可视化和业务变革

流程可视化将会开始一项重大的流程变革。在我们高速发展的商务环境中，技术日新月异，管理者随时面临挑战，他们必须考虑新的商务模式并且变革企业的营运方式。随着当代业务技术变得更加丰富而普遍，变化多端的市场需求增加了越来越多的压力。企业需要找到一些办法来成功地维护、增进和建立关系。要使价值链有价值，要做得比他们目前的竞争对手和新来者更好。

如果在业务流程改革实施之前，你能很容易地知道它将如何影响你的业务运营和关系，会不会增加你改革的成功机会呢？如果你把巨大的人力物力资源投入改革之前，能了解你的业务策略、业务实践和诸如电子商务解决方案等将如何运作，会不会增加你决策时的自信呢？随着电子商务的应

用，新的商务模式对传统的关系和行业成员的地位提出了挑战。因此，从一个新的视觉来审视如何完成业务运作已经刻不容缓。新的视觉指出了哪些地方应该简化流程，使消费者得到更多的价值。但是，盲目地吸收和接受新概念，而对它的影响缺乏充分的了解，是不可能获得成功的。从某种技术的推销展示直接进入实施是老办法，只能导致失败。许多技术在实施过程中都不能像它们当初承诺的那样获取实实在在的业务效益。当它们真的失败并且业务活动也随之失败时，它们就变成了街头巷尾的谈资。

你是否想过，如果企业中对商务和信息技术持不同观点的人能够理解并且有信心朝着同一个方向努力，那么，新的业务设计理念和支撑技术会不会有更好的机会得到成功实施呢？流程可视化使来自各个领域的专家们，当他们开始改变旧的业务实践和实施新的技术支持之时，有了一种共同的语言。他们有一个机会来表达自己的新理念，使之被广泛理解。流程可视化是建立一支能干的设计团队的基础，这个团队能够处理各种业务和技术问题。如果你在进入技术整合和实施之前，想使你的业务流程正确并且得到整合，就像做事要有合理的秩序一样，那么，流程可视化就很适合你。流程可视化鼓励你在业务变革开始的时候保证团队中的每一位成员和主管对该项变革都非常了解，并且会买进设计和技术。你应该在创新开始的时候就保证其正确，因为如果重来一遍的话，无论从金钱、时间和信用方面来说付出的代价都太高了。

2001年初发生了一个有趣的现象：技术风光不再。当美

国经济低迷的时候，科技经历了一个衰退期，科技市场也开始走下坡路。人们看待技术的眼光发生了变化。新经济和旧经济的抗争越来越不流行了，出现了向持久价值的回归：利润、关系和售后服务。人员、流程和技术三条腿的凳子已经变得平衡了。快速适应市场和竞争优势仍然驱使着我们去进行技术试验和变革。但我们也认识到，一个创新性的理念，如果实施得不好就不能得到预期价值。相反，同样的理念，如果实施得很好就能获得并维持预期价值，直到它也被创新。技术仍然以惹人注目的方式发展和支持着我们的业务活动。本书讲述的是用一种平衡的方式去实施那些激动人心的新理念，这样，员工、流程和技术将共同使企业在未来的市场中稳操胜券。



# 目 录

前言  
致谢  
绪论

## 第一部分 流程可视化是否适合你

<b>第1章 认识流程可视化</b> .....	3
可视化是日常生活的一部分 .....	4
可视化在业务活动中尚未普遍运用 .....	5
可视化在新产品设计和原型处理中并不陌生 .....	6
流程可视化的内涵 .....	7
流程可视化的应用对象 .....	14
<b>第2章 流程可视化的作用</b> .....	18
流程可视化：有形的和无形的好处 .....	18
流程可视化有形的好处 .....	18
流程可视化无形的好处 .....	24
<b>第3章 努力打造流程文化</b> .....	39
理解流程文化 .....	39
流程文化的成熟阶段 .....	41