

<<TRIZ创新理论研究与应用>>

图书基本信息

书名：<<TRIZ创新理论研究与应用>>

13位ISBN编号：9787801787477

10位ISBN编号：7801787471

出版时间：2010-5

出版时间：华龄

作者：张士运，林岳 主编

页数：301

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

前言

世界的科技大潮，浩浩荡荡。

中国人取势明道，也要走创新发展的道路了。

这其中有多少是为了实现国家的复兴和强盛，又有多少是残酷的市场竞争中无奈的生存选择？

相信翻开此书的您，对此会有自己的一些深切感受。

历史告诉我们，坚船厉炮好学，但学习了坚船厉炮的大清国照样灭亡了，而从思想上学习改变的日本人却繁荣富强了起来。

因此，创新，对中国的企业而言是一场技术革命；对全体中国人而言，是一场全民的思想普及运动。

TRIZ理论是前苏联发明家根里奇·阿奇舒勒于上世纪40—50年代创立的一套发明理论，它最初来自对专利的统计研究，继而对其进行抽象升华，并在实践中不断改进完善，从而形成的用于专门解决工程技术中难题的理论。

由于历史的原因，这个理论长期不被外界所知，直到前苏联解体之后，外界才逐渐了解到这个理论的精髓。

2000年这个理论传到中国，目前中国成为全世界开展TRIZ应用和研究最积极的国家之一。

自从欧几里德创立几何学以来，理论的发展就有了完备的形成模式和参考榜样。

一个理论必须先有公理，然后根据构造法则建立起相应的定理，在特殊情况下，定理还退化为推论。

TRIZ也是这样的模式，先总结出了2~3条公理，它的核心思想就是把技术系统和生物系统作类比。

8大进化法则是根据技术系统公理得到的定理，而“40个创新原理”就是在特定参数下得到的推论。

虽然从发展时间上，矛盾矩阵要先于进化法则，但理论体系的划分不应以时间先后为据，而应依照理论的内在结构和逻辑。

<<TRIZ创新理论研究与应用>>

内容概要

TRIZ理论是前苏联发明家根里奇·阿奇舒勒于上世纪40-50年代创立的一套专门解决工程技术难题的发明理论。

这套理论建立在对专利的统计研究、抽象升华基础之上，并在实践中不断改进完善。

由于历史的原因，TRIZ理论长期不为外界所知。

直到前苏联解体之后，一外界才逐步了解这个理论。

如今TRIZ理论已在欧美日韩等国家的企业中得到广泛应用。

这一理论在中国的传播必然对我国自主创新能力的提升具有深远的意义。

<<TRIZ创新理论研究与应用>>

书籍目录

第1章 TRIZ理论简介 1.1 什么是TRIZ 1.2 TRIZ理论的起源 1.3 TRIZ理论在创新过程中的应用 1.4 TRIZ理论目前的发展状况 1.5 TRIZ理论的发展前景 1.6 国内外应用情况 1.6.1 国外TRIZ应用现状 1.6.2 国内应用现状 第2章 TRIZ的理论体系 2.1 经典TRIZ理论 2.2 现代TRIZ理论 2.2.1 现代TRIZ理论的发展综述 2.2.2 国外现代TRIZ理论研究发展现状 2.2.3 我国现代TRIZ理论研究进展 第3章 TRIZ的创新思维 3.1 常用的传统思维方法 3.1.1 试错法 3.1.2 头脑风暴法 3.1.3 综摄法 3.1.4 聚焦对象法 3.1.5 形态分析法 3.2 克服思维惯性的方法 3.2.1 小人法 3.2.2 尺度-时间-成本(STC算子) 3.2.3 金鱼法 3.2.4 9屏幕方法 第4章 经典TRIZ的工具体系 4.1 技术矛盾和40个创新原理 4.1.1 技术矛盾 4.1.2 39个通用工程参数 4.1.3 技术矛盾的解题流程 4.1.4 创新原理的由来 4.1.5 40个创新原理及实例 4.1.6 矛盾矩阵 4.1.7 技术矛盾求解实例 4.2 物理矛盾 4.2.1 物理矛盾 4.2.2 物理矛盾与技术矛盾的关系 4.2.3 定义物理矛盾的步骤 4.2.4 分离方法 4.2.5 物理矛盾求解实例 4.3 物场分析和76个标准解 4.3.1 物场分析方法 4.3.2 物场模型分类 4.3.3 物场模型的作用 4.3.4 标准解法系统 4.3.5 标准解法系统详解 4.3.6 发明问题标准解法的关系与使用流程 4.4 S—曲线 4.4.1 S—曲线简介 4.4.2 各阶段的判别标准和特征 4.5 技术系统进化法则 4.5.1 技术系统完备性法则 4.5.2 技术系统能量传递法则 4.5.3 动态性进化法则 4.5.4 提高理想度法则 4.5.5 子系统不均衡进化法则 4.5.6 向超系统进化法则 4.5.7 向微观级进化法则 4.5.8 协调性进化法则 4.6 科学效应库 4.6.1 TRIZ中的科学效应 4.6.2 科学效应库的发展历程 4.6.3 关于发明的科学效应 4.6.4 小结 第5章 TRIZ工具体系的新发展 5.1 功能化方法(How To模型) 5.2 三轴分析法 5.2.1 因果分析 5.2.2 资源分析 5.2.3 三轴分析法应用实例 5.2.4 小结 5.3 主要价值参数分析(MPV) 5.3.1 VOC的收集和评估 5.3.2 MPV分析 5.3.3 MPV分析小结 5.4 系统功能分析 5.4.1 系统分析和功能分析 5.4.2 功能的图形化描述方式 5.4.3 功能描述的原则 5.4.4 功能的分类 5.4.5 功能的级别 5.4.6 功能分析的步骤 5.5 系统裁剪分析 5.5.1 裁剪法的思想 5.5.2 裁剪法的原则 5.5.3 裁剪法的实施策略 5.5.4 裁剪法的应用实例 第6章 TRIZ解决问题的模式 第7章 TRIZ的最终目标IFR 第8章 TRIZ项目的实施方法 第9章 TRIZ算法ARIZ 第10章 TRIZ与CAI平台

<<TRIZ创新理论研究与应用>>

章节摘录

插图：中国是四大文明古国之一，创新方法的运用可以追溯到封建社会早期。

如《四书》十九章提出：“博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之。

”正是一种创新过程中分析问题和解决问题的基本要求。

但有关早期创新方法的研究比较模糊，一般融入在其他的科学之中。

之后，胡适、康有为、陈独秀和鲁迅等人也作出了努力。

在改革开放之后，国外大量的科学思想引入中国。

特别在20世纪90年代中期，著名的头脑风暴法、菲尔德法、5w法和28原则等等进入中国，一些方法就开始融入到一些企业之中。

由于这些方法简单、实用，有的方法特别适合某些领域，如在工业创意和市场营销行业，常常用到头脑风暴法。

正是因此，这些方法在中国有较好的应用。

TRIZ的引入相对传统的创新方法而言则显得较晚，直到1985年才进入中国，而当TRIZ进入中国之后，也并未立即引起大家的重视，特别是企业的重视。

到现在，TRIZ在中国已经有较为广泛的流传和应用。

这期间，TRIZ在国内的发展可以分为以下3个阶段。

2002年以前中国诞生的最早的创新方法不是TRIZ，最早从国外引入的创新方法也不是TRIZ。

TRIZ，最早是通过一批研究人员引入到中国。

根据已有的资料，最早出版有关TRIZ相关的书籍为1985年出版《发明程序大纲》。

当时，邓小平同志指出：“当前大多数干部要着重抓紧三个方面的学习，一是学经济、一是学科学技术、一是学管理。

”于是，正在筹备的北京现代管理学院在短短几年内，编写了大量符合中国当时实际的教材，而TRIZ正在这种情况下被引入。

此大纲仅简要的介绍了TRIZ基本框架，仅仅采用了146页简要描述了TRIZ。

<<TRIZ创新理论研究与应用>>

编辑推荐

《TRIZ创新理论研究与应用》是由华龄出版社出版的。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>