

<<桥梁大师>>

图书基本信息

书名：<<桥梁大师>>

13位ISBN编号：9787504659484

10位ISBN编号：7504659487

出版时间：2012-3

出版时间：中国科学技术出版社

作者：王伯鲁等

页数：278

字数：311000

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>

<<桥梁大师>>

内容概要

王伯鲁等著的《桥梁大师(辉煌业绩与创新方法)》力图客观真实地再现桥梁大师的辉煌成就与创新方法。

科学家是科研活动的主体，也是创新方法实践的当事人。

由他们叙述科研经历，概述创新方法成果与体会，最为真实可信，也最具有史料价值。

课题组有幸直接采访了邓文中、项海帆、范立础三位当今桥梁科技界的泰斗。

他们介绍了各自的人生经历，科研历程与往事，并提供了许多珍贵的文字材料和图片。

三位中国工程院院士大多承担着许多重大科研项目，教学与科研任务繁重，然而他们认为应当对历史负责，有必要讲清楚近百年来我国桥梁科学技术发展历程及其创新方法成就。

<<桥梁大师>>

作者简介

刘大椿：现任中国人民大学一级教授，图书馆馆长，科学技术哲学专业博士生导师；中国人民大学校务委员会副主任，学位评定委员会副主任，学术委员会副主任；马克思主义研究院副院长、首席专家，人文社会科学发展研究中心主任。

著有《科学活动论》、《互补方法论》、《环境思想：基于中日传统与现实的回应》、《新学苦旅：中国科学文化兴起的历程》、《在真与善之间：科技时代的伦理问题与道德抉择》、《转型驱动力——现代科技革命与社会变革》、《科学哲学》、《科学技术哲学导论》、《自然辩证法概论》、《从中心到边缘：科学、哲学、人文之反思》、《思想的攻防：另类科学哲学的兴起和演化》等；在国内外学术刊物和重要国际会议发表论文150余篇。

主要研究领域：科学哲学、科学技术与社会、创新方法、交叉学科、人文社会科学评价等。

<<桥梁大师>>

书籍目录

总序 / / 刘大椿

前言

第一章 桥梁成就与创新方法

一、中国桥梁科技的辉煌业绩

1. 现代桥梁科技的艰难起步
2. 新中国桥梁科技的4座里程碑
3. 新世纪桥梁科技的机遇、挑战与创新

二、桥梁科技的演进与桥梁大师的卓越贡献

1. 近代桥梁科技的演变
2. 现代桥梁科技的兴起
3. 桥梁大师的卓越贡献

三、桥梁大师与创新方法

1. 桥梁大师的创新品格
2. 提炼创新方法的紧迫性
3. 探究创新方法的路线

第二章 茅以升：中国现代桥梁工程的先驱

一、茅以升的奋斗历程与人生华章

1. 幼年立志造桥
2. 少年发奋读书
3. 青年留洋深造
4. 建造钱塘江大桥
5. 工程科学领袖
6. 热心科普事业

二、茅以升的观念创新与思维创新

1. 科学有序推进创新
2. 支撑创新的辩证思维
3. 创新的基本路径
4. 倡导教育新理念
5. “习而学”工程教育新理念
6. 科普创作新思维
7. 破解技术难题的“法宝”

三、茅以升的桥梁工程技术法创新

1. 工程设计的技法创新
2. 材料选用的技法创新
3. 工程管理的技法创新
4. 茅以升创新方法的特征

第三章 林同炎：预应力先生——

一、传奇少年的成长之路

1. 身世家教
2. 少年求学
3. 赴美留学
4. 事业轨迹
5. 情系祖国

二、卓越成就与崇高荣誉

1. 杰出贡献

<<桥梁大师>>

2. 崇高荣誉
3. 胸怀世界
- 三、林同炎的创新思维与创新方法
 1. 理论与实践相结合
 2. 自觉创造工程奇迹
 3. 想象是创新之源
 4. 突破常规约束
 5. 技术与艺术结合
 6. 东方文化与西方文化融合
- 第四章 李国豪：现代桥梁之魂
 - 一、李国豪创新品格的形成
 1. 客家文化的熏陶
 2. 勤奋好学的客家少年
 3. 德国文化的洗礼
 4. 逆境中的不懈追求
 - 二、李国豪的辉煌成就
 1. 卓越研究成果
 2. 学术领袖，严师高徒
 3. 科学报国，服务社会
 - 三、李国豪的创新方法
 1. 敏锐的问题意识
 2. 由果索因
 3. 理论建构与试验验证互动
 4. 兴趣广泛，顿悟天助
- 第五章 邓文中：国际桥梁大师
 - 一、邓文中的造桥历程与创新成就
 1. 桥梁人生轨迹
 2. 创新思维形成的背景
 - 二、邓文中的理念创新与思维创新
 1. 理念创新
 2. 思维创新
 - 三、邓文中的桥梁工程创新方法
 1. 以业主为中心
 2. 以创新破解难题
 3. 建造最合适的桥梁
- 第六章 陈新：中国第一位院士监理
 - 一、陈新的事业历程与辉煌业绩
 1. 武汉长江大桥正桥管柱钻孔基础方案设计
 2. 南京长江大桥钢板桩围堰大型管柱基础施工组织设计
 3. 九江长江大桥双壁钢围堰钻孔基础方案
 4. 涌潮河段基础施工及多跨长联预应力连续梁技术
 5. 中国第一位院士监理
 6. 终生与桥为伴
 - 二、陈新的思维创新和方法创新
 1. 思维创新形式
 2. 方法创新图式
 3. 人生信念是创新的支柱

<<桥梁大师>>

4. 创新要有扎实的根基
5. 为人民建造屹立百年的大桥

三、工程监理创新

1. 大型桥梁的设计程序
2. 我国工程监理工作的不足
3. 陈新监理实践的启示
4. 工程监理的创新路径

第七章 项海帆：桥梁风工程的开拓者

一、项海帆的学术人生与卓越成就

1. 人生旅程
2. 思维特色形成的背景
3. 桥梁抗震理论及工程应用(1978—1986年)
4. 桥梁结构关键技术及设计理论(1980—1994年)
5. 大跨度桥梁施工控制理论及其工程应用(1984—1998年)
6. 大跨度桥梁风振稳定性理论及其控制原理(1979—2011年)
7. 桥梁与结构的风荷载理论和抗风设计方法(1979—2011年)
8. 桥梁工程学科建设和人才培养(2000—2011年)

二、项海帆的桥梁建设观念创新与思维创新

1. 中国桥梁建设中存在的问题
2. 对“创新”的反思
3. 中国桥梁事业的发展方向

三、项海帆的桥梁理论方法创新

1. 理想化模型方法
2. 问题意识助推创新
3. 比较基础上的鉴别、移植与借鉴
4. 宇宙统一与连续变化信念

第八章 方秦汉：“钢霸”院士

一、方秦汉的造桥人生

1. 投身桥梁事业
2. “建成学会”，走自己的路
3. 立足于创，追求于新的创新之路
4. 引进、消化吸收、再创新

二、方秦汉的思维创新

1. 突破常规思维模式，大胆创新技术
2. 移植转换的创新路径
3. 坚持辩证思维，动态掌控全局

三、方秦汉的方法创新

1. 灵活多样的创新方法
2. 求真务实的科学精神

第九章 范立础：桥梁抗震巨匠

一、范立础的人格形成与卓越成就

1. 好奇少年
2. 崎岖求学路
3. 磨难中的追求
4. 桥梁科研历程
5. 桥梁抗震研究
6. 桥梁工程教学

<<桥梁大师>>

二、范立础的思维创新

1. 富于幻想
2. 踏实认真
3. 多才多艺
4. 名师引路
5. 机遇相助

三、范立础的方法创新

1. 桥梁科研应与项目同步
2. 从失败中培养成功
3. 教会学生独立思考
4. 个性化教学风格
5. 塑造创新文化
6. 类比联想破解难题

后记

<<桥梁大师>>

章节摘录

版权页：实现“铁路现代化”就成为铁道科研工作者的重大课题。

茅以升指出，要弄清什么是铁路现代化，首先要了解国外铁路现代化的状况和它们的发展趋势。

他介绍说：“速度是衡量现代化的一个重要标志。

现在日本新干线的行车速度达到每小时210千米，法国‘航空列车’的速度每小时300千米，他们都在试验‘气垫’和‘磁垫’列车，争取每小时达到500千米，来和国内飞机竞争。

美国铁路虽早已开始衰退，但近来方有新技术，希望恢复过去的繁荣……桥梁一孔跨度及隧道一段长度，都在日益延长。

日本施工的桥梁一孔跨度达1780米，施工的海底隧道一段总长达54千米。

”因此，要实现铁路现代化，不仅要行车装备进行新时代的机械化、电子化与自动化改造，对运输实现科学化管理，而且要使钢轨、道床、桥梁、隧道等都能满足高速行车的要求，以实现铁路线路的现代化。

他的这一系列建议，对于当时我国铁道科学技术的研究和发展，起到了重要的引领和推动作用。

创新者的人格品质 茅以升在科普作品中，曾对达·芬奇给予了高度的赞颂：“达·芬奇不仅学习的热情高，对周围接触的自然现象都有浓厚的研究兴趣。

他有丰富的理想和伟大的创造力，他勤劳不倦地钻研、实践，开拓了艺术和科学方面的发展领域……

除了在艺术方面有辉煌成就之外，他更系统地发掘了在当时认为神秘而不可思议的科学真理，大胆地向迷信的传统挑战，为后代科学研究开辟了广阔的途径……他的一生，都在不断地求知，不断地劳动，他这样积极奋斗自强不息的精神，就是他获得辉煌成果的动力源泉……在当时宗教观念强烈地统治着人们的思想时，达·芬奇征服自然的各种创造发明，最有力地对旧的堡垒进行了无情的斗争。

他虽没有像布鲁诺的惨遭火刑或伽利略的被流放，但他的许多科学成就都未为当时人们所重视。

尽管如此，他仍然孜孜不倦地为了征服自然，为了广大人民的利益进行各种创造活动，这正是他高贵品质的表现和光辉成就所由来……他所有的伟大理想和计划，多半是数十年或数百年后才得到实现和证明，但他在人类进化史上，已占了一个极其重要的地位。

我们对这一位天才的科学家，并不感到他在生前的踽踽独行，而正和五百年来千百万正义的、爱好和平的科学工作者，呼吸相通，他应是一个最不孤寂而同调最多的科学家”。

<<桥梁大师>>

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>