

<<TRIZ法简明教程>>

图书基本信息

书名：<<TRIZ法简明教程>>

13位ISBN编号：9787111299462

10位ISBN编号：7111299469

出版时间：2010-4

出版时间：机械工业

作者：沈世德

页数：137

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>

<<TRIZ法简明教程>>

前言

中国发明协会作为发明界的全国性协会，在推动发明诞生、促进发明应用、培养发明人才、营造发明氛围中起着十分重要的作用。

为了加强发明创新工作，从源头上推进创新型国家建设，必须加强科学思维、科学方法的研究、推广和应用。

温总理指出：“自主创新，方法先行”，科学思维和科学方法是发明创新的灵魂。

国际上创新型国家普遍重视创新方法的研究、推广和应用。

相比之下，我们对创新方法还不够重视，科技活动没有完全摆脱跟踪模仿的局面，自主发明创新成果较少。

这就要求我们解放思想、转变观念，把创新方法的研究、推广和应用作为一项长期的战略性工作来抓，切实从源头上提升我国的自主发明创新能力，推进创新型国家建设。

国家科学技术部、中国科学技术协会等领导部门已经开始组织推广、应用创新方法方面的工作，中国发明协会也已立项参与。

在研究的基础上，中国发明协会这次组织人员编写了《TRIZ法简明教程》一书。

TRIZ法是目前世界公认的解决发明问题的有力工具，引进、推广这一方法有利于我国发明创新工作的开展，有利于有中国特色的创新方法的发展，有利于提高广大发明人的发明潜力。

本书在编写中引用了我国的一些发明实例，注重了TRIZ法与我国本土资源的融合，又着力博采一些发达国家研究应用TRIZ法的经验和案例，可读性较强。

希望本书在培养创新人才，促使更多的人参与发明创新活动，营造我国的创新文化起到推波助澜的作用。

<<TRIZ法简明教程>>

内容概要

《TRIZ法简明教程》简明叙述了当前在世界范围内流行的发明问题解决理论，即TRIZ法。

《TRIZ法简明教程》共分为7章，包含了TRIZ法的基本思想，TRIZ法中的主要工具，如专利分级、系统进化S曲线、技术系统进化模式、物理矛盾和技术矛盾、物质-场模型分析和ARIZ算法简介等。

《TRIZ法简明教程》还包含有三个附录，分别为TRIZ法技术矛盾矩阵表、76个标准解以及效应知识库。

若对发明和创新感兴趣，阅读《TRIZ法简明教程》可快速提高发明创新的能力。

对于未接触过发明创新的读者来说，阅读《TRIZ法简明教程》也可快速激发发明创新兴趣，迈入发明创新之路。

《TRIZ法简明教程》图文并茂，文字深入浅出，采纳注释了最新的国内若干发明家的成功发明案例。

适用于对发明创新感兴趣或希望从事这方面工作的广大读者。

<<TRIZ法简明教程>>

书籍目录

序前言第1章 TRIZ法基本思想和体系1.1 TRIZ法理论的由来及其基本思想1.2 TRIZ法的定义1.3 TRIZ法体系结构1.3.1 理论基础1.3.2 TRIZ法问题分析工具1.3.3 基于知识的问题解决工具1.4 TRIZ法问题解决流程1.5 TRIZ法中的科学思想和思维第2章 专利分级与系统进化S曲线2.1 专利的等级划分2.2 技术系统进化S曲线2.2.1 技术系统介绍2.2.2 系统进化S曲线2.2.3 技术进化S曲线的运用2.2.4 系统进化多维S曲线2.2.5 系统进化多维S曲线的运用第3章 技术系统进化及其模式分析3.1 技术系统和产品进化简介3.2 技术系统进化模式3.2.1 模式一技术系统的生命周期3.2.2 模式二增加理想化水平3.2.3 模式三系统不均衡发展导致矛盾出现3.2.4 模式四增加动态性和可控性3.2.5 模式五技术集成以增加系统功能3.2.6 模式六系统元件的匹配与不匹配3.2.7 模式七系统由宏观向微观进化3.2.8 模式八提高自动化程度和智能化程度3.3 技术系统进化综合运用第4章 物理矛盾与技术矛盾解决原理4.1 矛盾的概念及分类4.2 物理矛盾及其解决原理4.3 技术矛盾及其解决原理4.4 技术矛盾矩阵及其应用4.4.1 技术矛盾矩阵的构造4.4.2 技术矛盾矩阵的应用4.4.3 技术矛盾解决方法实际应用举例4.5 TRIZ法技术矛盾和物理矛盾解的基本思路4.6 40条发明创新原理的使用窍门第5章 物质-场模型分析5.1 物质-场模型5.2 物质-场模型分析模式5.3 物质-场模型的描述5.4 物质-场模型工作流程5.5 物质-场模型组建的规则5.6 物质-场模型功能分析法的应用5.7 物质-场模型理论运用实例第6章 ARIZ算法简介6.1 ARIZ算法背景介绍6.2 ARIZ算法主导思想和观点6.3 ARIZ算法的流程6.4 ARIZ算法的特色和不足6.4.1 ARIZ算法的特色6.4.2 ARIZ算法的不足6.5 ARIZ算法的运用第7章 TRIZ法的产生和发展7.1 TRIZ法的诞生7.2 TRIZ法的传播7.3 TRIZ法的应用和发展7.4 对TRIZ法的简要评价附录附录A TRIZ法技术矛盾矩阵表附录B 解决问题的76个标准解附录C 效应知识库参考文献

<<TRIZ法简明教程>>

章节摘录

插图：3.2.3 模式三系统不均衡发展导致矛盾出现一个完整的技术系统应由动力装置、传输装置、执行装置和控制装置四个部分组成。

缺少任何一个部分，系统就不能成为一个完整的系统；如果系统中任一部分失效，整个技术系统就无法“幸存”，任何一个部分的薄弱环节将使整个系统性能的提高受到限制。

关注系统均衡发展，有助于确定更好发挥系统功能的改进方向，从而少走弯路节约时间和资源。

同时，利用它可以对冗杂的系统进行简化。

例如，自行车运动系统由动力装置——脚踏，传动装置——车链以及车轮轴承，执行装置——车轮和控制装置——骑车人握车把的手四个部分组成。

在实际生活中常常遇到车子不好骑的现象。

全新的自行车，但是车链不好使，蹬两下就掉链子，不得不停下来修理。

检查整个系统，可以发现是系统中的不均衡。

车胎爆了导致执行不灵，车链问题导致传动不灵等，即一些薄弱环节将使整个系统性能的提高受到限制。

找到薄弱环节，对其进行改善，则可以提高整个系统的功能。

徐州有一位非职务发明人，发明了免充气自行车轮胎，在轮胎中有网状结构的肋板支撑，从而解决了自行车系统中的最大的薄弱环节，深受使用者好评。

在经济学中有短板理论。

指出木桶的装载量由其最短的一块木板决定。

这两种理论有异曲同工之妙。

<<TRIZ法简明教程>>

编辑推荐

《TRIZ法简明教程》由机械工业出版社出版。

<<TRIZ法简明教程>>

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>