

知

金

术 识

知识萃取和
运营的艺术与实务

邱昭良 王谋 著

独创知识萃取与运营方法论（PDA模型）、
18种方法（“降龙十八掌”）

四大类关键技术实操详解
个人学习与成为专家的行动指南



机械工业出版社
China Machine Press

知 识 炼 金 术 识

知识萃取和运营的艺术与实务

邱昭良 王谋◎著



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

知识炼金术：知识萃取和运营的艺术与实务 / 邱昭良，王谋著. —北京：机械工业出版社，2019.7

ISBN 978-7-111-63107-1

I. 知… II. ①邱… ②王… III. 企业管理—知识管理—研究 IV. F272.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 133704 号

知识炼金术：知识萃取和运营的艺术与实务

出版发行：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：冯小妹

责任校对：李秋荣

印刷：北京诚信伟业印刷有限公司

版次：2019 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

开本：170mm × 230mm 1/16

印张：21

书号：ISBN 978-7-111-63107-1

定价：79.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

客服热线：(010) 68995261 88361066

投稿热线：(010) 88379007

购书热线：(010) 68326294

读者信箱：hzjg@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问：北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

ABOUT THE AUTHORS

作者简介

邱昭良

管理学博士，高级经济师，中国学习型组织网创始人，国际组织学习协会会员，国际人才开发协会会员，美国项目管理协会会员，认证项目管理专家（PMP），中国企业大学联席会学术委员，《培训》杂志专家委员。

师从全国人大常委会原副委员长成思危教授、南开大学商学院原院长李维安教授，是我国较早研究和实践学习型组织与知识管理的专业人士之一；硕士和博士研究方向均为组织学习，博士论文得到管理学大师彼得·圣吉的指导，具有深厚的理论功底和专业造诣。

曾任联想控股董事长业务助理，万达学院副院长，北京学而管理咨询有限公司总裁、首席顾问，为中石化、中国航天、中粮、中国移动、中国银行、中国建材、华为、伊利、施耐德、美团等数百家公司提供学习型组织、知识管理、组织能力提升、流程优化等方面的咨询与培训服务。

著有《如何系统思考》《复盘+：把经验转化为能力》《学习型组织新实践》《学习型组织新思维》《系统思考实践篇》《玩转微课》《企业信息化的真谛》，译著包括《系统思考》《系统之美》《情景规划》《欣赏式探询》

《U型理论》《创建学习型组织5要素》《学习型组织行动纲领》《新社会化学习》《创新性绩效支持》等，并在国内多家知名专业报纸杂志上发表相关论文100余篇。

王谋

北京师范大学经济学学士，清华大学工学学士。

组织经验萃取与课程开发实战专家。

18年咨询、培训工作经验，有独特的方法论和丰富的经验赋能企业。

专注于组织经验萃取与课程开发，服务过安利、世茂、三胞、康师傅、家乐福、华润万家、农业银行、广发银行、中粮、中广核、国家电网、中国航天、中国建材、中石化等上百家企业，主持和辅导设计开发过300多门课程。

曾任万达学院培训经理，联想集团信息化推进主管。

PRAISE

赞 誉

认识邱昭良博士多年，他在复盘和组织学习领域精心耕耘、探索实践多年，积累了非常丰富的经验和成果，是国内非常优秀的理论 + 实践者。知识管理是巨大的金矿，其巨大的价值远远未被大多数人所认知，特别是在大数据时代，知识已经成为组织发展的战略资源。如果人们通过阅读邱博士的书掌握了更多的“知识炼金术”，相信会在数字经济时代，获得更多开发和利用数据及知识资源的工具箱、挖掘机和点金术！大力推荐这本书！

——董小英，北京大学光华管理学院副教授、博士生导师

从事知识管理十余载，发现很多企业对于知识管理“道”“法”层面已经颇有感知，也有认知，大都希望在“术”层面能有更多实操技术以供借鉴。传统组织学习领域的专家制、讲师制、导师制等侧重企业教练技术的手段，不少企业已经应用得游刃有余。在大数据和 AI 时代，知识炼金士和 AI 训练师将是未来企业可能出现的两个重要岗位或职能，而知识炼金术本领修炼得如何，会在很大程度上决定着企业 AI 水平的高低。邱博士集多年实战经验，将跨界知识融会贯通，提出知识萃取与运营 PDA 模型以及知识萃取“降龙十八掌”等实操技术。此书实乃企

业面向未来竞争力塑造的必备指南，也是知识工作者修炼职场本领的内家心法，强烈推荐！

——夏敬华博士，蓝凌软件副总裁，中国知识管理倡导者和推动者

非常欣喜地看到昭良兄又出力作！我和昭良兄相识、相知多年，和夏敬华博士一起被圈子里的人冠以“知识管理三剑客”之称，特别敬佩昭良兄数十年如一日，在复盘、系统思考、U型理论、知识管理等方面潜心修炼，成绩斐然。通读本书，我发现里面的内容异常丰富精彩，既有东方的“息壤”“太极”“铸剑”等隐喻暗示，也有纵观东西的华为、万达、联想、英国石油、美军、世界银行等组织的最佳实践。正如华为公司创始人任正非所说：现在是信息社会，知识很重要。无论是久经沙场的老兵，还是初入职场的年轻人，知识萃取技术都应该是必备的基础技能之一，因为把日常工作中蕴藏的经验萃取出来、分享出去，不仅有助于提高个人能力，也能促进公司整体绩效的提升。但是，知识萃取多涉及组织中个体的隐性知识，这些知识往往难以言表，秘而不宣。要想萃取出高质量的知识，不仅涉及很多专业的方法、技术，还有大量的“心法”与秘诀。在这种情况下，《知识炼金术》一书的出版，如同为广大知识工作者带来了一场及时雨，可以一解燃眉之急。本书既可以作为个人向专家进阶的手册，亦可作为组织转型知识创造型公司的指南。

——吴庆海博士，中国知识管理觉行者，行者互联创始人 & CEO

知识中所蕴藏的宝藏吸引着越来越多的“淘金者”，而知识作为越淬炼越有使用价值的可再生资源，成就了无数高增长、高附加值的企企业。邱昭良博士是推动中国知识管理的创始者之一，其最新力作《知识炼金术》不仅是新一代管理人的“淘金”法宝，更是新时代下促进中国知识经济发展极为有效的指导工具。

——王猛，“汇智中国”知识管理联盟主席，
全国合作经济工作委员会知识经济专委会主任

读完邱老师《知识炼金术》的书稿，我感受到强烈的共振感。互联网时代的信息爆炸，对于有效学习是一个巨大的挑战。这本书不管是对于知识工作者的个人持续学习，还是对于企业的迭代创新与改进，以及产业生态圈中的赋能平台打造，都有很多启发和借鉴。强烈推荐大家阅读这本既有系统理论高度，又有可操作性实践方法的书，收获邱老师20余年在组织学习领域宝贵经验中萃取的“千足金”。

——葛新红，AMT咨询研究院院长，AMT大学执行校长

对组织核心知识资产的识别、挖掘与运营是企业知识管理体系建设中的首要工作，也是企业知识管理成功的关键。“千淘万漉虽辛苦，吹尽狂沙始到金。”相信《知识炼金术》一书全面翔实的理论体系与丰富灵活的工具方法，会成为所有企业知识管理实践者们“淘金”之路上的福音。

——陈雪玲，东软集团资深知识管理专家

在即将到来的人工智能时代，人不再是工具，而是决定组织成败的重要变量，企业只有确保人力资本不断增值，才能在激烈的竞争中持续生存下去。因此，有效地学习、运营学习的成果，将成为各个组织和个体的核心竞争力。对此，邱昭良博士将其系统化地总结为“知识炼金术”，我认为是非常通俗而贴切的。《知识炼金术》一书，不仅阐述了知识萃取与运营的方法、工具，而且对其中存在的误区、心法和业界优秀实践进行了详细说明，对期望通过组织学习提升核心竞争力的企业而言，有非常高的参考价值和指导意义。

——李光德，正中投资集团知识管理中心副总经理

本书主题是知识萃取与运营，我将这类技术定义为“知识炼金术”，说的是如何从各种途径提炼出有价值的知识，并充分、有效地使用，以提升自己、团队和组织的能力与绩效表现。相应地，掌握这类技术、从事这种工作的人就被称作“知识炼金士”。

我为什么要写这本书

现在，经验萃取（或知识萃取）风靡企业培训界。从复盘概念与操作的流行，到微课开发、案例开发、经验萃取工作坊……在一些优秀企业这两年的培训采购清单中，都少不了这些内容。

对此，我认为是一件好事，该为此击节叫好。因为在我看来，这意味着企业培训成熟度的提高，意味着培训与学习效果的改善，是企业学习演进的必由之路。

从本质上看，学习是基于获取的信息去改进自己的行动或行动规则的过程。从获取信息的渠道来看，经验无疑是最主要的途径之一。同时，从信息的类型上看，有的是比较情境化的具体信息，也就是在什么情况下采取什么行动，有的则是原则性较强的一般信息，或称为“学术知识”。你获取的信息与自己的实际工作情境越吻合，指导性越强，学

习效果也就越好（通常称为学习转化率高）；信息的针对性越差（无论是学术知识，还是其他情境下的做法），学习转化率就越低。因此，在不改变学习者能力的情况下，改变信息获取的渠道、提高信息的针对性，是提升学习转化率的重要策略。

传统上，许多企业都是外购培训为主。在这种情况下，经验萃取与教学设计的工作由外部培训师来完成。虽然一些优秀课程的质量较高（当然也不乏胡拼乱凑、质量不佳的外部课程），但外部标准课程涉及的场景与学习者的具体应用场景不可避免地存在相当大的距离。学习者在课堂上学习到的信息、观念或方法、工具，即便符合其实际需求，能解决其问题，老师在课堂上也讲授得很清楚，学习者能掌握原理及操作要点，并有所演练，但回到实际场景中，仍然面临“知行差距”的鸿沟，学习转化率一般来说都是有限的。为此，许多企业大学采取了种种措施，包括分析学习者的需求、课前调研与动员、学习运营、训后的跟进与绩效支持、社会化学习等，也取得了一些效果，但未从根本上解决问题。

但是，如果开始利用经验萃取，让企业内部人员（包括业务专家和内训师）基于具体的场景来萃取、提炼情境化的信息，再配合微课开发、案例开发、课程开发、绩效支持系统等后续环节，就能基于本企业的实际需求（包括领导、业务部门和员工），由本企业的人员（通常是内训师）进行经验萃取、学习设计与开发，以及后续的交付（形式多种多样）。这样开发出来的学习产品，与员工的实际需求场景吻合度高，学习转化率自然也好于外购的标准产品。

事实上，许多企业的实践经验表明，无论是微课、内部案例，还是内部课程，都更加切合企业的实际状况，受到员工的欢迎，学习热情与转化率都高于外购课程。

但是，凡事有利必有弊。知识萃取也并非总是好消息。

这条路走起来并不轻松，并非洒满阳光、铺满鲜花，而是荆棘密

布、坎坷泥泞。

事实上，这就是我写这本书的初心所在。

首先，知识萃取非常困难，这里面涉及很多复杂而微妙的技术，既有“操作手法”，又有内功心法；既要经过系统的学习才能更规范地上手，又要经过自己长期的刻意练习，才能持续地提升能力。否则，仓促上马，很可能会触发一系列“恶性循环”（如图 0-1 所示），让一个好东西被用坏了，会很可惜。

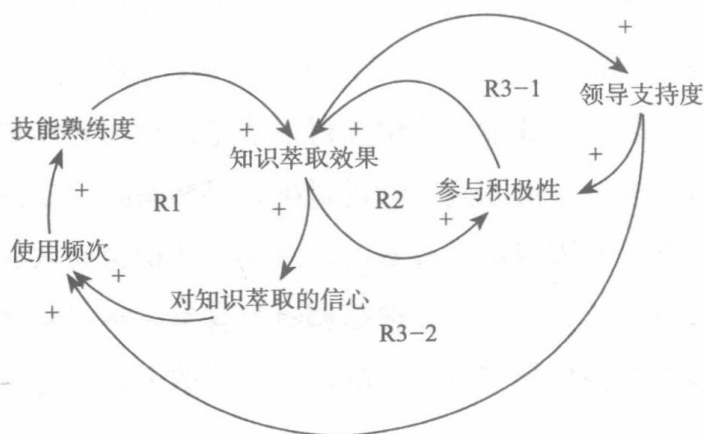


图 0-1 知识萃取效果至关重要

简言之，如果做知识萃取的人（我定义为“知识炼金士”）不具备合格的技能，做了一下，发现萃取出来的东西质量平平，不过如此，他们的信心就会受到打击，从而对继续使用它心存疑虑，这会导致练习机会变少，从而技能得不到提高。这是第一个恶性循环（如图 0-1 中 R1 所示）。

同时，若知识萃取效果不好，员工的参与积极性也会下降，这进一步影响到后续知识萃取项目的成果质量。此为第二个恶性循环（如图 0-1 中 R2 所示）。

再有，领导的支持力度也可能会下降，从而影响员工的参与度，以及项目次数、练习机会，此为第三（如图 0-1 中 R3-1 所示）和第四个（如图 0-1 中 R3-2 所示）恶性循环。

因此，如果企业想走知识萃取与运营这条路，必须确保有合格的“知识炼金士”，准备就绪，“一鼓作气”，争取“旗开得胜”。那样的话，上述四个恶性循环都将逆转为“良性循环”，让知识萃取与运营效果越来越好，逐步在企业内部越来越受重视和欢迎，成为企业发展、提升组织学习力的核心引擎。

出于为企业培养出更多合格的“知识炼金士”，提高知识萃取效果的考虑，我写了这本书。

其次，如上所述，知识萃取有优势，也有不足和局限性，有其适用条件。如果意识不到知识萃取这种方式的利与弊，不善于组合使用，一味地依赖某一种技术或策略，就会出现问題。就像西方谚语所说：如果你只有一把锤子，看什么都像钉子。

因此，为了让知识萃取真正地发挥威力，你需要了解如何有效地运营萃取出来的知识，使其成为一个体系，并持续地更新、发展。

本书也试图解答这一问题。

最后，虽然知识萃取和运营的实践已经展开，并有普及之势，市面上也出版了少量几本书，但真正系统、深入、专业、有价值的专著“凤毛麟角”，非常罕见。

对此，我希望以自己在组织学习领域 20 余年的研究与实践经验，尤其是近年来我关于复盘、系统思考、知识管理、微课与绩效支持系统的创新实践，填补这一空白。

虽然个人水平有限，但源于“致力于学习型组织的研究与实践，让学习助力企业持续成长”的个人使命，我甘愿做知识炼金士的引路人和铺路石。

本书是写给谁的

在我看来，任何企业都需要精通知识炼金术。任何人都可以而且应该掌握知识萃取与运营的技能，成为知识炼金士。

事实上，这将是知识经济时代的常态。

早在 20 世纪 60 年代，管理学家彼得·德鲁克就曾断言：知识，而不是土地、资本与劳动力，将成为企业最重要的生产要素。

未来学家奈斯比特也曾讲过：在新的信息社会中，最重要的战略资源是信息，而不是资本，知识已成为生产力、竞争力和经济成就的关键。

可以说，对于企业，知识已经成为核心资产，是提高经营决策质量和管理效率的前提，也是企业提升竞争力的法宝。

对于个人，不管你是不是知识型工作者，掌握知识炼金术都是生存与发展之根本。无论是学习、提高能力，还是解决问题，都需要用到知识炼金术。

因此，理论上，这本书适合任何想学习如何学习的人。但是，由于本书侧重于组织学习与企业知识管理，所以，如果你是企业领导、各级管理者、业务专家，以及内训师、人力资源管理者、学习发展与培训经理、组织发展从业者，或者是为企业服务的培训师、咨询顾问，本书尤其适合你。

本书的价值

尽管“知识管理”作为企业的一项实践，源远流长，但它作为一门学问，仍非常年轻。截至目前，无论是理论框架，还是企业实践，都有待探索、整合、创新、突破。

本书就是这类探索之一。

本书的写作基于我 20 余年从事组织学习与知识管理的研究心得，以及在华为、联想、万达等数百家企业的服务及咨询经验，尤其是近年来推广复盘、微课、绩效支持等方面的创新实践（我在很多企业进行了深入的探索，取得了显著成效，也由此获得了很多宝贵的第一手资料）。

本书不仅在理论上有所创新，更大的特色与价值在于实践的整合与突破。具体来说，本书的价值包括以下四个方面。

• 理论创新

我们澄清了知识的定义，梳理了知识的多重属性，提出了“知识胶囊TM”模型，以及“知识方程式”“智慧漏斗”“知识立方体”“三度金[®]”模型，定义了“知识炼金士”这一新兴职业，界定了知识炼金士必备的核心技能。

• 实践统合

本书系统地提出了知识萃取和运营的方法论——PDA模型；梳理了18种知识萃取方法，将其归纳为四大类策略；定义了11种知识封装方式、知识提炼的四种类型、知识运营体系的构成要素等框架。

• 应用指南

本书介绍了知识炼金士必备的四项常用的知识萃取与运营技术，包括业务专家访谈与现场观察、复盘、团队共创引导、实践社群培育与运营；其中，详细介绍了诸如案例访谈、现场观察、复盘、知识集市、同行协助、内容策展等多种实操方法，有理论指导，有操作步骤，有实用的工具（模板），有注意事项与成功要素指南，可以马上付诸应用。

• 个人发展

虽然本书主要面向企业（组织），但也详细阐述了个人如何运用五类知识萃取技术，把自己炼成专家，对于个人成长与发展有一定指导意义。

同时，本书所讲的各种知识萃取与运营的策略和方法，也是站在知识炼金士的角度上谈的，是成为“知识炼金士”、申请“知识炼金士”认证的基础读本。如果你在企业从事相关的工作（如你是团队管理者或项目经理等），本书将对你大有裨益。

本书的架构

本书共分3篇、9章：基础篇（第1、2章）、组织篇（第3～8章）、个人篇（第9章）。各章之间的逻辑关系如图0-2所示。

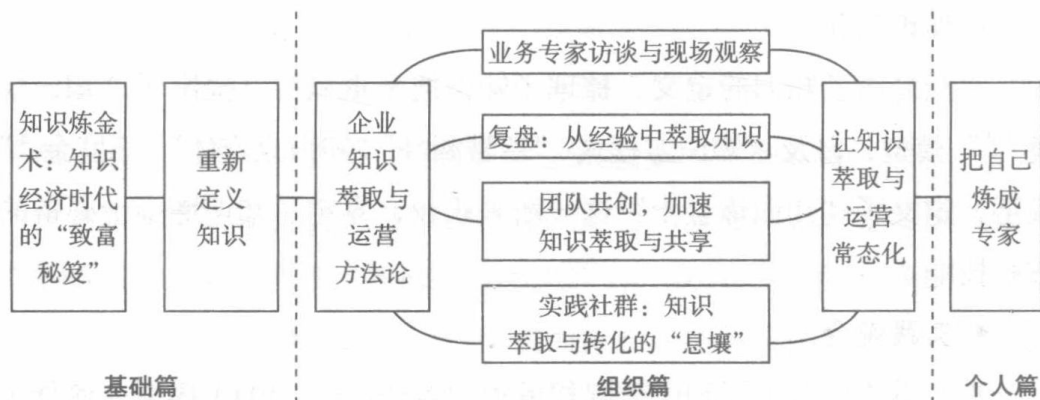


图 0-2 本书架构示意图

第 1 章简要阐述了知识炼金术的概念、实践由来，对个人、管理者与组织发展的价值，并界定了一个新兴的职业——知识炼金士。

第 2 章对知识进行了全新、系统的定义，阐述了知识的多重属性，提出了“智慧漏斗”“知识方程式”“知识立方体”“三度金[®]”等模型，并简要介绍了知识运营的 SECI 模型和企业知识管理。“知识”是知识炼金士最主要的工作对象和产品（“材料”），只有对“材料”了解透彻，才能成为一名好工匠。

第 3 章详细阐述了组织知识萃取与运营的方法论——PDA 模型，介绍了三个阶段（即精心准备、精致开发与立体应用）的主要工作内容与核心方法，系统地梳理了知识萃取的 18 种方法、知识封装的 11 种方式，并对其如何使用给出了行动指导。

第 4～7 章依次介绍了四类常用的知识萃取与运营技术，即业务专家访谈与现场观察、复盘、团队共创引导、实践社群培育与运营，分别给出了相应的案例、操作方法、流程步骤、工具模板及关键成功要素或注意事项。

第 4 章介绍了如何通过业务专家访谈与现场观察萃取知识，阐述了业务专家的标准、如何深入观察和对业务专家的案例访谈“五步法”。

第 5 章介绍了如何通过复盘来萃取知识，简要阐述了“复盘之道”——“U 型学习法”、通过复盘萃取知识的原则、常见误区及防范

策略、操作要点，给出了“经验萃取单”和“教训记录单”两个模板，以及“复盘专班”的操作步骤。

第6章介绍了如何通过团队共创加速知识萃取，详细阐述了“知识集市”的创新性玩法、引导团队进行知识萃取共创研讨的“三步上篮法”操作步骤及引导关键要素。

第7章介绍了如何通过实践社群来萃取和运营组织知识，简述了实践社群的定义、应用实践社群来萃取与运营知识的四类策略、12种具体形式，并介绍了同行协助、知识博览会及内容策展等三种技术，阐述了通过实践社群来萃取与运营知识的关键要素，不仅有世界银行、英国石油公司等机构的实践案例，还有具体的操作步骤和经验指南。

第8章探讨了如何在组织内让知识萃取与运营常态化，阐述了知识萃取的成长引擎，以及如何让人们保持参与知识萃取的热情，提高知识炼金士的技能，让更多人成为知识炼金士，形成企业的基本职能，改进组织文化等。

第9章阐述了成为专家的“石沙土林”隐喻、终身学习的核心能力、个人知识萃取的五种途径，是个人学习与修炼成为知识炼金士的行动指南。

附录A简要介绍了知识炼金士必备的核心技能和我设计的知识炼金士认证标准及流程，附录B给出了一些常用方法或工具的简介，供大家参考。

致谢

本书能得以出版，离不开机械工业出版社华章经管的优秀策划编辑张竞余先生。在两年多之前，当我产生写作本书的念头时，他就热切地鼓励我，早早地就签好了合同，并耐心地持续跟进，让我在繁忙的工作之余努力挤出时间坚持写作。

此外，感谢本书合著者王谋先生，他勤奋好学、谦逊温和。他是我

多年的合作伙伴，具有丰富的管理咨询、组织发展、课程开发与知识萃取的项目经验。他对第4章业务专家案例访谈和第6章团队共创知识萃取的“三步上篮法”贡献了初稿，并对书中多处地方提出了重要建议。尽管如此，书中如有任何纰漏或谬误，应由我来承担全责。

感谢北京学而管理咨询有限公司的崔玲女士，她通读全文，并提出了一些宝贵的修改意见。

感谢我的女儿邱鹏锦（Sunny）为本书设计了封面和部分插图。

感谢北京大学光华管理学院董小英副教授、深圳蓝凌软件副总裁夏敬华博士、行者互联创始人吴庆海博士、“汇智中国”知识管理联盟主席王猛先生、AMT咨询研究院葛新红院长、东软集团资深知识管理专家陈雪玲以及正中投资集团知识管理中心副总经理李光德先生等，为本书撰写了推荐语。感谢美国生成创造领导力研究中心创始人孟庆俊（Stephen Meng）先生一如既往、不遗余力的无私支持与鼓励！

最后，我要向已故的管理学大师詹姆斯·马奇，哈佛大学商学院大卫·加尔文教授、埃蒂纳·温格教授，知识管理大师野中郁次郎教授，中国古代儒学大师荀子致敬，他们的智慧滋养着我，给我启迪和力量。

感谢所有的实践者，他们的进取精神、好奇心、勇气与创新探索，激励着我，他们对我的厚爱与支持，也是我持续前行的动力。

让我们一起成为自己和所在企业的“知识炼金士”，以“知识炼金术”推动组织发展！

邱昭良

2019年7月于北京