

<<核辐射普及读本>>

图书基本信息

书名：<<核辐射普及读本>>

13位ISBN编号：9787546117256

10位ISBN编号：7546117259

出版时间：2011-3

出版时间：黄山书社

作者：刘学公 等编著

页数：68

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>

<<核辐射普及读本>>

内容概要

为了帮助广大公众正确理解核辐射对人体的影响,科学看待日本福岛核电站事故造成的核污染,黄山书社组织一批核科技专家编写了这本《核辐射普及读本》(编者刘学公、郭建友、徐师国、盛六四等),旨在普及公民的核防护知识,促进核辐射技术更好地造福于人类。

本书正文共分6章,分别介绍核辐射基础知识、电离辐射生物效应、反应堆与核电站、核技术在医学上的应用、核技术在其他领域中的应用、辐射的防护与监测。

<<核辐射普及读本>>

书籍目录

一、看不见的粒子流——核辐射基础知识

1. 核辐射的概念
2. 放射性的来源
3. 放射线的发现
4. 核武器的诞生

二、能量的传递——电离辐射生物学效应

1. 电离辐射生物学效应的发现和认识
2. 无处不在——作用于人体的各种电离辐射源
3. 电离辐射生物学效应的发生机制
4. 影响电离辐射生物效应的因素

三、把孙悟空关进炼丹炉——反应堆与核电站

1. 反应堆的原理
2. 反应堆的燃料
3. 反应堆废料及其处理
4. 反应堆与原子弹的区别
5. 核电站工作原理及类型
6. 核电站的安全与防护措施
7. 核电站对周围环境的影响
8. 核电事故处理及应急措施
9. 我国核电发展情况
10. 人造小太阳——国际核能发展状况

四、医学现代化的标志——核技术在医学上的应用

1. 概述
2. 诊断
3. 治疗
4. 碘与核辐射

五、看我72变——核技术在其他领域中的应用

1. 辐射育种
2. 辐射保鲜
3. 辐射除虫
4. 辐射材料改性
5. 辐射灭菌
6. 辐射工业探测
7. 辐射三废处理
8. 辐射考古
9. 核辐射技术在科学上的应用

六、并不可怕——辐射的防护与剂量监测

1. 电离辐射对人体健康的影响
2. 辐射防护的方法
3. 辐射剂量的监测
4. 辐射损伤的医学处理规范和剂量估算

附录一：几次重要的核事故简介

附录二：几个与核有关的机构或团体

<<核辐射普及读本>>

章节摘录

版权页：插图：1.概述核辐射在发现之初，就被应用到人体。

1896年伦琴发现x射线后就用x射线拍摄了维尔茨堡大学著名解剖学教授克利克尔一只手的照片，成为轰动一时的新闻。

随后X射线在医学诊断（包括口腔）和放射治疗上迅速得到广泛应用。

贝可勒尔发现自发放射现象、居里夫妇发现钋和镭，以及随后人工放射性的发现，为放射性核素在医学诊断、治疗上的应用创造了条件。

目前，医学上最高级的影像设备PEC / CT就是放射性核素在医学诊断中应用的最杰出代表，它可以在活体状态下，通过了解人体葡萄糖代谢的情况来判断是否有肿瘤存在。

核辐射在医学上的应用十分广泛，包括x射线的应用和放射性核素的应用。

医院里放射科的X线透视机、x线摄片机、CR、DR、CT、DSA与放射治疗科里的加速器、x刀等均使用x射线。

核医学科的放射免疫分析、SPECT、PET / CT、核素内介入治疗、敷贴治疗及放射治疗科的Co治疗机、y刀等均使用放射性核素。

核辐射在医学上的应用学科交叉十分繁杂，学科间相互渗透日渐明显。

放射科、放射治疗科（亦称肿瘤放疗科）早已广为人知，核医学科对许多人则相对较为陌生，在此略作介绍。

核医学是核技术在医学上应用的一门科学，包括放射性核素及核射线诊断疾病、治疗疾病及其理论研究。

<<核辐射普及读本>>

编辑推荐

《核辐射普及读本》：核辐射无处不在核电事故处理及应急措施切忌擅服碘片辐射损伤的医学处理规范和剂量估算

<<核辐射普及读本>>

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>