第一图书网, tushu007.com

<<创新改变世界>>

图书基本信息

书名：<<创新改变世界>>

13位ISBN编号：9787030170330

10位ISBN编号：7030170334

出版时间：2012-11

出版时间：科学出版社

作者：郭传杰

页数：204

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

内容概要

《创新改变世界：18位著名科学家的创新故事》共收集了15位院士和3位研究员的精彩报告，他们结合自身的科研经历谈了开展科技创新的感悟，体现了丰富鲜活的科学精神、科学思想、科学方法，反映出知识创新工程试点以来，中国科学院在科技创新、体制和机制创新、人才培养、文化建设等多方面所取得的显著成绩。
讲座内容深入浅出，生动形象，通俗易懂，但蕴涵着丰富的创新思维，创新精神，对深化我国的创新型国家建设，更加卓越、有效地推进科技创新跨越、持续发展，都具有非常积极的作用。

书籍目录

序你打你的我打我的　——中国科学院数学与系统科学研究院、中国科学院院士吴文俊 理解现状研究历史预测未来　——中国科学院原副院长、中国科学院院士李振声 敢于超越　——中国科学院国家天文台台长、中国科学院院士艾国祥 创新的前提和关键点　——中国科学院计算技术研究所所长、中国工程院院士李国杰 在时代环境中创新成才　——中国科学院数学与系统科学研究院院长、中国科学院院士郭雷 我在边疆——青年学者的定位与成才　——中国科学院昆明动物研究所所长、中国科学院院士张亚平 做人做事做学问　——中国科学院理论物理研究所原副所长、中国科学院院士何祚庥 科学大师给我们的启示　——中国科学院上海分院原院长、中国科学院院士沈文庆 成功需做人的智慧和做学问的聪明　——中国科学技术大学常务副校长、中国科学院院士侯建国 材料科学研究的动力与乐趣　——中国科学院金属研究所所长、中国科学院院士卢柯 创新跨越与科学发展观　——中国科学院过程工程研究所、中国工程院院士张懿 继承发扬积累创新　——中国科学院生物物理研究所、中国科学院院士王志珍 学习实践创新发展　——中国科学院空间科学与应用研究中心、中国科学院院士刘振兴 没有快乐不可能有创新　——中国科学院地质与地球物理研究所副所长、中国科学院院士朱日祥 会猜会做　——中国科学院力学研究所原副所长、中国科学院院士白以龙 投入占用产出技术与全国粮食产量预测研究　——中国科学院数学与系统科学研究院研究员陈锡康 内蒙古草原生态系统生产力稳定性及其生物地球化学调控机制研究　——中国科学院植物研究所所长、研究员韩兴国 从微小中创造辉煌　——中国科学院微生物研究所所长、研究员高福

章节摘录

书摘我发现中国古代数学与西方源于古希腊的公理化的数学有完全不同之处，从而提出数学机械化研究的新领域。
　1974～1975年间，机会来了。
当时关肇直同志建议，数学所全所学习中国的古代数学，另外，我被下放到计算机的工厂向工人阶级学习。
这两件事给了我一个很好的机会，使得我原来这种比较渺茫的“你干你的，我干我的”的打算，找到了具体的解决途径。
在学习中国古代数学的过程中，我发现中国古代数学跟西方源于古希腊的公理化的数学有完全不同之处。
西方的源于古希腊的现代数学，是一种公理化研究体系，追求定理证明的这样一种数学。
而中国的古代数学，根本不考虑定理，更不考虑怎么证明定理，它主要的目的是要解决形形色色实际中提出来的问题，由此导致这个解方程式的方法。
中国古代数学的许多结果不是由定理的形式来表示，而是用算法，所谓算术的“术”来表示的。
这个“术”就相当于现代意义下的算法。
而算法是所谓计算机科学的灵魂。
因此，在学习中国的古代数学以后，我了解到正好适合计算机时代的一种算法的数学，或者叫计算机数学，或者我个人称为叫机械化的数学。
就在1976年与1977年之交，我就根据我当时的思想认识，在几何定理的证明上进行了尝试。
当然那个时候没有什么像样的计算机，我就用手算，就好像我自己是一台机器，就仿造机器的动作，一步一步手算来进行定理的证明。
在1976与1977年之交，经过好几个月的艰苦尝试，终于取得了成功，产生了所谓几何定理的机器证明。
这在国外引起了相当大的反响。
从20世纪80年代以来，把这个发展成比较有系统的，范围比较广，不仅限于数学，而且渗透到应用在许多不同的领域，就叫做数学的机械化。
反正在“你干你的，我干我的”这种思想指引之下，再加上种种机缘巧合，刚好碰到中国古代数学的学习和计算机的学习，使得我终于找到了立足国内、不受国外影响的中国自己的道路，或者说是源于中国古代数学的机械化数学。
　具体地讲，中国古代数学一个辉煌的成绩，就是解“多项式”方程，许多实际问题，最后往往变成方程形式，特别是多项式方程组。
解多项式方程组，就变成中国古代数学发展的一个核心问题。
元朝的朱世杰用来解任意多项式方程组的思想路线和具体的算法在现代形式之下，就可以表示成这样的一个支持整个我说的数学机械化或者机械化数学。
现在这方面已经发展成一个有相当规模的、比较有力量的队伍。
不仅在数学理论的各个方面，而且在实际应用的许多方面，都取得了某种程度的成功。
但是，总的来说，我们还只是处于起步阶段，必须在这个方向上，继续迈进。
　2001年，我很荣幸地得到了首届国家最高科学技术奖。
对此，我衷心感谢党、国家和人民给我的支持及给我的各种荣誉。
我将以我的余生，继续在数学的道路上前进，一方面答谢党和国家、人民对我的工作给予的荣誉，另一方面这也是我继续要做的工作。
P10-11

编辑推荐

《创新改变世界:18位著名科学家的创新故事》由科学出版社出版。

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