

图书基本信息

书名：<<全国大学生力学竞赛赛题汇编及点评>>

13位ISBN编号：9787111268758

10位ISBN编号：711126875X

出版时间：2009-5

出版时间：高云峰、蒋持平、武际可 机械工业出版社 (2009-05出版)

作者：高云峰，蒋持平 著

页数：175

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

世界上在学生中组织文化知识竞赛，最早是在数学学科展开的。其中最著名的，要算是1894年匈牙利数学竞赛了，迄今已经经历了一百多年。罗马尼亚的中学生数学竞赛开始于1902年，苏联中学生数学竞赛开始于1934年，被命名为数学奥林匹克。

美国开始于1938年，保加利亚开始于1949年，中国开始于1956年。

1959年开始了国际中学生数学竞赛。

著名数学家陈省身教授在《怎样把中国建为数学大国》的讲演中说：“数学竞赛大约是百年前在匈牙利开始的，匈牙利产生了同它的人口不成比例的许多大数学家！

”（《数学进展》20卷2期）数学奥林匹克为匈牙利造就了一大批世界著名学者，著名的力学家冯·卡门就是当年匈牙利数学竞赛的优胜者。

他在《航空航天时代的科学奇才》一书中说：“根据我所知，目前在国外的匈牙利著名科学家当中，有一半以上都是数学竞赛的优胜者，在美国的匈牙利科学家，如爱德华、泰勒、列夫·西拉得、G·波利亚、冯·牛曼等几乎都是数学竞赛的优胜者。

我衷心希望美国和其他国家都能倡导这种数学竞赛。

”这些话充分说明，举行中学生的数学竞赛，不仅对那个国家的数学学科的发展起到巨大的推动作用，而且由于数学是许多学科的基础，它对推动那个国家的整个科学技术的发展也起着重要的作用。在各国学者逐渐领略到数学竞赛的好处后，20世纪，在中学生以至大学生群体中进行的各种比赛犹如雨后春笋，得到蓬勃发展。

1967年开始了国际中学生物理奥林匹克，1968年开始了国际中学生化学奥林匹克。

在大学生中，美国数学会主持的从1938年开始的普特难（Putnam）数学竞赛，其竞赛优胜者得到的不在于金钱而在于荣誉。

国际著名的物理学家诺贝尔奖获得者费曼就得到过普特难数学竞赛第一名。

美国国际大学生数学建模竞赛开始于1985年，国际大学生程序设计竞赛开始于1977年，国际建筑设计竞赛开始于1976年，等等。

## 内容概要

《全国大学生力学竞赛赛题汇编及点评》汇编了第一届~第六届全国大学生力学竞赛的试题并给出了试题参考答案及详细解答。

《全国大学生力学竞赛赛题汇编及点评》作者从参与力学竞赛的组织、出题、改卷等直接参与推动力学竞赛形式改变的独特视角对力学竞赛试题的难易程度、赛题要点、解题思路进行了点评。

对某些题目,介绍了不同的解题思路,特别介绍了那些利用基本概念不需要计算就能得出答案的问题,让读者了解如何巧妙、简捷地解决问题。

书中不仅用比较大的篇幅介绍了第六届竞赛中有关团体比赛(即动手与实践活动的比赛)赛题和题目分析,还把《全国大学生力学竞赛赛题汇编及点评》作者之一高云峰主持中央电视台《异想天开》栏目的几次力学实践活动作为附录,介绍了这些活动的背景、各队比赛的方案以及作者对这些活动的点评。

这些动手实践活动,既贯穿了力学的内容又融趣味性、挑战性于一体。

在寓教于乐的同时,培养学生的团队精神、动手能力,让学生体会到力学原理在总体设计中的重要性。

书中所有的实践活动都由作者策划组织,所有的照片都由作者亲自拍摄。

因此是极有价值的第一手资料。

《全国大学生力学竞赛赛题汇编及点评》是对前六届全国大学生力学竞赛赛题的重要总结,对今后全国大学生力学竞赛有重要的指导作用。

书的主要内容详见《全国大学生力学竞赛赛题汇编及点评》目录。

#### 作者简介

高云峰，男，1967年2月生，籍贯吉林，深圳市大族激光科技股份有限公司董事长。他是深圳市政府特殊津贴专家，曾获2006年度深圳市市长奖、广东省专利金奖、广东省科学技术进步奖二等奖等众多奖项。

书籍目录

第1章1988年全国青年力学竞赛1.1理论力学试题1.2材料力学试题1.3理论力学试题参考答案及详细解答1.4材料力学试题参考答案及详细解答1.5试题点评第2章1992年全国青年力学竞赛2.1理论力学试题2.2材料力学试题2.3理论力学试题参考答案及详细解答2.4材料力学试题参考答案及详细解答2.5试题点评第3章1996年第三届全国周培源大学生力学竞赛3.1理论力学试题3.2材料力学试题3.3理论力学试题参考答案及详细解答3.4材料力学试题参考答案及详细解答3.5试题点评第4章2000年第四届全国周培源大学生力学竞赛4.1理论力学试题4.2材料力学试题4.3理论力学试题参考答案及详细解答4.4材料力学试题参考答案及详细解答4.5试题点评第5章2004年第五届全国周培源大学生力学竞赛5.1理论力学试题5.2材料力学试题5.3理论力学试题参考答案及详细解答5.4材料力学试题参考答案及详细解答5.5试题点评第6章2007年第六届全国周培源大学生力学竞赛6.1竞赛试题6.2参考答案及详细解答6.3试题点评及出题思路第7章第六届全国周培源大学生力学竞赛团体赛介绍7.1背景7.2攻防对抗赛7.3纸条拉力赛7.4摇摆的不倒翁7.5姜太公钓鱼7.6点评附录A历届竞赛(理论力学)试题难度系数评估附录B纸桥过车附录C弹簧秤称大象附录D纸船载人附录E大师挑战赛

章节摘录

插图：

编辑推荐

《全国大学生力学竞赛赛题汇编及点评》由高云峰、蒋持平编著，武际可主审，机械工业出版社出版。

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>