

创新的 完美处方

向克利夫兰诊所学习科技创新

[美] 托马斯·格雷厄姆 (Thomas J. Graham) 著

毛雪梅 译 胡志远 韩潇 审译

IBM | 微软 | 奇点大学等众多医疗创新巨头

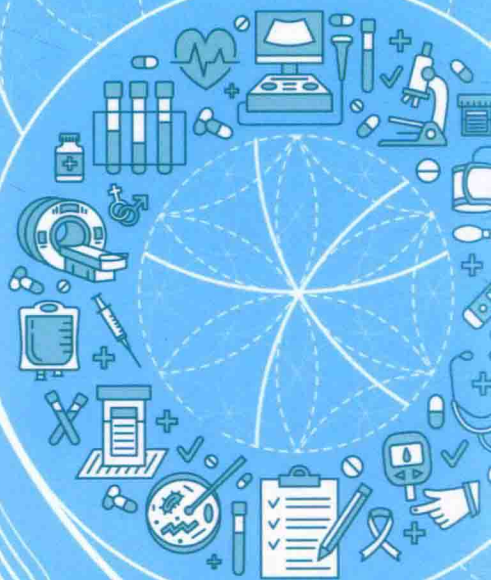
联袂推荐

深入解读全球医疗创新领导者
克利夫兰诊所独创的创新模式

为企业创新成功变现提供
可借鉴的有效创新方法

Innovation the Cleveland Clinic Way

Powering Transformation by
Putting Ideas to Work



创新的 完美处方

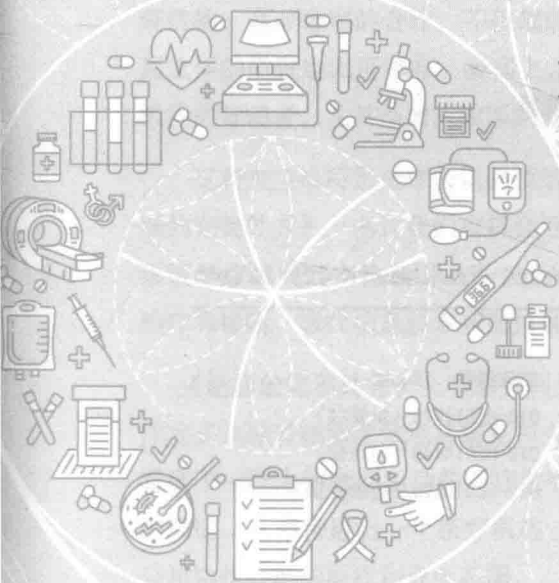
向克利夫兰诊所学习科技创新

[美] 托马斯·格雷厄姆 (Thomas J. Graham) 著

毛雪梅 译 胡志远 韩潇 审译

**Innovation the
Cleveland Clinic Way**

Powering Transformation by
Putting Ideas to Work



中国人民大学出版社

• 北京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

创新的完美处方: 向克利夫兰诊所学习科技创新 / (美) 托马斯·格雷厄姆 (Thomas J. Graham) 著; 毛雪梅译. — 北京: 中国人民大学出版社, 2019.4

书名原文: Innovation the Cleveland Clinic Way: Powering Transformation by Putting Ideas to Work

ISBN 978-7-300-26687-9

I. ①创… II. ①托… ②毛… III. ①医院—经营管理—经验—美国 IV. ①R197.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 027327 号

创新的完美处方: 向克利夫兰诊所学习科技创新

[美] 托马斯·格雷厄姆 著

毛雪梅 译

胡志远 韩 潇 审译

Chuangxin De Wanmei Chufang: Xiang Kelifulan Zhensuo Xuexi Keji Chuangxin

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511770 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 天津中印联印务有限公司

规 格 170mm×230mm 16 开本

版 次 2019 年 4 月第 1 版

印 张 13 插页 1

印 次 2019 年 4 月第 1 次印刷

字 数 162 000

定 价 65.00 元

版权所有

侵权必究

印装差错

负责调换



阅读成就思想.....

Read to Achieve



华东制药推荐序

这是一个亟需医疗创新并且创新又存在无限可能的时代。

医疗费用高、慢病群体不断增多、医疗技术与信息科技跨界融合日益频繁、国家科研创新政策不断推出……所有这一切都为医疗创新提供了极好的土壤。我们有理由相信，医疗健康领域必将迎来一个百花齐放的创新局面。

然而创新是艰难的，医疗机构的创新尤为不易。长期以来，医疗机构的首要定位就是治病救人，其次是深化疾病研究。而跨出这一领域，实现医疗机构与投资机构、商业公司的合作，不仅战线过长，甚至会有不务正业之嫌。医疗机构受到这样的质疑也无可厚非。事实上，如何兼顾医疗和创新之间的平衡，对于医疗机构的管理者，尤其是国内的医院管理者来说是陌生的，困难重重。

克利夫兰诊所是全球公认的顶级医疗机构，同样也是医疗创新的拓荒者。《创新的完美处方》一书让我们有机会近距离走进克利夫兰的“创新秘境”，了解这所顶级医疗机构的文化基因。克利夫兰诊所发展至今，已经形成了涵盖医疗设备、治疗和诊断、医疗信息技术和交付解决方案等四大领域的完整创新体系。

《创新的完美处方》一书由克利夫兰诊所首席创新官撰写。其庖丁解牛式的写作方式让读者能够细致地观察克利夫兰医疗创新的“骨骼、肌理和血液”，让我们看到了一群由使命所驱动的医疗发明家和创业家们如何从无到有地打开医疗创新的局面，从而营造出一个医疗机构、学术研究机构、投资机构、法律机构和商业公司协作共振的医疗创业生态圈。

总的来说，克利夫兰诊所的医疗创新之所以能够成功，在于其建立了一套行之有效的医疗创新架构和制度。在相关机构、制度和专业人员的协助下，克利夫兰实现了名为 INVENT 的良性创新循环，即提交创意、需求评估、可行性评估、完善计划、商业谈判和市场转化，打破了传统的医学研究闭环，实现了产、学、

研的无缝对接。此举通过有效对接市场和社会需求，既将医疗发明家和创业家的价值进行有效的市场化，也为医疗学术科研机构的可持续化创新奠定了基础。

在这一过程中，通过多年的摸索与实践，克利夫兰创造了产、学、研聚合式发展的医学创新孵化生态圈，围绕着克利夫兰诊所诞生了一大批上下游创业与创新产业机构和中介机构，简直可以称之为“医疗硅谷”。

目前，中国正向科技创新型国家转型。“健康中国 2030”的战略计划也对医疗科技创新提出了一系列的畅想与要求。国内一些少数顶级医院也开始试水医疗创新。受传统医疗卫生体制、科技创新体制，以及医疗机构创新经验匮乏等诸多因素的限制，未来中国的医疗创新亟须汲取诸如克利夫兰诊所等先行者的先进经验，取长补短，完善医疗创新的体制、机制、运营模式和作业流程，走出一条具有中国特色的医疗创新之路。

作为一家矢志追求卓越品质的医药企业，杭州中美华东制药有限公司也一直在将创新作为企业发展的一大文化基因。中美华东前身是创建于 1952 年的浙江制药厂。几经沉浮，中美华东终于于 1992 年改组后正式成立，从一家面向杭州地区的制药小厂，成为拥有或在研多个一类新药、多个产品荣获国家科技进步二等奖、参与起草多项国家标准、涉足领域的产品品质均实现国内甚至国际领先的大型医药企业，并且荣获福布斯亚太区最佳上市公司 50 强、全国制药工业 20 强、浙江省制药行业龙头企业等荣誉。

我们也深知创新之路艰苦而又漫长，中美华东愿与国内外有志于医疗健康创新的医疗机构和管理者携手，共同构筑和完善中国的医疗创新生态圈。我们也希望以这本“医疗创新圣经”为媒介，与大家共勉！



杭州中美华东制药有限公司董事长

克利夫兰诊所作为世界上首屈一指的创新型医学中心，通过数十年摸索，走出了一条独特的创新之路。克利夫兰通过自身的成长历程向我们表明：创新不是偶然发生的，而是在尊重科学、尊重规律的前提下必然会发生的。它的创新方法值得所有创新型健康产业机构学习借鉴。

常映明 中国健康促进基金会终身荣誉副理事长、原第二炮兵后勤部卫生部部长

政策红利期、资源红利期已慢慢接近尾声，中国企业将迎来组织红利期。打造一个卓越的组织是企业基业长青的根本所在，而创新能力是组织的一项重要能力，对提升组织活力，保持组织竞争力都有重要意义。打造创新能力需要方法论。《创新的完美处方》不仅告诉了我们什么是组织的创新能力，为什么组织需要创新能力，最重要的是它告诉了我们如何打造组织的创新能力。任何企业机构和组织都可以借鉴它的经验。

孙振耀 领教工坊 & 优学院联席董事长、惠普前全球副总裁、中国区总裁

作为大型医院的管理者和政策制定参与者，我们肩负着以国际合作推动医学临床、医学教育、医学研究的跨越式发展，以机制改革激活医学机构、医教人才、医疗企业的内在动能，以科技创新带动医疗技术、医疗设备、医药产业的成果转化的重责与使命。长期以来，克利夫兰诊所在病人优先与持续创新思想的指导下，一直走在世界医学发展的前沿。而南京鼓楼医院作为一所历史悠久的综合性医疗机构，在转型升级、持续创新与优化服务方面与克利夫兰诊所有着相同的理念与相近的目标。面对新时代带来的新机遇、新挑战，我们期待克利夫兰能够研发、培育、孵化出更多更好的成果，推动医学领域的创新向多方参与、多元建构、协同组织、共同收益的方向转变。

彭宇竹 南京鼓楼医院党委书记、教授

随着医学技术的快速迭代发展，基于全球医学创新网络的开放式创新日渐成为创新的主流模式和主体形态。克利夫兰诊所是全美公认的医学改革创新摇篮，一直依托科技创新与国际合作的独特优势，突破传统边界，聚合资源，引领全球医学创新的方向。每年十大医疗创新的发布更是重要风向标，对世界各地医学发展起着示范引领作用。作为城市生命健康产业的建设者，能够走入这家医学中心，近距离观察其组织架构、运行模式、管理方法，统合性思考其创新驱动的底层逻辑、创新发展的基本方法、创新辐射的要素构成，有助于我们借鉴、引进前沿理念和成熟经验，结合地域特色和禀赋条件，加速参与推进健康医疗服务的转型发展。

傅瑞 国家级江北新区南京国际健康城副总经理、汉弗莱学者

21 世纪的医学模式将更强调预见性、预防性、参与性和个性化。人们将从关注疾病转为更多地关注健康。这种主动的健康管理结合组学的数据 and 知识，使得中医所言

的“治未病”成为可能。近年来，系统生物学技术在全球范围内取得了突飞猛进的发展，给医学带来了革命性的技术手段。根据组学大数据，从分子机制上进行防治将是攻克复杂性疾病的必由之路。而这一切都依赖于“创新”。

胡志远 4P健康研究院院长、中科院国家纳米科学中心“百人计划”研究员

医学的进步依赖于技术的创新。随着生物组学、大数据、人工智能等技术的迅速发展和不断融合，21世纪的医学将产生变革性的突破。医疗创新有自己的行业特性，但同样遵循组织创新管理的基本原则。新思想的实践都将是一次变革，需要领导力的推动和创造出新的组织形态。这本书可以帮助跨界者理解医疗行业的创新特点，也可以帮助医疗行业的从业人员学习组织实现创新的管理方法。

毛雪梅 4P健康研究院秘书长、惠普中国区前战略运营官

医学的未来在于创新。从100年前青霉素的发明到21世纪生物靶向药的问世，人类在创新的驱动下攻克了细菌感染乃至部分恶性肿瘤等一道又一道难关。在慢病大规模蔓延的今天，我们依然没有放弃创新的步伐。随着系统医学（4P医学）这一新兴学科的出现，科学家和医生开始运用多组学检测技术、系统生物学、生物信息等新技术，逐步解析慢病，找出其背后真正的根因，指导人们对自己的身体采取个体化的干预。在这场征途中，创新会为我们每一位医生插上翅膀，让我们拥有更优的医疗手段，为每一位患者延长其生命的长度，提升其生命的质量。

韩满 4P健康研究院副院长、协和医院十大杰出青年医生

创新是我们克利夫兰诊所的立院灵魂之一。医院为五万多员工的医疗创新想法和发明提供全方位的支撑，将其转化为能让患者受益的产品和公司。我们的创新中心也为来自世界各地的早期公司的开发和商业化活动提供资金和孵化平台。每年举办的医疗创新论坛把将近两千多位高管、思想领袖、投资者和企业家带到克利夫兰，讨论行业内的最新创新、挑战和机遇。这种创新文化吸引了越来越多的专业人员参与，使克利夫兰成为一个医疗创新的磁场。

许继军博士 克利夫兰诊所疼痛科 2016 年度医生 (Staff of the Year)

没有哪个行业比医疗保健行业更需要创新。因为医疗保健行业的创新往往与患者的福祉密切相关。作为全世界最知名的诊所之一，克利夫兰诊所一直处于医疗科技创新的前沿。它们的创新模式完全激活了组织的创新因子，不仅使自己取得了巨大的成功，同时也为各行各业提供了新的创新范式。

陈向大 国防科技大学医院前院长、健康管理资深专家

创新已然成为人类社会进步和发展的核心动力，而医学创新为人类的生命尊严与生命精彩提供了强大支撑！《创新的完美处方》可以让我们在这个“万众创新”的时代，汲取和共享克利夫兰诊所的经验、方案与方法！

彭志刚 江苏仙人掌医生集团 CEO

《创新的完美处方》是美国克利夫兰诊所管理丛书中的一本，作者是克利夫兰诊所首席创新官。他在书中介绍了克利夫兰诊所所以创新为核心所建立的一整套组织管理体系，包括文化、机制、激励、流程、合作等。作为美国三大医院之一的克利夫兰诊所，一直在创新方面独树一帜。每年的克利夫兰创新论坛已经成为美国医疗行业的标杆。该医院是美国第一家引入功能医学的大型医院，开创了运用功能医学防治慢性病的创新模式，对功能医学进入美国主流医疗领域具有重要的示范和引领作用。医疗领域的创新有其独特性：一方面，医疗创新依赖于多种技术创新；另一方面，医疗的特殊性又决定了其创新多来自行业内部的资源整合和融合。克利夫兰诊所鼓励院内医生和技术人员参与创新，支持他们将创新成果商业化，并已形成了一套成熟的管理体系。创新不是一句单纯的口号，它需要把创新理念付诸实践，而这个过程是有方法的。

在当今中国，创新乃时代潮流。实现健康中国的战略目标，完成从以治病为中心向以健康为中心的战略重点转移，实现全方位、全周期的健康服务，需要 we 们树立创新 的意识，在服务体系 建设、服务模式与路径、人才与技术进步等方面敢于走创新之路。在这个过程中，了解国际医疗行业的创新管理方法，有助于我

们改进自我，取得更好的成就。

在此，感谢中关村卓益慢病防治科技创新研究院（4P 健康研究院）和中国人民大学出版社合作翻译出版了《创新的完美处方》一书。这本书对我们坚持走创新之路，促进健康医学的进步和相关产业的发展，将是有益的借鉴。

白书忠

中华医学会健康管理学分会终身名誉主任委员

中国健康促进基金会终身荣誉理事长

原总后勤部卫生部部长

阿尼尔·贾恩（Anil Jain）1998 年从医学院一毕业就来到了克利夫兰诊所。那一年我们正在尝试着使用一种新的系统——电子医疗记录（electronic medical record, EMR）——来保存医疗记录。这个新的 EMR 系统不会产生堆积如山的纸质文件，可以减少医疗错误，还能让医生们按一下键盘就能输入或获取患者的数据。

作为一名专业医生，贾恩把自己形容成医疗信息技术（healthcare information technology, HIT）的“粉丝”。他认为拥有百万数量级、长期可追踪的患者资料的 EMR 系统对医学研究者来说是一个基础知识库，可以为任何一种疾病提供从检查、发展到治疗的强大信息。

但这些信息却被隔离在防火墙之内，埋藏在互不兼容的系统里，并被保护患者隐私的法律严密地保护着。贾恩医生知道他需要什么——一个能把这些数据从 EMR 系统中解放出来、为研究者所用的工具。他在医疗工作之余，抽出时间研究这个问题。经过反复试验，他开发出了一款叫 e-Research 的搜索引擎。通过这个类似谷歌搜索的应用软件，研究者可以在几秒钟内从数十万患者记录中检索出相关数据。

贾恩医生开发的这个搜索引擎最重要的功能，是它能够过滤掉记录中所有患者的名字和其他可识别患者身份的特征。这一“隐身”功能可以让医院和医疗机构不用担心患者的信息安全，开放它们的 EMR 系统，极大地为研究者提供方便。

可以说，贾恩医生发明了一款令人振奋的医疗信息化新产品。它可以帮助研究者和患者，为克利夫兰诊所带来收入，也许最终还将造就一家新公司，带动地区经济的发展。

他是如何把这个有价值的、经过验证的想法推向市场的呢？又是如何获得专利的呢？以及如何融资、吸引合作伙伴？贾恩医生在克利夫兰诊所创新中心（Cleveland Clinic Innovations, CCI）找到了他所需要的帮助。CCI 在医院内部负责技术研发、商品化和投资，组织严密，富有经验和使命感。自 2004 年起，CCI 获得了 600 个新发明的专利，孵化了 70 多家公司，吸引了近 10 亿美元的投资。

CCI 把贾恩医生介绍给了两位希望进入医疗健康领域的、富有经验的数字企业家。他们为他的应用程序申请了专利，并对原有架构进行了扩展，使这个程序可以处理来自更多地方的、更大量的数据。他们为自己的公司起名叫探索者（Explorys）。CCI 给他们这样的初创公司提供办公室以及法律、财务、市场等方面的帮助。

今天，探索者公司是贾恩医生最初搜索引擎的放大版本。它们的服务器中已经储存了 5000 多万人的医疗数据。员工人数也从 2 人增加到了 150 人。400 多家医院和 20 多个健康医疗系统正在使用这个工具研究疾病的发病、治疗和疗效的规律。

2015 年探索者被 IBM 公司收购，并入沃森医疗健康项目。这是一个全球大数据项目，它的目标是改变 21 世纪的药物、医疗教育和医疗支出状况。这就是克利夫兰诊所创新最好的实例——把想法付诸实践。

自 1921 年成立以来，克利夫兰诊所已经为医疗科学的进步贡献了一些非常重要的技术和科技。所以，毫无疑问，我们也是现代创新方法的先驱。克利夫兰诊所在学术机构中处于领先地位，重视知识产权（intellectual property，IP）和它们的商业化。我们利用我们的学术研究能力，打磨出了一套技术开发方法。克利夫兰诊所的技术转化流程已经成为医疗创新领域乃至其他相关领域的最佳实践，引领了各个学科的创新实践。作为克利夫兰诊所的首席创新官，我有幸身处前沿，心怀谦卑，亲手塑造了世界最领先的创新机器，它让我每天都会迫不及待地踏入办公室的大门。在创新的过程中，我经历过成功和失望，同时也受益于它治愈的魔力。我感动着，也被创新的方方面面所打动。我从追求创新的过程中受益，同时希望分享如何通过解决问题获得成功和利益。这本书是专门为参与创新的实践者，或者说那些渴望在工作中成就专业领导力的人创作的。创新最有可能产生于不同知识领域的碰撞，并通过协作被催化。将卓越的想法落地实践，需要有严格的流程和指标导向。我想分享一些让 CCI 脱颖而出的关键机制和促进要素。有些术语、想法、概念、理论、组织和机构可能不会在一开始大篇幅讨论，但之后会提供定义和说明。

我会毫无保留地描述在创新之路上遇到的挑战，强调团队合作的重要性。创新不是一个线性发展的过程，也无法通过一个永久的工具来捕捉它。无论是在个人还是组织层面上，要把创新始终作为发展的首要任务，“为什么”和“怎么做”是同等重要的。如果创新的动力让个人或者组织的使命统一，就算最复杂的组织也能成功有效地启动创新引擎。

这不仅仅是一本书，它也是一本护照和一份邀请。它是你体验克利夫兰诊所追求卓越的创新之旅的护照。书中包含了我们每天都在使用的实用工具和我们的支持机制。

它还是你加入这场创新活动的邀请函。无论你是否身处医疗保健行业，你都可以成为“创新导向”这一使命的实践者。旅途将从创新产业的动机开始，然后

体验将创造性想法在市场中孕育所需要的工作流程。希望这本实战手册能为你建立高度创新导向的成功组织，评估和执行所需要的运营及文化要素带来启发。克利夫兰诊所方法是现代医疗保健行业的最好伙伴。它从我们自己的患者和护理人员开始，延伸到我们所处的社区和专业社群，继而影响到全世界。

没有什么比改善和延长人类生命更重要的事情了。这本书讲述的是一群人和一个机构如何锐意创新，在做好和做对之间寻求平衡点的故事。采用这些原则，确立你所在行业的更高使命，然后加入创新大军，将创意付诸实践。勇于接受创新带来的挑战吧！

Thomas J. Graham

Innovation the Cleveland Clinic Way: Powering Transformation by Putting Ideas to Work

ISBN: 978-1-259-58295-0

Copyright © 2016 by Thomas J. Graham

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education and China Renmin University Press. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Translation copyright © 2019 by McGraw-Hill Education and China Renmin University Press.

版权所有。未经出版人事先书面许可，对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播，包括但不限于复印、录制、录音，或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本授权中文简体字翻译版由麦格劳—希尔（亚洲）教育出版公司和中国人民大学出版社合作出版。此版本经授权仅限在中华人民共和国境内（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区）销售。

版权 © 2019 由麦格劳—希尔（亚洲）教育出版公司与中国人民大学出版社所有。

本书封面贴有 McGraw-Hill Education 公司防伪标签，无标签者不得销售。

北京市版权局著作权合同登记号：01-2016-7087。