

<<发明有道>>

图书基本信息

书名：<<发明有道>>

13位ISBN编号：9787513003605

10位ISBN编号：7513003602

出版时间：2011-2

出版时间：知识产权

作者：任定成 编

页数：421

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>

## <<发明有道>>

### 内容概要

《发明有道：人人都可成为发明家》选取40个经典案例，分工人发明、农民发明、民营企业发明、社会发明四章，从发明背景、发明原理、发明过程、发明应用等多个角度对各个案例加以介绍与剖析，使读者能从中找出发明的规律，并激励广大读者勇于发明创新，从而在全社会形成创新意识进而推动社会向前发展。

## &lt;&lt;发明有道&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 工人发明1 抽油杆防脱导向器和多功能单流阀的发明与TRIZ理论2 高强度全密封精整矫直机支承辊技术的发明和缺点、希望点列举法3 含尘烟气取样防堵塞系统的发明与爆米花原理4 轿车钣金快速修复法的发明与利用中介原则5 金属检测和自动除铁新技术与周期的叠加6 门座起重机中心集电器及“星形操作法”的发明与“三必改”原则7 散货抓斗的发明与“三个交叉点”8 无尘黑板、电动机扫车的发明与工人科技园9 优势集成——轮胎式龙门起重机的供电装置的发明10 运用等价变换法的几项发明

第二章 农民发明11 “金海5号”玉米与选题技法12 PTA残渣处理技术和缺点列举法的应用13 超级小麦品种与缺点列举法14 地下工程水害防治新技术与问题分割法15 高产玉米品种“掖单13号”与TRIZ分析16 高性能铁路数字信号电缆的发明与检核表的应用17 路桥保护器等发明与发明选题技法18 生物型炭相关技术的发明与问题列举法的应用19 系列制砖机组的发明与检核表法20 植物蛋白合成纤维的发明与“二角形”发明选题法

第三章 民营企业发明21 LVD电磁感应灯与组合法22 高纤维椰果与变害为利原则23 枸杞酒生产方法勺参数条件改变法24 奇正消痛贴膏与改变物体聚合态原则25 二星电梯曳引机组和曳引机安装结构与物理矛盾解决法26 二株口服液与嫁接理论27 通心络与逆向思维28 迅雷下载技术和缺点列举法29 杂交水稻制种方法勺周期作用原则30 智能型家用全自动豆浆机与从具体条件出发

第四章 社会发明31 PVC合金超滤膜和共混改性法32 范式快速台虎钳与功能分割和改变相对位移法33 非线性振动临界萃取与科研联盟制34 高压气体管道除垢技术与联想类比和缺点列举法35 根灌集成技术的发明与缺点列比法36 免充气宁心轮胎与侧向发明法37 耐高温覆膜砂和阴阳改性法38 棱式非能动智能控制系统与变害为利法39 优盘的发明与缺点列举法利组合法40 周林频谱仪与联想类比和原理移植法

## &lt;&lt;发明有道&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：人们在创造性地解决某个问题之前总是要先找到问题的真正原因，对原因的分析认识直接导致不同的技术路线。

外国专家始终认为，烟气排放过程中的水蒸气在管道行进中冷凝成水，与烟气中的灰尘结合成团块堵塞取样线，也就是说水汽是致堵的根本原因。

所以，他们所采取的技术路线就是集中力量想办法使水蒸气不凝结成水。

因为没有找到真正的致堵原因，所以取样线堵塞状况并没有彻底改变。

刘渝兴通过观察致堵情况发现：系统致堵的根本原因不是水汽和烟尘，而是钢渣。

正是在认识到这样的原因之后，他才能转换原有的技术路线，专门针对消除钢渣并进一步找到消除钢渣结垢的独特措施。

2.受爆米花原理启发价变换理论认为任何新事物都不是从天上掉下来的，都是从原事物中产生的，它不是对原事物的彻底否定，而是舍其过时的、消极的东西，保留积极的和合理的内容，并且将保留的内容赋予新的关系、新的秩序和新的形式。

也就是说，新旧事物间总存在某种等价性（相似性或共性）。

如果找到这种等价的共性，并按照新的要求进行变化，便可实现创新。

实施等价变换，首先凭特定的观点将所思考的事物“抽象化”，找出代表共性的等价因素，再以此为基础，本着由低级向高级进化的原则，对事物的结构要素进行变换，最终获得功能或性能更优的新事物。

刘渝兴为了消除钢渣形成结垢物质，想要找到一种特别强大的“爆炸性”力量。

他受爆米花原理的启发，利用爆米花原理，设计出一种这样的系统：让空气进入以搭桥形式形成的结构层内，利用差压造成的膨胀力将钢渣炸碎。

爆米花和转炉防堵工艺，两个风马牛不相及的东西，所运用的原理却是一样的，这个所谓的相似性和共性，也就是等价变换法中的等价因素。

<<发明有道>>

编辑推荐

《发明有道:人人都可成为发明家》：民间发明丛书。

#### 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>