第一图书网, tushu007.com

<<1980-1983-钱伟长文选-第二>>

图书基本信息

书名：<<1980-1983-钱伟长文选-第二卷>>

13位ISBN编号：9787567103788

10位ISBN编号：7567103788

出版时间：2012-9

出版时间：上海大学出版社

作者：钱伟长

页数：310

字数：255000

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

第一图书网, tushu007.com

<<1980-1983-钱伟长文选-第二>>

前言

今年10月9日，是我国著名的科学家、教育家，伟大的爱国主义者钱伟长先生诞辰100周年的纪念日。
全国政协、民盟中央以及钱老的家乡江苏省将会以多种形式来纪念钱先生。
作为他度过生命中的最后时光的单位，上海大学将重新收集、整理并出版钱老的文选、学术论文集、博士学位论文等书籍，以纪念这位让广大师生尊敬的老校长，的确是一项极有意义、极具价值的工作，也是值得称道的事情。
钱老出生于江苏无锡的一个书香世家，早年随四叔钱穆研习文史，打下了扎实的国学基础。
1931年，他以历史和国学的优异成绩考入清华大学文学院。
入学后不久，九一八事变爆发。
日本人的入侵，民族危机的严重，促使他在一夜之间改变了想法，立志弃文从理，走科学救国之路。
在名师众多、学风严谨的清华物理系，钱伟长的学术能力得到很好的锤炼与提升。
1940年，钱老负笈海外，赴加拿大多伦多大学留学，师从辛吉教授研究弹性力学，仅用两年时间就通过了博士学位论文答辩。
他和导师合作的弹性板壳的内禀理论的论文，发表于世界导弹之父冯·卡门的60岁祝寿文集内，由此奠定了钱老在国际学术界的地位。
1943年，钱老进入美国加州理工学院冯·卡门教授主持的喷射推进研究所工作，从事火箭弹道、火箭的气动及传热设计、人造卫星的轨道计算等研究，成为世界火箭、宇航工程的先行者之一。
……

内容概要

《钱伟长文选(第2卷1980-1983)》里的著作集中反映了钱伟长院士对祖国的科学教育事业、国家现代化建设事业的真知灼见和热诚实践，对国家和民族在社会、经济、科技、文化发展乃至祖国的和平统一等诸方面的专注和投入，其中有许多文章是他前瞻性的思考与探索的结晶。
文章的字里行间洋溢着他和中国共产党肝胆相照之情，充分体现了他的拳拳爱国之心以及丰富的学识和坦荡的胸怀。
这些文章或讲话，涉及到哲学、历史学、文学、自然科学、工程技术、区域经济、城市建设、管理学、中文信息学以及教育学等方方面面，尤其是他和青年学子谈人生观、价值观，谈治学方法，谈成才，谈开拓创新的不少文章，值得广大读者慢慢品味和学习。

第一图书网, tushu007.com

<<1980-1983-钱伟长文选-第二>>

书籍目录

1980
《应用数学和力学论文集》序
《应用数学和力学》(中文版)发刊词
关于实现四个现代化的几个问题
汉字笔画分析及汉字打字机的一个初步设计方案
现代化与生活——访外见闻
才能来自勤奋学习
天才出于勤奋——和青年朋友谈学习
现代力学和四个现代化
教学与科研
1981
《现代连续统物理丛书》译序
《应用数学和力学讲座丛书》序
对《潜科学》杂志编辑的谈话
《张量分析》绪言及译注
中文信息处理的现代化
《奇异摄动理论及其在力学中的应用》序言
学习是一辈子的事情
1982
外国现代化的经验与我国实现现代化的条件
《非线性波特辑》前言
关于学习问题
力学工作者的任务和方向
谈学习方法
谈谈研究生的培养和学习问题
中文和中文计算机
我国科学技术发展的展望
当前力学发展的趋向
关于现代化的几个问题
关于非线性力学
1983
热爱祖国和人民是中国知识分子的优良传统
对出版发行工作进一言
后记

章节摘录

对计算机提出的要求是从两方面提出来的。
1944～1945年间提出这样的要求，是要控制导弹，要知道它所发生的偏差。
如开始发射了一枚导弹，要按一个轨道走，可是导弹发射出去以后由于气候等因素，它偏离了原来的轨道，那就要想办法把它纠回来。
怎么发现偏离？
要测量，用电波进行测量，测量到偏离后，要下令把它纠正回来。
那么要纠回来多少？
计算要多大力量才能把它纠回来，这个计算用人算绝对来不及。
你最快查个表总得1秒钟吧，可是导弹走得很快，1秒钟后纠正的时候，它已经走了1000米以上，已经远远地离开你所知道的轨道，纠不回来了。
因此需要有一种计算工具，要算得很快，要在o.02秒以内计算出来，才可以指挥导弹。
这是第一个要求，要有计算工具，要算得很快。
第二个要求就是原子能的反应堆。
反应堆原有一个控制棒来控制它的反应速度，这个控制棒拉出来就反应快，放回去反应就慢。
可是这个控制棒的进出不是很快的，你把它拉上来，它在较短的时间内不一定能上去。
那么怎么控制这个东西，也要计算得很快，也是差不多0.02～0.03秒。
从两方面都提出要求，要计算工具，这工具要算得很快，把情况输入进去到结果计算出来，最好是在o.02秒之内。
后来反应堆用了别的办法可以完成了，可是导弹这个问题始终没有解决。
当时美国政府很重视这个问题，就找了很多数学家，说这个计算你们得想个办法。
这些数学家谈来谈去，最后谈出一个方案，是一个从德国跑出来的数学家，叫冯，诺伊曼提出来的。
他说，用十进位的数字计算起来太慢，他建议用二进位数进行计算，机器就简单了。
二进位就是每一位数目字只有“1”、“2”这两个数字，1到2就升一位。
因为每一位上的两个数字，可用电路上两个动作来表示，一个动作是开，一个动作是关，用电表示，那么就可造出一个计算机来。
这里我要简单说一下，二进位数是我们祖先创造的，我们自己讲得很少。
最近湖南大学有一位老先生写了一篇文章说，我们的八卦是二进位制，八卦里有两个符号，一个是一划分开，一个是一划连起来，这两个数字不同的排列，到8X8就是六十四卦，是二进位数。
所以我们国家的人民是非常奇怪的，每个方面都有些创造，历史上应该这样看这个问题，不要只看见自己的不行，我们也要看见我们自己行的方面。
如何利用机械的办法来表现每一数字上两个不同的符号呢？
八卦一个是一划分开，一个是一划连在一起，用电路通不通来表示，电路通不通是非常快而且能辨别的，所有的数目字用电路通不通就行了，每位数字就可以用电路来管制。
根据这种思想进行试制，在试制过程中用了36个年轻人，其中有一个美籍华人叫朱传榘，他最近曾回来过。
……

第一图书网, tushu007.com

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