

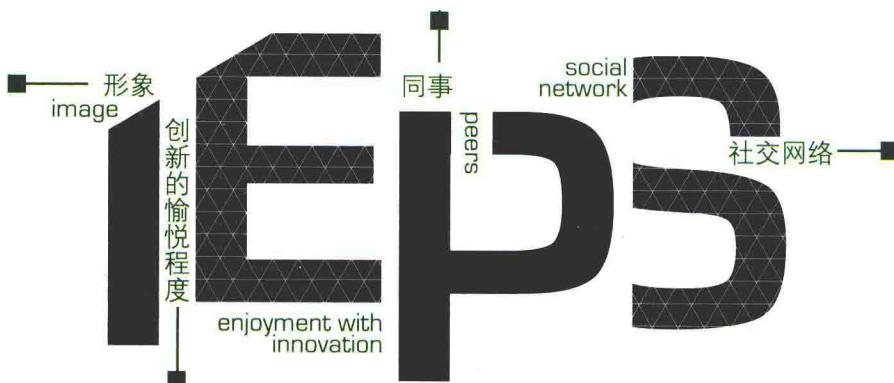
## MANAGING INNOVATION ADOPTION

From Innovation to Implementation

# 创新应用管理

从个体入手提高组织创新效率

[英] 马杰哈瑞尔·塔鲁克德 ◎ 著  
( Majharul Talukder )



中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

# 创新应用管理：从个体入手提高组织创新效率

Managing Innovation Adoption: From Innovation to Implementation

【英】马杰哈瑞尔·塔鲁克德 (Majharul Talukder) 著

傅婧瑛 译

人民邮电出版社  
北京

# 图书在版编目 (C I P) 数据

创新应用管理：从个体入手提高组织创新效率 /  
(英) 马杰哈瑞尔·塔鲁克德 (Majharul Talukder) 著；  
傅婧瑛译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2017.4  
ISBN 978-7-115-44975-7

I. ①创… II. ①马… ②傅… III. ①创新管理—研究 IV. ①F273.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第031783号

## 内 容 提 要

当创新被公认为企业成功的关键因素之一时，为什么大多数组织却难以执行？研究表明，创新失败的主要原因在于缺乏接纳创新的员工，因此了解潜在应用者和影响其决策的因素便至关重要。而之前有关创新执行的模型多从组织角度出发，很少有直接触及个体应用者的研究。

本书作者塔鲁克德博士在多年研究个体执行创新时的动力与阻力的基础上，提出了一个全新的高级创新应用模型，以帮助个体与组织提高创新应用的效率。本书综合参考了经典的理性行为理论、技术接受模型以及其他概念框架，同时用定量与定性两种方式考量了两个社会因素、三个组织因素以及五个个体因素。新模型开发的目的就是帮助组织在推进创新技术时更有效地刺激内部员工尽快接纳与执行，以便最终将创新转化为商业效益。

希望这个全新的高级创新应用模型能惠及组织、组织管理者、个人应用者以及各高校创新领域的研究者。尤其是对于技术更新换代迅速的行业来说，比如互联网行业，其管理者及技术推广者更是可以将本书作为重要参考。

- 
- ◆ 著 【英】马杰哈瑞尔·塔鲁克德  
(Majharul Talukder)  
译 傅婧瑛  
责任编辑 姜 珊  
责任印制 焦志炜  
◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷  
◆ 开本: 700×1000 1/16 2017 年 4 月第 1 版  
印张: 16 2017 年 4 月河北第 1 次印刷  
字数: 200 千字 著作权合同登记号 图字: 01-2015-2582 号  
定价: 55.00 元
- 

读者服务热线: (010) 81055656 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

广告经营许可证: 京东工商广字第 8052 号

# |序|

人们普遍认为，创新是企业成功的核心推动力之一。各类组织机构面临的难题之一，就是如何成功地应用创新。研究表明，很多创新未能取得成功的原因在于员工对创新的接受程度较低。因此，为了让企业成功地将创新引入工作场所，了解潜在应用者以及影响他们是否应用创新的因素，就变得至关重要。尽管学术界已经对组织的创新应用进行了不少研究，但有关组织内部员工个体对创新的应用研究却鲜少有人涉及。本研究的目的，就是从实证角度调查上述决定因素，提出一个全新的理论框架，解决企业内部员工应用创新的问题。

本次研究开发并测试了一种高级创新应用模型，该模型考虑到了现有模型的优点和局限。本次研究的理论基础，分别源自理性行为理论（TRA）、技术接受模型（TAM）、弗兰姆巴赫与施乐瓦尔特提出的概念框架（2002）、整合性科技接受模型（UTAUT）以及 DeLone and McLean 成功模型。高级模型对上述模型做出了改进。

高级创新应用模型一方面汲取了旧有模型所包含的多种因素，另一方面还增加了在其他与“接纳”有关的研究中发现的变量，综合考量，打造出一个合乎逻辑的创新应用模型。该研究采纳了过去研究中提到的因素，并且引入了更多相关的、能够对单一模型产生影响的因素，以检验个体对

创新的应用及影响应用的因素之间的关系。本次研究使用了多种渠道收集的数据，以检验高级创新应用模型的相关性，其中包括一个检测该模型的调查问卷和采访，可提供更多的信息。

高级创新应用模型得到了实证结果的证明，该模型能够有效增强员工对创新的理解并巩固创新的使用行为。研究表明，在应用过程中，认知有用性和管理层支持是两个主要变量。更具体地说，个体对创新的应用，会受到三种组织因素的影响——培训、管理层支持和激励，以及五种个体因素影响——认知有用性、个体创新、过往经验、形象及创新的愉悦程度。与过去的研究结果不同的是，本次研究还发现，个体对创新的应用还受到两种社会因素的影响——同事和社交网络。此外，研究结果也表明，个体对创新的应用，还会受到诸如性别、学科、职业领域及工作时间等人口统计学因素的推动与阻碍。

本次研究开发的理论模型，为提高个体使用者对创新应用的接受程度，提供了宝贵的、可供选择的、全面的理论基础。研究既补充了理论知识，同时也对企业组织、经理人、行政人员及员工在创新应用方面具有实践意义。

第1章说明了研究的背景，介绍了进行此项研究的原因。研究的重点集中在企业组织内部员工个体对创新应用的问题。在这一章里，我还讨论了所提议的研究模型对研究人员和从业人员具有重要意义的原因。此外，本章还讨论了影响创新应用的因素，其可分为三大分类：组织因素、个体因素和社会因素，这些都会影响员工对创新的应用。本章最后解释了该研

究的重要意义，说明了其在发掘新理论知识、建立创新应用高级模型这两个方面的作用。

第2章首先介绍了不同的创新定义以及创新应用的类型，介绍了罗杰斯的企业创新应用流程，接下来讨论了企业组织的创新应用。尽管本次研究的主题是个体的创新应用，但本章集中关注了企业组织对创新的相关应用，并且确定了影响企业决定的原因。

第3章重点介绍了创新应用的相关理论，即理性行为理论、技术接受模型、弗兰姆巴赫与施乐瓦尔特提出的概念框架（2002）、整合性科技接受模型以及DeLone and McLean成功模型，并且还分析了这些模型的不足。

第4章描述了本次研究提出的高级模型。该模型建立在理性行为理论的基础上，结合了技术接受模型、弗兰姆巴赫与施乐瓦尔特概念框架（2002）、整合性科技接受模型及DeLone and McLean成功模型的某些要素，同时对上述模型进行了改进。随后，我提出了一个创新应用的高级研究模型。该模型的开发过程考量了个体、社会、组织及人口统计学这四大类影响因素。本章还讨论了影响个体创新应用的人口统计学因素。

第5章描述了实证研究的研究设计及方法。本章首先解释了选择多方策略背后的基本原理。接下来，讨论了研究地点、样本量、研究工具、构建的定义，以及正当性与可靠性、专家观点、试点研究、数据收集流程和数据分析方法。

第6章系统性地分析了从个体员工处收集到的数据。利用调查问卷收集的数据，我们从统计学角度检验了高级创新应用模型。统计学测试支持将个体创新应用纳入统一模型的理论构建。

第7章包含了专业及管理人员对创新应用观点的分析。本章重点采访了学术及管理人员，以期得到有关本次研究中的高级模型的更多信息和支持。这部分内容显示了对采访所得内容的分析和讨论，对采访内容进行了总结并得出结论。重点突出了影响企业组织内部个体创新应用程度的因素，为开发高级创新应用模型提供了支持。

第8章为本书的总结。本章首先对研究进行了小结，随后得出结论，并探讨其影响。结论显示了本次研究对过往研究的扩展以及对知识理论的贡献，帮助人们能够更好地从理论上理解个体对创新的应用。本章讨论了实践中新模型对经理人和从业人员的影响。最后，说明了高级创新应用模型的局限以及未来的研究方向。

# | 目录 |

## 第1章 创新应用介绍

创新使得组织机构有机会全面提高其在全球经济中的业绩。

- 1.1 问题的背景 \|002
- 1.2 研究问题 \|006
- 1.3 研究的基本原理 \|006
- 1.4 研究对知识理论的贡献 \|007
- 1.5 研究对实践的贡献 \|008
- 1.6 结论 \|008

## 第2章 员工个体的创新应用

企业组织做出了应用某个创新的决定，但“确认”却取决于员工是否会在日常工作中“实施”。

- 2.1 引言 \|010
- 2.2 创新的定义 \|011
- 2.3 创新类型 \|013
- 2.4 创新应用流程 \|015
- 2.5 组织化创新应用 \|017

2.6 影响个体应用的因素	\020
2.7 组织因素	\021
2.8 个体因素	\024
2.9 社会因素	\029
2.10 人口统计因素	\031
2.11 面对创新的态度	\033
2.12 结论	\034

### 第3章 创新应用的理论

在理性行为理论、技术接受模型、弗兰姆巴赫与施乐瓦尔特提出的理论框架、整合性科技接受模型和 DeLone and McLean 成功模型的基础上，本次研究提出了创新应用的高级模型。

3.1 引言	\038
3.2 理性行为理论	\039
3.3 技术接受模型	\043
3.4 弗兰姆巴赫与施乐瓦尔特提出的概念框架	\046
3.5 整合性科技接受模型	\048
3.6 DeLone and McLean 成功模型	\048
3.7 结论	\049

### 第4章 高级创新应用模型

高级创新应用模型与“态度”和“应用”直接相关，因为

模型中包含的因素能够影响态度，进而影响应用。

- 4.1 引言 \|052
- 4.2 研究模型概要 \|052
- 4.3 高级创新应用模型 \|055
- 4.4 个体因素 \|056
- 4.5 社会因素 \|060
- 4.6 组织因素 \|062
- 4.7 人口统计学因素 \|064
- 4.8 结论 \|066

## 第5章 研究方法与分析框架

本研究使用了多种研究方法、研究设计，选择了多方法论的基本原理。

- 5.1 引言 \|070
- 5.2 研究设计 \|070
- 5.3 定量研究 \|075
- 5.4 变量构建与常量的定义 \|078
- 5.5 研究的正当性与可靠性 \|086
- 5.6 数据收集流程 \|092
- 5.7 数据分析 \|093
- 5.8 定性研究 \|096
- 5.9 结论 \|100

## 第6章 组织、个体和社会因素的影响

我们从组织内部员工处收集了大量数据，以进行定量研究。

- 6.1 引言 \|102
- 6.2 人口统计学数据分析 \|103
- 6.3 员工使用“日历”功能的程度 \|105
- 6.4 根据受访人口统计特征制作的使用程度交叉表 \|111
- 6.5 研究所涉变量之间的相互关系 \|127
- 6.6 工具的可靠性与正当性 \|129
- 6.7 作为因变量的使用情况多元回归分析 \|135
- 6.8 受访人口统计学特征对使用情况的影响 \|148
- 6.9 人口统计学变量影响力层次回归分析 \|161
- 6.10 考虑组织、个体和社会因素的有关态度的回归分析 \|169
- 6.11 定量研究结果的讨论 \|173
- 6.12 定量研究结果的意义 \|177
- 6.13 结论 \|180

## 第7章 专业及管理人员的观点

对调查问卷的结果进行分析后，我们又通过一系列访谈，进行了定性研究。

- 7.1 引言 \|184
- 7.2 分析访谈结果 \|175

7.3 访谈总结 \\220

7.4 结论 \\224

## 第8章 结论及影响

本次研究提供了一种有用的模型，但其还是存在局限性，  
我们期待不断地改进。

8.1 引言 \\228

8.2 研究总结 \\228

8.3 创新应用的结论与影响 \\230

8.4 对知识理论的贡献 \\239

8.5 研究局限 \\241

8.6 未来研究方向 \\241

# 第1章

## 创新应用介绍





## 1.1 问题的背景

创新使得组织机构有机会全面提高自身的表现。例如，企业可以依靠创新提高其在全球经济中的业绩。然而，业绩或表现的提高通常受制于用户是否愿意接受或使用可用的创新。鉴于这一问题长期存在，且具有重要意义，所以解释说明用户对创新的接受程度就成了组织及信息系统研究领域的一个长期研究课题（戴维斯，1989）。按照弗兰姆巴赫（Frambach）、巴克马（Barkema）、努特博姆（Nooteboom）和维德尔（Wedel）的说法，“环境条件不断迫使组织机构进行创新，将全新的产品引入市场。尽管只有一部分新产品能够取得成功，但是深入了解影响潜在应用人是否会应用创新的因素，却很有必要。”与此类似，巴塔奇尔杰与桑福德（2006）也表示，“了解科技接受行为很重要，因为假如个体用户不愿意为提升业绩表现而使用系统，那么使用咨询科技

的预期绩效（如效率、效能或生产能力的提高）就无法实现。”文卡特什（Venkatesh）、莫里斯（Morris）和阿克曼（Ackerman）注意到，过去10年，对信息技术的结构性投资显著增长，这些投资对提高个体生产效率以及提高组织机构的生产效率尤为关注。尽管各类创新持续高速发展，但是人们对创新的利用却显著低于预期，这也是创新投资成果低于预期的合理解释之一（文卡特什、莫里斯与阿克曼，2000）。因此，理解工作场所中影响使用人接受创新的因素，一直以来都会受到学者和从业人员的关注（谢里夫、兹穆德与布朗，2006；文卡特什、莫里斯与阿克曼，2000）。

巴塔奇尔杰（Bhatacherjee）表示，创新投资对任何企业组织来说，都是一笔很大的预算支出。为了提高工人的生产效率、更好地做出决定、更高效地完成工作或者为了取得其他预期效应，管理层希望企业员工能够合理利用创新。问题在于，创新并不会自动为员工所使用。巴塔奇尔杰称，“书架综合征（Shelf ware Syndrome）”描述的就是这样一种现象，提高生产效率的软件套装一直摆在书架上，没有得到目标用户的使用。激励用户使用创新，仍是组织面临的主要问题。尼尔森（Nelson）总结道：“工作场所中的新技术应用，已经成了很多企业常见的转型期经历。这些努力能否取得成功，取决于企业内个体的本质及技术本身。”创新既是一种社会变革，影响企业组织内的个体行为；又是一种结构变革，能够改变企业内的工作设计。引入创新，要求企业组织的员工改变态度与行为。如果员工的行为不发生改变，即他们不接受创新或没有发挥创新的最大潜力，那么企业就

有可能无法达成预期效果。这如杨布拉德 (Youngblood) 所说：“没有系统使用者参与的解决方案，不是真正的解决方案。成功的科技解决方案，需要使用系统的人尽快、持久地参与。”

如果得不到员工接受，企业应用在工作流程中的创新便不会有太多价值（弗兰姆巴赫、施乐瓦尔特，2002）。员工必须真正使用创新，企业才能实现预期的价值。依据罗杰斯的创新应用模型，在创新得到应用前，创新会经历几个不同的阶段，即个体开发、形成态度、做出决定、实施并确认是否应用创新。尽管企业做出了使用创新的决定，但创新能否真正得到应用，则取决于企业员工。因此，考察企业组织内员工的创新应用非常重要。原因在于，如果员工不接受创新，企业便无法实现预期收益，最终可能会被迫放弃应用创新。除非被说服能够直接从改变中获益，否则人的天性决定了其在本质上是抗拒改变的（阿耶兹，1991）。新技术能为用户提供强大的工具、高效率及更快的速度，以此迅速取代旧技术。“创新是可以被成功应用的，但前提是员工接受并有效地使用创新。这意味着，企业应当明白，想让这个进程有效进行，接受流程和影响因素至关重要。”（李、金、雷与特里米，2006）

尽管学界对创新应用已经做过大量研究，但对应用的动力及个体对创新接受的研究仍然非常有限（弗兰姆巴赫、施乐瓦尔特，2002）。设计一个提高终端用户接受程度、随之提高创新应用效率的有效方法，仍然是我们面临的一个挑战，而且我们很少能够得到具有直接效果的解决方案。“尽管硬件与软件

功能仍在以极快的速度发展，但系统利用率低下的问题仍然存在。”（库卡夫

卡、约翰逊、林凡特与阿尔格兰特，2003）现有文献资料表明，我们对个体创新应用及影响

个体应用的因素知之甚少（巴塔奇尔杰，1998；弗兰姆巴赫、施乐瓦尔特，2002；范·艾芙迪根、威伦加，

2002；文卡特什、戴维斯，2000）。因为，我们需要对影响个体创新应用的组织、个体

及社会进程的角色进行更深一步的研究（弗兰姆巴赫、施乐瓦尔特，2002；谢珀斯、维泽尔斯，

2007；易、杰克逊、帕克、普罗伯斯特，2006）。这份研究旨在填补上述空白。对于希望创造

一个有利于个体应用创新的工作环境，进而希望从创新中获得预期收益的企业组织来说，确定这些影响因素非常重要。

在澳大利亚南部进行的实证研究提出了一个全新的理论框架，对过去诸如理性行为理论（阿耶兹、费什拜因，1980）、技术接受模型（戴维斯，1989）及弗兰姆巴赫与施乐瓦尔特提出的概念框架等旧有创新接受模式的优点与局限进行思考，最终开发出了一个创新应用的高级研究模型，同时对这些原有模型进行改进。新的理论框架及改进的模型将帮助人们更好地理解创新应用流程，提高人们对影响个体创新应用因素的认识。理论上讲，通过将创新应用问题整合进一个统一的模型中，能够丰富“创新接受”的理论知识。本次研究对变量及多种因素检测的综合考量，其实代表了理解个体创新应用的全新角度。此外，本次研究还涉及了影响创新应用流程的调节因素，这是过去未曾有人涉及的研究领域。站在从业者的角度，这份研究能够帮助经理人确定并调整企业内激励创新应用的策略，以便更好地适应企业内部使用者的特点。