

<<科学普及读本>>

图书基本信息

书名：<<科学普及读本>>

13位ISBN编号：9787508274645

10位ISBN编号：7508274644

出版时间：2012-6

出版时间：雅风斋 金盾出版社 (2012-06出版)

作者：雅风斋

页数：188

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

核能是一种具双面性的能源，为了使青少年能够正确科学地认识核能 给人带来的好处及危害，《科学普及读本：威力无比的核能》从核能的产生及来源、核能 的开发及应用、核能的威力及危害，以及如何合理地利用和管理核能等方面，为青少年全面地介绍了核能。

《科学普及读本：威力无比的核能》图文结合，是一本面向青少年、可读性很强的科 普读物。

## 书籍目录

第一章核能的发现 X射线的发现 放射元素的发现 电子的发现 原子核的发现 质能转换公式的提出 发现原子核裂变 费米与第一个反应堆 有关核能发现的大事年表 第二章核能的应用 日益激化的能源问题 核能发展是大势所趋 核反应堆 核电站 核能在工农业上的应用 核能在医学上的应用 核能在军事上的应用 核动力 第三章核能的发展与前景 福岛核电站事故的阴影 核能在全球的发展 核能在中国的发展 我国的核电站 第四章核能的危害 核战争的危害 核战争引发生态和环境的灾难 广岛上空的惊雷 切尔诺贝利核事故 福岛核事故 核污染的危害 第五章核科学家 X射线的发现者——伦琴 近代原子核物理学之父——卢瑟福 核裂变反应的发现者——哈恩 原子物理学作集大成者——玻尔 中子物理学之父——费米 奥本海默——原子弹之父 库尔恰托夫——前苏联原子弹之父 两弹元勋——邓稼先 中国原子能之父——钱三强 “中国原子弹之父”——王淦昌

## 章节摘录

版权页：插图：19世纪末期，物理学家们根据当时的研究成果认为物理学已经达到相当完美的程度，可以描绘出一切自然现象及其相关信息，对任何物理现象：包括力学、光学、电磁学无所不能。很多人认为牛顿的物理学更是可以解释一切，它能概括宇宙中任何物体的运动——最大的宇宙运动和最小的原子运动。

许多物理学家们觉得，他们已经出色地完成了应该做的全部工作，物理学的大厦已经完美建成。当时一位著名的科学家在1893年发表演说认为：物理学的所有伟大发现可能都已完备，将来的物理学家们除了重复前人所做的实验，没有其他事情可做，最多的就是对实验加以改良或者在原子量的一些自然常数上加几个小数点的位数。

在这些科学家看来，人类对自然界的认识已经到了极点，物理学已经完成了她的使命。

但是不久以后，一位物理学家一次偶然的实验，打破了科学界的寂静，让那些持有科学已经达到顶点的保守者们目瞪口呆。

这件轰动科学界、轰动全人类的事件，就是射线的发现。

这位勤奋的科学家就是威廉·康拉德·伦琴。

1895年11月8日傍晚，德国物理学家伦琴独自一个人正在维尔茨堡大学一个实验室里做着一项关于阴极射线的实验。

在试验中，伦琴用黑纸将阴极射线管完全掩遮好，让阴极射线管与外界完全隔绝。

包好以后，伦琴走到窗前把窗帘拉上，打开了高压电源，检查是否有光线从管中漏出。

突然，他发现有一道绿光从附近的一个板凳射出，掠过他的眼前。

他马上把高压电源关掉，光线也随即消失。

真是奇怪，板凳怎么会发射出光来呢？

伦琴仔细地思考着。

他马上把高压电源打开，对着板凳照了照，发现那里摆着的原来是自己做其他试验时用的一块硬纸板，硬纸板上涂了一层含有氰亚铂酸钡的晶体荧光材料。

伦琴感到十分惊讶。

他知道从阴极射线管中射出的阴极射线有效射程仅有一英寸，这个射线显然是不会跑出这么远的。

那么是什么物质使荧光材料闪出光亮的呢？

伦琴很快意识到发现了某种崭新的未知光线。

这种未知光线从阴极射线管射出，穿过了黑纸包层，射到了硬纸板上，激发了涂料的晶体发出荧光。

伦琴惊喜万分，再次打开高压电源开关，随手拿一本书挡在阴极射线管与硬纸板之间，他发现硬纸上那道绿光依然存在。

伦琴兴奋不已，连续几天几夜都把自己关在实验室里反复做着这个实验。

他把很多不同质地的材料拿进实验室，在阴极射线管与硬纸板之间做着实验。

木头、硬橡胶、氟石、铜片、铁以及其他多种金属，结果发现这种未知的光线仍然能够穿透这些物体。

只有铝和铂挡住了这种光线。

伦琴感到这个实验即将产生轰动，他赶紧跑回家中，拉起夫人的手又赶紧跑回实验室里。

他把用一张黑纸包好的照相底片放在夫人的手掌下，然后用阴极射线管一照，拍下了历史上最著名的一张照片。

冲洗出来的底片清楚地呈现出伦琴夫人的手骨结构，手上那枚金戒指的轮廓也清晰地印在上面。

伦琴当时无法说明这种未知的射线，就用代数上常用来求未知数的“X”来表示，把它定名为X射线。

伦琴经过了一连七个星期废寝忘食的紧张工作，终于在12月28日完成了轰动物理界的科学报告——《一种新的射线——初步报告》。

编辑推荐

《科学普及读本:威力无比的核能》图文结合，是一本面向青少年、可读性很强的科普读物。

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>