

知识经济

创新论

甘德安 著

华中理工大学出版社

知识经济创新论

甘德安 著

华中理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

知识经济创新论/甘德安著

武汉：华中理工大学出版社，1998.9

ISBN 7-5609-1837-9

I. 知…

II. 甘…

III. 经济理论-知识经济-创新-专著

IV. F0

知识经济创新论

甘德安 著

责任编辑：李立鹏

责任校对：童兆丹

装帧设计： 荒 野
潘 群

出版发行者：华中理工大学出版社

(武汉市 邮编：430074)

经销者：新华书店湖北发行所

印刷者：武汉大学印刷厂

开本：850×1168 1/32 插页：2 印张：16.75 字数：430 000

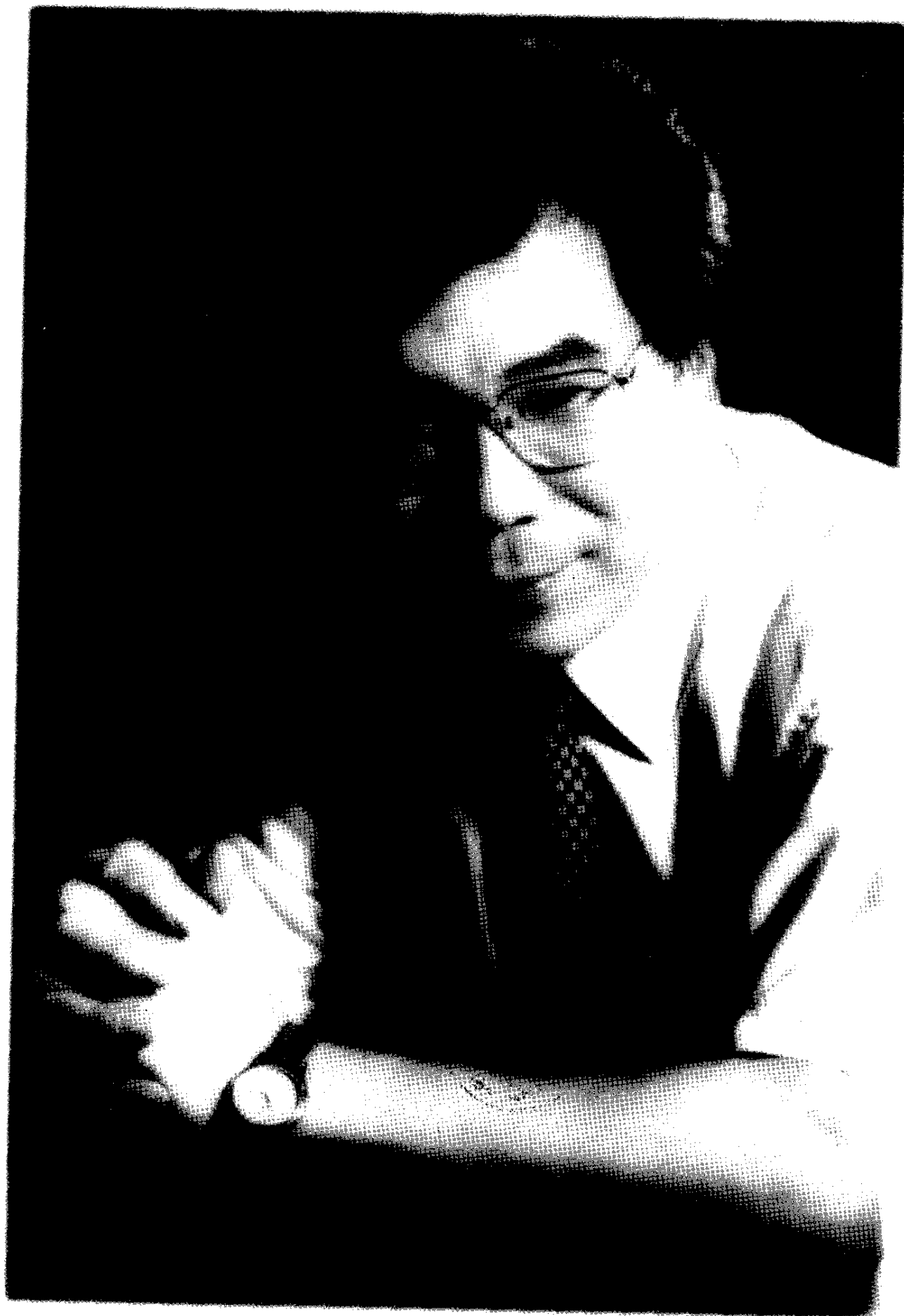
1998年9月第1版

1998年9月第1次印刷

ISBN 7-5690-1837-9/F·180

印数：1-4 000

定价：28.00 元



作者：甘德安

内容简介

当前，世界经济正开始从工业经济时代向知识经济时代过渡。什么是知识经济，它有何特征，其核心是什么，它与企业和整个国民经济乃至社会、家庭等有何关系，企业应如何逐步向知识经济时代过渡，等等。这都是人们，特别是那些有远见卓识的企业领导人和各级经济管理干部们当前所十分关心的问题。

本书是把知识经济创新的理论、方法与中国企业发展结合起来进行论述的第一部著作。全书共分三篇，其中：第一篇介绍了知识经济的概念、特征、性质及对中国经济和企业的影响，并从企业的角度，提出了知识经济企业化的观点；第二篇论述了知识经济的核心——创新的四种形态，即制度创新、管理创新、技术创新和市场创新；第三篇论述了知识创新的思维规律、方法及其与社会、家庭、工作、学术等环境的关系。

本书适合广大企业家、经济管理干部、有关科技人员 and 高校师生等阅读，并将成为他们了解和驾驭知识经济的有力工具。

前 言

当我们还在传统的农业经济条件下为解决亿万人的温饱而痛苦地挣扎，艰难地为实现传统工业化目标而拼命奋斗的时候，一种全新的经济形态正在形成、发展，并爆发性地向全球扩张。这就是知识经济。知识经济与以往的经济形态最大的不同点在于：知识经济的繁荣不是直接取决于资源、资本、硬件技术的数量、规模和增量，而是直接依赖于知识、知识的创新和利用。

200 年前，虽然中国是当时世界上最强大的封建帝国之一，但由于当时的政府实行闭关锁国政策，因而失去了一次从农业文明向工业文明转轨的机会，经济日趋落后，倍受列强欺压掠夺，使中华民族蒙受一百多年的耻辱。现在，在进入 21 世纪这千年变革时刻，在世界经济从工业经济转向知识经济的时代，我们应抓住这次机会，使中国经济快速发展而进入世界发达国家之列。

知识是人类区别于动物的重要标志之一，也是人类借以生存的重要条件。知识在人类文明的发展进程中发挥着举足轻重的作用，可以说，人类文明的每一次重大进步都离不开知识的发展和应用。从中国古代的造纸术、印刷术、火药、指南针的发明，冶金和光学镜片制造，到欧洲的纺织机、内燃机、蒸汽机的发明，再到当代新兴的信息科学技术、新材料技术等高精尖科学领域的知识和技术，都是人类在不断拓展着自己的知识领域，同时也运用这些知识不断利用和改造着生存的环境，推动人类自身不断向前发展。

正是由于知识具有以上特性，所以说人类——无论是什么民族、什么种族——的任何一种活动都离不开知识，人类经济的发展当然也不例外。特别是在即将进入 21 世纪的时候，知识对经济

的作用表现得尤为突出。据统计，目前国际经济合作与发展组织(OECD)主要成员国的知识经济在生产产值方面的贡献已经超过其国内生产总值的 50%。

1997 年，世界科技界发生了一系列重大的事件，其中最令人瞩目的两件事，突出地反映了知识经济时代的特征，克隆技术受到广泛的关注，电脑战胜了国际象棋大师的人脑。这两件事代表了新时代知识的最前沿领域，即生物工程和以电子计算机为主的信息技术的迅猛发展。尤其是后者，其发展速度可谓一日千里。以美国的微软公司为例，近一年来，它平均每周增加资产 4 亿美元。美国 1996 年全年的新增产值中，有三分之一是通过像微软公司这样的企业创造的。有人形容微软公司总裁比尔·盖茨经常被“天上掉下的馅饼”砸得死去活来。这正是知识创造财富的一个典型写照。

我们身边的现实也为我们印证了知识在发展经济中的作用。中国科学院近年来创建的一批高新技术产业，如联想集团、成都地奥制药有限公司、长春热缩材料股份有限公司等，其创造的价值成倍、几十倍、几百倍地增长。还有著名的北大方正集团、清华同方集团等，都显示出科技知识在促进经济发展中的巨大作用。

作为知识创新的一种形式，我国经济制度的改革，农业承包责任制、股份合作制、乡镇企业等制度创新，结果使中国经济迸发了巨大的经济潜力，推动了中国高速发展。

知识的威力与价值同样在我们日常生活中日益显现。人们应当记得，改革开放开始不久的时候，面对社会脑体劳动分配不公的状况，有人发出“搞原子弹不如卖茶叶蛋，拿手术刀不如拿剃头刀”的感叹，现在这种现象已经很少了。因为随着社会经济的发展，随着市场机制在社会中越来越起作用，真正有知识、有创造能力的人，受到了社会应有尊敬和重用。据社会调查显示，社会上高收入阶层，其文化程度普遍较高，有文化有知识的人在市场经济的海洋中充分发挥了自己的优势。

知识经济时代，将是一个以知识创新为核心的时代。人类如果失去了对知识的创新，人类社会便会失去赖以维系的基本前提。

由此出发，我们必须进行知识的创新，增加知识的存量，使知识成为经济中最主要的生产要素；当知识存量达到一定的数量时，知识经济就会到来，这也是中国再次腾飞的契机。

我们可以把制度看作是一种知识。用汤因比的模型来表述，制度是人类适应环境的结果，制度乃是人类应战的结果，制度是一种人工产品。制度的主要表现形式之一是人们习以为常的惯例（或习惯），或是规范化的行为方式。财产权既体现了规则也体现了习惯，其本身就是制度的同义词。制度本身是不能独立的，而必须有其承载体，比如企业、国家等，而在经济社会里，像企业这样的经济组织，本身就是由制度来支撑和维系的，或者说，企业就是制度的化身。所以，谈到知识创新时，我们认为应包括制度创新、企业组织创新。

我们也把管理看作是一种知识。不论是行为科学学派把管理看成是协调人际关系，激发人的积极性，以求达成共同目标的一种活动；还是决策理论学派的代表人物西蒙认为管理就是决策，都应该看成是一种知识。经验主义学派的代表人物彼得·德鲁克可以说是对管理的概念作了比较全面阐述的学者。他认为，管理是一种工作、一种实务，还是一种学术、一种文化。因此，管理也是人类的一种认识活动和认识成果的一套系统化的知识。

我们知道，技术是人类在利用自然、改造自然、发展社会和改造社会的实践中发展起来的。我们可以把技术看作是在工业、农业或商业领域，关于制造一种产品或提供一种服务的有系统的知识，而不管这种知识是来自于一项发明、一个实验、一个工业品外观设计、一个植物品种，还是来自某文献的信息，或专家们关于工厂及其设备的设计、安装、开办和维持，或者关于工商企业及其活动的管理的技能或经验。技术也是一种知识，所以，技术创新也是一种知识的创新。

所以，我认为，“知识经济”中所说的“知识”，应是一个广义的概念，包括人类迄今为止所创造的所有知识。其中，科学技术、管理知识是最重要的部分。

所以，知识创新也应是一个多形态的创新，不仅包括理论知识的创新，还应包括理论应用的创新，即技术创新；不仅包括科学技术所谓硬科学的创新，而且包括软科学的创新，比如制度创新、管理知识的创新，市场游戏规则的创新，组织结构创新。

本书的基本思想是：在知识经济风起云涌的时刻，我们要对知识经济的特征、性质及其对中国经济的影响，特别是对中国企业的影响有一个清醒的认识。为此，本书在第一篇，用了三章的篇幅论述了知识经济的特征、性质。其中：在第二章，站在企业的角度，论述知识经济对企业的影响，提出知识经济企业化，因为，国民经济的实质是企业经济，企业经济知识化了，中国经济也就进入了知识经济时代。在第三章论述了知识经济对传统新古典经济学理论基础的冲击，希望引起经济学界的广泛注意。

在中国面临新的时代、新的机遇、新的挑战时，我们必须使我国经济从农业经济为主转向工业经济为主的过程中，同时使我国的国民经济转向知识经济。这就要借助知识，要以知识作为我们经济中的主要生产要素，要进行知识创新。我认为，制度创新、管理创新、技术创新、市场创新都是知识创新的体现形态。所以，本书在第二篇重点论述了知识创新的四种形态。

我们已经指出，知识经济的最主要的生产要素是知识，知识经济增长的最主要的动力是知识。只有增加知识的存量，才能有足够的知识作为生产要素进入知识经济时代；而知识存量的增加只有通过知识创新。中华民族在古代有伟大的四大发明，对人类的进步作出了伟大的、不可磨灭的贡献。然而，由于几千年的封建制度对中国人创造力的束缚，中华民族的创造力几尽丧失。工业时代的几乎所有的发明，从蒸汽机到汽车、从手表到电视机、从电话机到计算机，都不是中国人发明的。所以，我们要研究中

华民族知识创新的思维特征，要研究如何开发中国人的创造力和创新精神的途径。为此，本书在第三篇论述了知识创新的思维规律、东西方思维规律的差异和互补（第八章）；论述了知识创新的思维方法（第九章），如横向思维、想象思维与抽象思维的互补等；最后（第十章），介绍了知识创新的环境论，知识创新是在一定的社会环境、家庭环境、工作环境和学术环境中进行的。

只要我们具有源源不断的创新思维，创造源源不断的新知识，借助知识发展我们的国民经济，在 21 世纪，中国经济必将迅速发展而进入世界发达国家之列。

本书在写作过程中，参考了不少资料，有些已经在参考文献中指出，在此对这些专家学者表示深深的谢意；也可能有些资料引用了而由于忽略而没有指出资料出处，若有这类情况发生，在此表示万分歉意。

由于日常管理工作繁忙和教学工作繁重，在写作过程中，深得领导的理解和支持，在此表示感谢；也感谢同事们帮助我分担了大量日常行政事务，使自己才能按时完成书稿，在书稿杀青之时，一并感谢。

作者

1998 年 8 月 15 日武汉

目 录

第一篇 知识经济论

第一章 知识经济概述	(3)
1.1 知识经济的界定	(4)
一、知识=6W+1Q	(4)
二、知识——人类进步的原动力	(6)
三、知识经济——以知识为基础的经济	(8)
1.2 知识经济的主要特征	(9)
一、科学技术推动知识经济的发展	(10)
二、知识经济时代的生产要素投入的无形化	(12)
三、知识经济是可持续发展的经济	(15)
四、知识经济使产业结构发生了重大变化	(17)
五、知识经济将使劳动力结构发生巨变	(18)
六、知识经济是一体化的世界经济	(23)
七、知识经济时代的管理本质是创新	(25)
八、知识经济时代将出现新的社会组织形式	(26)
1.3 知识经济的实质初探	(27)
一、知识经济的初步指标体系	(27)
二、对知识经济的实质有待进一步揭示	(27)
1.4 国内外知识经济研究现状及发展趋势	(31)
第二章 知识经济企业化	(34)
2.1 知识经济对我国经济发展战略的影响	(34)

一、如何认识知识经济对我国 21 世纪所带来的严峻挑战.....	(34)
二、中国经济面临知识经济新时代	(38)
2.2 知识经济的挑战与我们的应战	(40)
一、制订新战略的理性分析	(40)
二、面对知识经济、创造超越条件	(45)
2.3 知识经济企业化	(49)
一、知识经济与企业发展	(49)
二、知识经济企业化的奇迹	(53)
三、企业发展新概念	(57)
四、中国知识经济企业化对策	(61)
五、中国企业正进入“新管理时代”	(66)
第三章 知识经济的理论创新	(70)
3.1 传统经济学的困惑	(70)
一、知识经济时代, 五大经济规律的失效	(70)
二、通货膨胀时代已经结束	(74)
三、经济周期已今非昔比	(82)
3.2 知识经济的理论创新	(84)
一、知识经济的经济学理论	(84)
二、新经济周期理论	(86)
三、新通货膨胀理论	(88)
四、新经济增长理论	(91)
五、数字经济理论	(92)
六、企业管理的新内容——知识管理	(94)

第二篇 知识创新形态论

第四章 技术创新	(101)
4.1 技术创新的界定与分类	(101)

一、技术创新的界定	(101)
二、技术创新的分类	(105)
4.2 技术创新理论的研究	(107)
一、熊彼特之前的学者对技术创新的研究	(107)
二、熊彼特的技术创新理论	(112)
三、熊彼特之后的技术创新研究的复兴	(117)
4.3 企业技术创新论	(119)
一、企业技术创新	(119)
二、企业的研究与开发活动	(121)
三、垂直一体化和技术创新	(124)
四、企业技术创新模型	(126)
五、企业创新成功与失败的因素	(130)
4.4 市场结构和技术创新	(134)
一、熊彼特假设	(135)
二、创新与垄断、规模及多元化的关系	(137)
4.5 技术创新过程	(141)
一、希克斯诱导创新论	(142)
二、罗森堡瓶颈诱导论	(144)
三、技术创新的链环——回路模型	(145)
四、技术推动与市场拉动	(150)
五、技术创新和学习	(153)
第五章 管理创新论	(152)
5.1 管理创新的源起	(157)
一、管理创新的概念与产生	(157)
二、推动管理创新诸要素	(163)
三、知识经济时代的管理本质是创新	(172)
四、管理创新源起的实践背景	(173)
五、管理创新在企业发展中的位置	(187)
5.2 管理创新的行为	(193)

一、管理创新的行为目标	(194)
二、管理创新的动机及行动	(201)
三、管理创新行为的内在机理与外部约束	(207)
四、企业领导制度创新	(215)
五、企业管理制度创新	(217)
5.3 企业管理技术创新	(220)
一、价值工程与企业管理技术创新	(220)
二、全面质量管理与企业管理技术创新	(222)
三、工业工程与企业管理技术创新	(223)
5.4 企业战略管理与管理创新周期	(225)
一、企业战略管理概述	(225)
二、管理创新周期	(228)
第六章 企业制度创新论	(233)
6.1 国有企业制度的现状	(233)
一、国有企业经营现状	(233)
二、国有企业制度现状	(235)
三、国有企业制度创新的必要性	(238)
四、国有企业制度创新的实质是进行制度的双重超越	(239)
6.2 国有企业制度创新理论	(241)
一、几种制度创新理论	(242)
二、国有企业产权改革思路分析	(250)
三、国有企业产权制度创新	(253)
6.3 创新激励的制度安排	(256)
一、有形资产产权与创新	(256)
二、创新与知识产权	(259)
三、创新激励的市场机制和自组织过程	(263)
四、企业和创新的激励	(269)
6.4 中国企业制度创新的实现形式	(272)
一、股份合作制——企业制度创新的有效形式之一	(272)

二、员工持股：现代企业制度创新的一种新的实现形式	(274)
三、股份制——国有企业制度创新的基本形式	(282)
四、初级阶段分配制度的创新形式	(285)
6.5 中国企业制度创新的新战略——国民经济 民营化战略	(287)
一、国民经济民营化战略的意义与界定	(287)
二、实施国民经济民营化可超速发展经济	(294)
三、实施国民经济民营化所面临的问题	(298)
四、实施国民经济民营化战略的对策建议	(306)
第七章 市场创新论	(316)
7.1 新产品创新论	(316)
一、新产品创新的界定	(316)
二、新产品创新的意义	(322)
三、创新的主要来源	(325)
四、新产品开发管理中的创新特性	(329)
7.2 新产品开发创新	(340)
一、新产品的构思原理	(340)
二、新产品开发设计基础——工业设计	(342)
三、绿色产品开发	(351)
7.3 市场创新	(352)
一、创造市场	(353)
二、适应市场	(355)
三、创新观念	(358)
7.4 品牌创新	(361)
一、认识品牌	(361)
二、企业品牌创新战略	(364)
7.5 市场创新的新形式——网络营销、电子购物	(368)
一、网络“下载”钞票	(369)
二、来自美国商务部的信息	(372)

三、如何利用网络营销.....	(373)
-----------------	-------

第三篇 知识创新思维论

第八章 知识创新思维论.....	(379)
------------------	-------

8.1 知识创新思维力研究.....	(379)
--------------------	-------

一、创新力的涵义.....	(379)
---------------	-------

二、创新力的结构与模式.....	(382)
------------------	-------

三、知识创新力特征.....	(393)
----------------	-------

8.2 创新思维力的心理学.....	(396)
--------------------	-------

一、创新思维力与个性心理.....	(396)
-------------------	-------

二、创新思维过程中的心理素质.....	(398)
---------------------	-------

三、创新思维的发展心理.....	(401)
------------------	-------

8.3 创新思维力的开发.....	(407)
-------------------	-------

一、创新思维力的测定.....	(407)
-----------------	-------

二、创新思维力与分析、综合和类推.....	(410)
-----------------------	-------

三、创新是一个民族的灵魂.....	(415)
-------------------	-------

第九章 知识创新思维方法论.....	(431)
--------------------	-------

9.1 东西方文化中的思维方式比较.....	(431)
------------------------	-------

一、不同文化与不同的思维方式.....	(431)
---------------------	-------

二、形成一种思维习惯的原因.....	(437)
--------------------	-------

三、中国人与英美人在思维方式上的差异.....	(439)
-------------------------	-------

9.2 形象思维是创新思维的决定因素之一.....	(454)
---------------------------	-------

一、形象思维方法与抽象思维方法的关系.....	(454)
-------------------------	-------

二、仅仅有逻辑思维是不能进行知识创新的.....	(457)
--------------------------	-------

三、形象思维的特点.....	(459)
----------------	-------

9.3 形象思维与横向思维——创新思维的有效形态.....	(463)
-------------------------------	-------

一、分解、组合是创新思维的有效形式之一.....	(464)
--------------------------	-------

二、联想也是创新思维的有效形式之一.....	(467)
------------------------	-------

三、想象也是创新思维的有效形式之一	(469)
四、德·波诺关于创新思维力开发研究	(470)
9.4 知识创新技法摄要	(477)
一、原型启发法	(478)
二、脑轰法	(478)
三、对核法	(479)
四、属性列举法	(480)
五、缺点列举法	(481)
六、综摄法	(481)
第十章 知识创新环境论	(483)
10.1 影响知识创新的诸多因素	(483)
一、年龄与知识创新力	(483)
二、社会心理与知识创新	(489)
三、社会教育与创新力	(501)
10.2 科技、学术环境与知识创新	(510)
一、科技环境与创新活动	(510)
二、学术环境与创新	(512)
三、群体环境与创新活动	(514)
四、自然环境、工作环境与创新活动	(517)