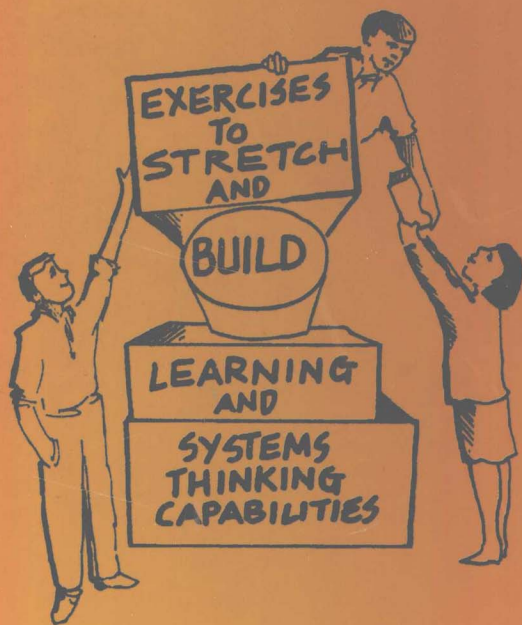


第五项修炼Ⅳ 演练场

系统思考 训练集



(美) 琳达·布斯·斯维尼 著
丹尼斯·梅多斯

THE SYSTEMS THINKING PLAYBOOK

第五项修炼演练场

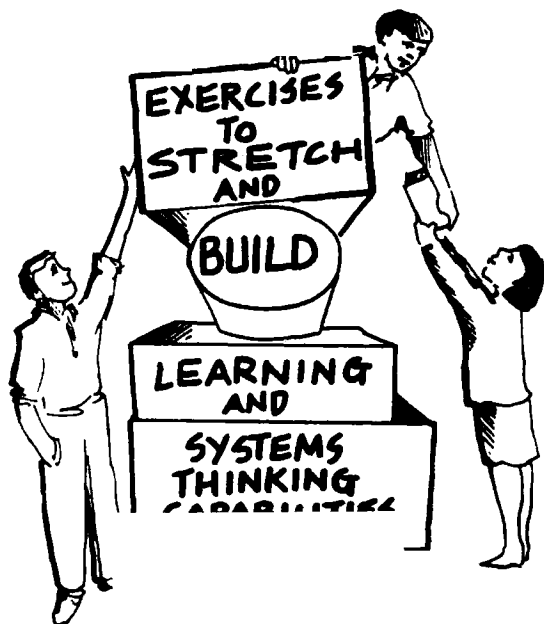
系统思考训练集

——开发与提升学习和系统思考能力

(美)琳达·布斯·斯维尼 著

(美)丹尼斯·梅多斯

闫巩固 译



地质出版社

·北京·

著作权合同登记号:图字 01 - 2002 - 5694 号

图书在版编目(CIP)数据

系统思考训练集/(美)斯维尼等著;闫巩固译.

-北京:地质出版社,2003.6

ISBN 7 - 116 - 03739 - X

I . 系… II . ①斯…②闫… III . 思维方法—训练
IV . B804

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 101961 号

责任编辑:高愉

责任校对:田建茹

出版发行:地质出版社

社址邮编:北京海淀区学院路 31 号,100083

电话:(010)82324508(邮购部);(010)82324567(编辑室)

网址:<http://www.gph.com.cn>

电子邮箱:zbs@gph.com.cn

传真:(010)82310759

印刷:河北省欣航测绘院印刷厂

开本:889mm × 1194mm 1/32

印张:13.5

字数:135 千字

印数:1 - 3000 册

版次:2003 年 6 月北京第一版·第一次印刷

定价:80.00 元

ISBN 7 - 116 - 03739 - X/G·631

(凡购买地质出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行处负责调换)

序：体验式学习是个好方法

——《系统思考训练集》推荐

“学习”其本质是对实践的感悟和总结。

《第五项修炼》中的系统思考，是一项核心技能的修炼。长期以来，我们受限于个人知识和经验的不足，加之受长期传统教育系统的局限，我们个人能够较快的理解系统思考的理论和拥有这项技能，不是一蹴而成的。

这本《训练集》，是一本很好的工具书。它是将系统运作的一些规律用游戏方法展现出来，使在游戏中的人们，通过亲身体验来感悟、理解和掌握系统思考的一些道理。

所以，广大有志于推广和传播系统思考理念的讲师和辅导员们，这本书将给你和你的学员提供一个好的方法，使你们都能快乐的学习。

叶延红

2002年12月

译者的话

首先感谢您打开这本“与众不同”的书。

这里的“与众不同”不是指它独特的封面装帧，也不是指它里面有许多可爱的插图。这是一本不仅仅需要“读”的书，更是一本需要“做”的书，一本需要您亲身体验的书，一本让您由行动到反思进而产生“顿悟”的书。

“当我拿起笔的那一刻，是期待有什么奇妙的事会发生吧，但是看着普普通通一支笔，课程是我已有所了解的《组织行为学》，我实在没法想象会有什么样的奇迹出现。会有什么呢？好奇、不信两种矛盾的心态交织于心中。不管怎么说，惟有跟着老师做了才会知道。

“笔开始转了，是很简单的举起手做顺时针画圆运动，啊，就这么简单吗？我开始有点不屑了，这么简单的活动是不可能出现让我吃惊的结果的。所以，我开始做的不是很认真，甚至是有有点索然无味的感觉，但是，既然都开始了，那就和大家一起做运动吧。

“在老师的提示下，我们一群人以外人看来比较可笑的姿态挥动着自己的手，接下来是手握笔逐渐向腰部移动画圆。不知是因为一开始就抱有太多的期待，还是因为我太关注这一过程是怎么变化的，我总觉得自己的手动得不很自

如，甚至有点别扭，那圆画得越来越斜，最后手终于转到了腰部的位置，老师开始问了：你们发现了什么？是呀，究竟有什么不一样了呢。有人说，我们画的是椭圆了。不，这绝对不是老师想让我们看到的变化。究竟是什么呢，我开始冥思苦想，还是没有发现。又有人说了，我们是在做逆时针画圆的运动。真是这样吗？的确。为什么我这么晚才发现，难道发现一个不同竟是这么的难。可是这个活动又不像是考验我们的观察力这么简单。那么老师想让我们看到的究竟是什么？

“顺时针——逆时针，这是完全相反的变化，它的发生绝不是偶然。再重来一遍吧，结果还是一样的，完全相反的变化，这个不同吸引了我，为什么会出现这样的结果？再慢慢做一遍吧，这回我找到答案了。原来，手运动的方向没有改变过，改变的只是我们观察的方向，开始是由下向上，最后是由上向下。仅仅只是我的头向上或向下，就发生了如此大的变化，是的，只是我的身体的某一部分发生了变化，我看到的東西就是如此的不同，不同的有些让我惊心。如果这些不同发生在意识、思维、情感、环境之间呢？不同随时随地都在发生，如果说今天的我和明天的我都不是同一个我的话，那么我和你、他、他们的区别又将有多大。想及此处，我已没法再做更多的联想，只这一小小的问题，已够我回味无穷。总说要多从别人的立场出发，但总觉得自己能揣摩别人的意思，或是就算不从别人的立场出发也不会有很大的偏差，但是这次我真的发现了这种偏差的惊人。而我又学过心理学，我更明白个体差异造成的不同是抬头低头所不能比拟的。

“我们是怎样看这个世界的？这本身就是一个很深刻的命题，本就不是一个转笔活动所能解决的，但是，我觉得比起浩如烟海的哲学经典和科学论证，这个小小的活动更深入我心。我会永远记着：动一动我的头，动一动我头脑里面的东西，也许，我能看到——一个全新的完整的世界……”。

“第一次做的时候，我的手腕不知不觉地有些变形，以致于我向下看时，看到的还是顺时针画圈。我很奇怪为什么有些人会看到的是逆时针。但是，我再多做了几次后，终于成功地完成了这个过程(手腕没有变形)，才体会到其中的趣味和道理。

“我觉得它其实是一个非常好的例子。它使人通过自己的身体认识到一个非常朴素但却非常有意义的道理：同样一个事物，由于观察者所处的角度和位置不同，他所看到的和所感知的可能是大相径庭的。

“我们的很多认识是从经验中得来，当我们认为某些看法或认识是我们从实践中亲眼看到或亲身经历过的时候，我们对它的真实性往往深信不疑。但从这个活动中，我们发现，即使是自己亲眼见到的，亲身经历过的，未必会是真正的事实本身。就像刚开始时我觉得我没有做错，它明明还是顺时针的。这时，人们往往认为自己的看法是没有问题的，是被事实和经历证明的，而没有去想这个经历的过程是否有问题。

“每个人的经历都是独特的，而且都曾犯过不同的错误，这是很正常的。在这样的经历过程中，我们会无意识地形成一些想法，甚至成为我们的基本假设，根本不会去怀疑

它。但是从这个活动来看，这些都可能是与事实有偏离的。每个人都同样如此！因此才会出现对同一个问题有不同的看法和观点这种现象。通过这个活动，我们可以深刻地认识到产生这样的问题是多么地轻而易举。也许我们以后在面对这样的问题时，会更清醒地认识到交流和沟通、换个角度思考、放下假设澄清事实真相的重要性。”

“起初，我很快发现了自己手中的笔改变了方向，当我看到有人和我一样，也在逆时针画圆，而有一些人仍是顺时针画圆时，我以为自己在运动笔的过程中出了错，于是变换了转笔的方向。当老师揭示这一事实的时候，我发现其实自己没错，不应随波逐流。从中我也认识到，有时坚持自己的观点和主张是很重要的，相信自己比依赖别人更容易看到事物的真相。跟随大多数人的行为虽然不易被责备，分担的责任也小一些，但从众有时会阻碍我们发现事物的本质。”

以上是我的学生们在做完“空中画圆”练习（见第一卷，第24页）后写的一些体会与感悟。他们的体会与感悟从不同角度说明了体验式学习或行动学习在系统思考训练中的作用。也就是通过亲身实践，形成鲜活生动的个人真实体验，并由对第一手经验的反思升华为对事件、组织和系统的深刻而整体的思考与顿悟。

系统思考有一种能够以一叶而知秋的能力，一种透过表面现象看到事件背后隐含规则的能力。在我们的生存环境和个人面临的问题变得日益复杂的今天，传统的线性思考变得越发苍白无力，《系统思考训练集》无疑为解决我们因线性思考造成的“剪

不断，理还乱”以及“越努力越糟”的局面提供了一条光明大道。

《系统思考训练集》共分三卷，每卷包括 10 个练习，共 30 个练习。这些练习不仅可以单独使用，而且也可以根据不同的目的将几个练习结合起来一起做，来学习和掌握当代管理大师和思想家彼得·圣吉博士倡导的“心智模式、团队学习、系统思考、共同愿景、自我超越”五项修炼。本书中的每一个练习都仔细阐述了该练习的目的、结果、设计背景、执行条件、实施步骤以及提问的问题，具有明确的可操作性和深刻的启发性。

在此，我要感谢该书策划者世纪愿景图书工作室给我翻译这样一本“与众不同”的书的机会，感谢地质出版社为该书的出版所做的辛勤工作。我还要真诚地感谢我的研究生高喜乐和彭广强两位先生，他们在本书的翻译中承担了艰苦的草译和录入工作。衷心感谢中国人民大学工商管理研修中心的李素红女士校正本书中的英文人名。感谢我的妻子张昕和儿子的理解与支持。

在阅读及实践本书中所述游戏与原理的过程中，如果您有什么问题和感悟，敬请与我联系。

闫巩固 于北师大丽泽楼

2002 年 12 月

“第五项修炼”基本理论简介

五项修炼

“五项修炼”最早由美国著名管理学家彼得·圣吉《第五项修炼》一书提出。圣吉认为，五项修炼是创建学习型组织的核心方法，“五项修炼”包括：

第一项修炼：自我超越——Personal Mastery

通过学习扩展自身能力，从而获得最理想的结果，创造一种组织环境，激励组织成员发展自我，追求自己选择的目标。

第二项修炼：心智模式——Mental Models

对自己头脑中的世界图像进行思考，并不断加以改进，使其变得更清晰。看看它如何影响我们的行动和决定。

第三项修炼：共同愿景——Shared Vision

集体成员共同勾勒出为之奋斗的将来，确定原则和指导方法，从而在集体中建立起一种奉献精神。

第四项修炼：团队学习——Team Learning

改变交谈和集体思考的技巧，从而发展出超出成员才能总和的集体智慧和能力。

第五项修炼：系统思考——Systems Thinking

对影响系统行为的力量和相互关系进行思考的方式，也是用以

描述和理解这种力量和关系的语言。这一项修炼让我们知道如何更有效的改变系统，如何行动才能和世界的自然及经济发展的过程体质一致。系统思考是五项修炼最重要的一项修炼。

第五项修炼——系统思考

关于“第五项修炼”，彼得·圣吉有比较全面的论述。

“我把系统思考叫做第五项修炼，因为它是五项修炼概念的基石。”

“系统思考是“看见整体”的一项修炼。它是一个架构，能让我们看见相互关联而非单一的事件，看见渐渐变化的形态而非瞬间即逝的一幕。”

“系统思考能对这个复杂时代的无力感有振衰弃弊的作用。系统思考是一项看清复杂状况背后的结构，以及分辨高杠杆解差异所在的一种修炼。”

“系统思考提供一种新的语言，以重新建构我们的思考方式。”

“如果没有系统思考，各项学习修炼到了实践阶段，就失去了整合的诱因与方法。”

演练场

亦称“学习实验室”，彼得·圣吉等人认为，这种“演练场”可以帮助人们迎接“没有足够时间”的挑战，比如使用电脑模拟或布置一个单独的“房间”进行。是团队进行交流、测试、并改变他们心智模式等其他四项修炼的重要场所。

· 8 ·

目 录

第一卷

指导思想	3
心智定式	8
练习一：颜色、家具、花	11
练习二：除了“睡觉”之外	13
练习三：橡树、笑话、蛙叫	16
双臂交叉	19
空中画圆	24
拇指对抗	33
摆	40
变形戏法	46
牙签难题	57
五张纸牌	65
社区迷宫	71
跷跷板练习	84

第二卷

指导思想	97
把手向下	107
生活之网	119
沙滩皮球	132

撕纸	146
意念放松	154
立住纸管	165
触地达阵	174
变圆为方	181
1-2-3, 开始!	191
狗粮与跷跷板	199

第三卷

指导思想	212
系统思考游戏列表	218
时空框架	220
明信片故事	242
折纸	260
独白或对话	278
活的环路	292
收获季节	319
三角关系	334
雪崩探察杆	350
生存空间	368
集体游戏	383

第一卷

感 谢

我衷心地感激那些孕育和提出这些观点的人们，同时还万分感谢那些无私地帮助与激励我完成这本书的人们：

感谢谢里·埃里克森 和特里·西弗让梦想变成了现实；

感谢彻里·哈弗德和玛拉·列文让现实变得愉快；

感谢南希·玛吉列斯让这一切变成了可视化的学习经历；

感谢博学多才的编辑普林尼·安德森、黛安·里德、凯利·沃德曼·奥赖利、乔治·罗斯最后的审阅与适时激励；

感谢丹尼斯·梅多斯、黛安娜·科里、丹尼尔、埃德加·沙因、安迪·布赖纳和唐纳·玛尔科娃为本书的完成提供了灵感源泉；

另外，还要感谢从系统事件中找到和发展了一种全新方式的彼得·圣吉和约翰·斯特曼；

最后，还要感谢我的家人：鲍勃·布斯、罗斯玛丽·布斯和约翰·斯维尼。

© 1995 Linda Booth。版权所有。没有版权持有者的许可，本书的任何一部分都不能被复制，或者储存到检索系统中去，或者以电子的、手写的、影印的、录制的等任何其他形式进行传播。



指导思想

系统思考和组织学习领域包含着大量的相互关联的概念,从系统动力学(研究复杂系统的因果关系和延滞)一直到心智模式(那些根深蒂固于我们心中的、关于这个世界如何运作的信仰、假设、经历和印象)。这套书是第一套以亲身经历演习系统思考的训练丛书。本书重点阐释系统思考的概念,并以一种全新的方式提供参悟这些复杂思想的方法。

使用这本训练集的练习,你能体会到什么将取决于你将关键概念、理论、技术和亲身经验有机整合的程度;对系统思考概念的熟悉程度;以及引导者的见识和精力。根据经验,通过这本书的练习,你将能够像一名系统思考者那样提高对“心智习惯”的意识。因此,我真诚地邀请你全身心地投入到这些练习中,并尽情地享受这些练习带给你的无尽乐趣。

系统思考者的思考方式

根据我研究和讲授系统思考的经验，我认为，一个真正的系统思考者应该是这样一个人：

能够统揽全局；

能改变视角以便能在复杂系统中看到新的作用点；

寻求相互依赖和支持；

能够考虑心智模式如何创造我们的未来；

重视并且表达长远想法；

能够“睁大眼睛”（使用边缘视觉）注视复杂的因果关系；

能够找出未曾预料到的结果出现在什么地方；

能够降低“吃水线”，重点关注组织结构，而不是谴责与埋怨；

掌握因似是而非和自相矛盾造成的紧张状态，而不是试图迅速消除它。

这些练习旨在提高人们思考世界、看待世界以及与世界交互作用的意识。它们是被精心设计的、彼此关联，并能不断强化所学的理论、概念和模式，同时还包括了详细的关于参与者亲身体验的讨论。

设计考虑

这些练习的效力取决于在设计的课程结构中包含的思想的数量。关键的问题是：练习如何才能最好地支持你想