

<<创新能力开发与训练教程>>

图书基本信息

书名：<<创新能力开发与训练教程>>

13位ISBN编号：9787811022803

10位ISBN编号：781102280X

出版时间：2006-6

出版时间：罗玲玲、辽宁省人事厅 东北大学出版社 (2006-06出版)

作者：罗玲玲 著

页数：288

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>

<<创新能力开发与训练教程>>

前言

创新是人类智慧的核心。

翻开历史画卷，我们不难发现，整个人类文明的历史就是一个不断创新的历史。

无论过去、现在还是将来，人类只有点燃创新之火，才能照亮未来的道路，才能为国家的发展和民族的振兴带来不竭动力。

当今世界已经进入了高速发展的知识经济时代，依靠资源资本和劳动力为主导的传统发展模式，正在转向依靠科技知识和人才为主导的创新发展模式，正在进入更多地依靠科技进步和创新的发展阶段。

提高自主创新能力，对于保障国家安全、转变经济增长方式、调整经济结构和应对国际竞争都有着极为重要的意义。

国家“十一五”科技发展纲要把增强自主创新能力作为发展科学技术的战略基点，明确提出了建设创新型国家的宏伟目标。

胡锦涛总书记在全国科学技术大会讲话中指出，科技创新的关键在人才。

为此，我们要坚持把推动自主创新摆在全部科技工作的突出位置，把提高科技自主创新能力作为结构调整和提高国家竞争力的中心环节，切实加快国家创新体系建设。

<<创新能力开发与训练教程>>

内容概要

为适应加速推进科技创新的需要，省人事厅组织编写了这部《创新能力开发与训练教程》。该书借鉴国内外最新的研究成果，融合了创造力开发的理论、技术创新的理论、创造工程研究、创造性解决问题理论、团体创造力的研究以及创意产业和团队培训的实践，运用最新案例，设计了有关开发个体创造力，提升自主创新能力的系列教学内容，注重科学性、系统性、启发性和可操作性，是一部适合科技创新需要的培训教材。

<<创新能力开发与训练教程>>

书籍目录

序上篇 创造性思维和方法的训练第1章 创造和创新的理论1.1 创造和创新概述1.1.1 创造与创新1.1.2 创造力1.1.3 新能力1.2 创造性思维的理论1.2.1 创造性思维的形式1.2.2 创造性思维的特征1.2.3 创造的全脑模式1.3 创新能力开发1.3.1 理论依据1.3.2 克服创造中的心理障碍第2章 扩展思维视角的训练2.1 发散思维和收敛思维2.1.1 发散思维与集中思维的概念2.1.2 向唯一性挑战2.1.3 向完美挑战2.2 横向思维与纵向思维2.2.1 横向思维和纵向思维的概念2.2.2 向概念挑战2.2.3 向“毋庸置疑”挑战2.3 正向思维与逆向思维2.3.1 相反联想2.3.2 缺点逆用法2.3.3 两面神思维第3章 学习思维技巧的训练3.1 联想法3.1.1 焦点法3.1.2 图片联想法3.2 比法3.2.1 直接类比法3.2.2 亲身类比法3.2.3 幻想类比法3.2.4 符号类比法3.3 要素重组法3.3.1 同类组合3.3.2 异类组合3.3.3 主体附加组合及其运用3.4 省略替代法3.4.1 缩减法3.4.2 替代法3.5 感官补偿法3.5.1 感官利用法3.5.2 感官补偿法3.5.3 假想感官补偿法第4章 创造性解决问题的综合训练4.1 发现问题训练4.1.1 缺点列举法4.1.2 质疑——“5W2H”法4.2 确定问题训练4.2.1 缩小问题范围4.2.2 发现问题的真正边界4.3 解题策略训练4.3.1 重定中心4.3.2 整体系统策略4.4 评价4.4.1 评价内容和标准4.4.2 评价的实施第5章 激发团体创造力5.1 团体创造力形成5.1.1 团体的构成与团体创造力5.1.2 团体氛围与团体创造力5.1.3 创造性领导5.2 激发团体创造力的方法5.2.1 头脑风暴法5.2.2 团体建设法5.2.3 建设学习型组织下篇 技术创新、工程创新和创意产业第6章 提高企业技术创新能力第7章 促进工程创新第8章 培育创意产业与提高核心竞争力第9章 建设创新型国家参考文献后记

<<创新能力开发与训练教程>>

章节摘录

由于主导观念的地位显著，作用强大，几乎抓住了思考者所有的注意力，使人难以想到其他任何方法和观念，又由于主导观念可以是某个环境中主宰公众的观念，会使大家心往一处想，而出现泛化。

向主导观念挑战，就是避开主导观念的思维，属于侧向思维。

当你进行解题思考时，如果考虑不出新颖、奇特、超常的思路和方法时，可以采取这种思维策略，肯定会找到与众不同的设想。

缝纫技术的根本用途是缝制衣被，这可以说是普通常识。

你能想到它可以缝制飞机吗？

美国国家航空航天局和波音公司，利用已有100年历史的缝纫技术，研制出一种新型高速先进缝纫机，这种缝纫机有可能使铝材机翼最终被淘汰。

波音公司通过把复杂的碳纤维复合材料缝制成长40英尺、宽8英尺的巨大板材，就可以制造出飞机的翼板结构，从而使每个机翼节省大约8万颗机械金属铆钉。

这样，整个商业飞机机翼的重量可减轻25%，成本也可降低20%。

长度为92英尺的先进缝纫机建在一个深21英尺的大坑里，以便桌面系统和支撑设备能够沿长达75英尺的两条并行轨道来回移动。

位于缝纫机上面的跨线桥装有计算机和激光器，它们在38条移动轴线上对针脚进行定位，这一切都无需手工操作。

四个缝纫针头采用长几英寸的现成工业用针，对厚度为1.5英寸的碳纤维材料进行缝制，缝纫速度为每分钟3200针，缝针密度为每英寸8针。

最后，先进缝纫机又在碳纤维材料板上缝上一层加固用的网状材料，以增加强度。

最后，复合板材再加上一层常用的环氧树脂以后，被送往真空室和压热罐进行处理。

波音公司一旦选定了首先应用这种技术的机型以后，将立即向联邦航空局申请批准使用这种新型机翼结构。

所有的军用和民用飞机应当都可以采用这种结构。

这是对新科技多么奇妙的应用！

若不对主导观念缝纫技术只能缝制衣被进行挑战，就不会有缝合机翼。

<<创新能力开发与训练教程>>

后记

本书在省人事厅、省人才中心的组织和指导下，经过十几位作者的努力，终于与读者见面了。作者们多是长年从事创造力研究和技术创新研究的高校教师和研究生，为了使理论研究转化为实际应用的教材而付出了辛勤的汗水。

诚望我们的努力和探索的成果能够获得读者的认可。

由于时间紧，任务重，加之作者水平有限，书中错误在所难免，敬请读者批评指正。

本书由罗玲玲和李兆友负责全书的整体结构设计，罗玲玲负责修改定稿。

具体分工为：李鹏、罗玲玲负责第1章；罗玲玲、张平、于飞负责第2章；罗玲玲负责第3章3.1、3.2节，于淼负责第3章3.3、3.4、3.5节；罗玲玲、于淼、李婷婷负责第4章；郭媛媛、罗玲玲、于淼负责第5章；李兆友、朱丽献负责第6章；周春芳、罗玲玲负责第7章；张嵩负责第8章；张扬、罗玲玲负责第9章。

本书在编写过程中得到了省人事厅、省人才中心领导的支持和帮助，王建新、刘亚范、岳昕、李福成、刘晓峰、方强、罗杰、杨守颖等同志参与了本书的设计、修改和文稿的审定，东北大学的刘武教授也为本书提出了很好的意见。

本书还参考了国内外的一些著作、文章和教材，已在参考文献中列出，在此一并表示感谢。

<<创新能力开发与训练教程>>

编辑推荐

《创新能力开发与训练教程》由东北大学出版社出版。

<<创新能力开发与训练教程>>

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>