

<<从核弹到核电>>

图书基本信息

书名：<<从核弹到核电>>

13位ISBN编号：9787312022548

10位ISBN编号：7312022545

出版时间：2009-2

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：王喜元

页数：313

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>

<<从核弹到核电>>

前言

我是在家乡参加勤工俭学劳动中得知考取中国科学技术大学的。
我就读的高中是河南省南召县第一中学，当时学校条件差，经费少。
学校十分重视搞勤工俭学，经常组织学生参加劳动，既帮学校改善教学条件，又帮困难学生挣一些钱，补贴学费，张纪功校长和许多老师同学生们一起劳动。
报考大学填写志愿时，大姐让我报考中国科学技术大学，希望我学习国家需要的尖端科学技术。
1959年8月的一天，天气炎热，我和七八个同学正在山涧小路上拉木头。
学校准备盖房子，从几十里外的大山里买好了不少原木。
每根原木约摸有四百到五百斤重，三到四米长，很粗。
我们七手八脚将原木一个个牢牢固定在架子车上，沿着盘山小路一点一点向山下挪动，山路坡陡，弯道多，一天走不了多少路。
一个人拉一辆车，上坡时要几个人一起推，喊着号子，下坡及转弯处则要十分小心，路边的悬崖随处可见。
几天来，艳阳高照，汗流浹背，满身灰土。
忽然，前方远处山坡上有人朝我们叫喊：“王喜元！
王喜元！
你考上中国科学院（中国科学技术大学）了！
——”冲着声音，我鼓足了劲，一口气拉着车子冲上了山坡。
原来，学校接到录取通知书后，张纪功校长派专人送通知来了。
正在为没有路费发愁时，学校发了勤工俭学的钱，又补助了15元，我和弟弟一起3元钱卖掉了一床被子，踏上了去北京的路。
我就读于科大原子核系（5901），后来为了保密，改称近代物理系。
靠助学金帮助读完了5年课程。
那时的中国科大学生里，贫穷孩子占的比例很大，有的同学光着脚。
记得九月初的开学典礼大会上，郭沫若校长专门讲到了这件事，听得出他爱吝这些学生，并表示学校将帮助贫穷孩子上好大学，提醒光着脚、r的学生走路时要小心，不要扎破了脚。

<<从核弹到核电>>

内容概要

本书从介绍天然放射性的基础知识开始，逐一介绍大地（岩石和土壤）的放射性，水体及生物体的放射性（包括人体的放射性），核能的军事应用及和平应用，核武器的发展（包括中国核武器研制的光辉而又可歌可泣的历程），建筑工程室内的放射性问题，射线的内外照射危害以及制定民用建筑工程室内放射性污染控制标准的依据，最后介绍国家的有关规定，工程过程的放射性污染控制技术以及涉及的放射性检测方法等等。

<<从核弹到核电>>

书籍目录

总序前言第1章 不稳定的原子核 1.1 天然放射性的发现与原子核 1.1.1 天然放射性的发现敲开了20世纪的大门 1.1.2 原子核概念的产生 1.1.3 天然放射性的3种射线 1.1.4 射线的电离作用和穿透性 1.1.5 天然放射性的半衰期 1.1.6 放射性同位素 1.1.7 质能公式与原子核能 1.2 核裂变材料铀和钚 1.2.1 核裂变材料铀 1.2.2 裂变材料钚 1.3 热核材料氘第2章 惊天动地的核能——核武器 2.1 二战催生核武器 2.2 中国要真正站起来必须拥有核武器 2.2.1 在核威胁下起步 2.2.2 老大哥要当“老大” 2.2.3 下决心搞中国的核武器 2.3 可歌可泣的九院核武器研制创业史 2.3.1 到祖国最需要的地方去 2.3.2 艰苦创业 2.3.3 核材料生产、装配过程中的辐射测量与防护 2.3.4 亲历596L-65试验 2.3.5 亲历钚金属材料爆轰试验 2.3.6 亲历524次临界试验 2.3.7 亲历第一次地下核试验 2.3.8 鞠躬尽瘁邓稼先 2.3.9 执行紧急战备任务 2.4 中国发展核武器的作用与影响第3章 核能利用与放射性 3.1 后化石燃料时代 3.1.1 化石燃料时代即将过去 3.1.2 核裂变能电站将成主流 3.2 既干净又安全的核电 3.2.1 既干净又安全的核电站 3.2.2 核电站不会发生原子弹爆炸 3.2.3 永恒的能量——核聚变能 3.3 放射地球、美丽家园——科学认识放射性 3.3.1 大气的放射性(氡) 3.3.2 水体与水生生物体的放射性 3.3.3 陆上动植物的放射性 3.3.4 人体的放射性 3.3.5 放射性防护 3.3.6 建筑物的放射性问题与控制第4章 核科学技术的广泛应用及放射性测量技术 4.1 核科学技术应用 4.1.1 核科学技术在工业上的应用 4.1.2 核科学技术在农业上的应用 4.1.3 核科学技术在医学上的应用 4.1.4 核科学技术在地质年代测定及考古研究中的应用 4.2 一般放射性检测技术 4.2.1 低本底多道γ谱仪工作原理(材料γ放射性比活度检测技术) 4.2.2 金硅面垒型半导体探测器工作原理参考文献

<<从核弹到核电>>

章节摘录

第1章 不稳定的原子核许多人是从日本广岛、长崎之毁第一次听说放射性的，自然，人们的脑子里很容易将放射性与置千百万人于死地的原子弹联系在一起。

然而，透过原子弹看放射性只能看到它的一个方面。

1.1 天然放射性的发现与原子核最初的概念往往会长久地留在记忆里。

在我们幼小的时候，就听到“第二次世界大战中扔到日本的两颗原子弹毁灭了那里的一切”的可怕传说。

到了今天，“放射”这个名词，知道它的人已经很多了；医院有“放射科”，胸部待查的病人站在X射线机前，顺从地由医生随意摆布着，拍下一张又一张X胸片；癌症患者躺在射线治疗台上求助于射线杀伤癌细胞，抑制癌组织的生长，延长自己的生命； γ 刀治疗范围逐步扩大……今天放射性的名声似乎并不坏，就一般老百姓而言，他们知道的“放射性”的好处比“放射性”的坏处要多，尤其是在人类可利用的化石燃料越来越少、不得不日益依赖核动力进行发电的今天。

美国1978年核电站的发电量已达3000亿度，比我国1978年全国总发电量的2560亿度还要多。

在人类不断扩大利用核能规模的历史进程中，严密设防、不使发生放射危害的原则是应该坚持的，毕竟核事故后果严重。

美国1979年3月28日在阿里斯堡市附近的三里岛核电站发生的事故，引起了各国的极大关注，在一些国家引起了群众示威游行。

美国总统慌忙成立事故调查委员会，调查研究事故问题，并采取措施，疏散附近居民到安全地带。

1986年4月26日乌克兰切尔诺贝利核电站4号机组核反应堆发生的爆炸，成为人类利用核能历史上最惨痛的悲剧，损失巨大，事故处理至今仍未完结。

<<从核弹到核电>>

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>