

《正確的輻射觀》

图书基本信息

书名：《正確的輻射觀》

13位ISBN编号：9789570527964

10位ISBN编号：957052796X

出版时间：2013-1-1

出版社：台灣商務印書館股份有限公司

作者：Wade Allison

页数：256

译者：林基興

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《正確的輻射觀》

內容概要

幾十年來，科學界已經相當清楚大氣、原子核、輻射，接著是輻射的生物效應，這在三十年前並不那麼清楚。通常，科學普及讀物是為了讓人覺得驚豔和受到鼓舞，這很重要。但現在的目標更樸素與務實：讓讀者確實瞭解核子威脅（以正確的科學說明）、到底要怎麼做才能改善我們的環境（這可是關係著我們的存亡）。

本書的結論也許和目前的世界輻射規範不同，而讓你大吃一驚，但是，科學文獻上有相當多的近代輻射生物學研究結果，均迥異於目前的世界輻射安全法規，可惜，有興趣的大眾可能不知情。核子科技的成本很高，部分原因在於輻射安全的法規過於嚴苛。若能大幅度放寬，則將助益於建設更多的核能發電廠。

近來的這些科學發現和氣候變遷無關，雖然氣候變遷使得現在的能源問題更顯重要。但是為何民眾認為輻射與核子科技非常危險？本書會詳細解釋，也描述現在核子科技提供大量無碳的電力，又幫助提供食物與乾淨用水等。

《正確的輻射觀》

作者簡介

頁里森Wade Allison

頁里森博士現為牛津大學克柏學院（Keble College）院士和牛津大學名譽教授。畢業於牛津大學物理系，然後留校當教授，總計超過四十年。

早期研究基本粒子物理，尤其是相對論粒子的輻射場，以後的興趣和專長更廣。

最近出版《探測與造影的基礎物理》（Fundamental Physics for Probing and Imaging）是為牛津醫學物理課程而寫的進階教科書，內容包括輻射與其臨床醫學和更廣泛的應用。

書籍目錄

第一章 認知

錯誤

個人的風險與知識

各自與集體的意見

信心與決定

科學與安全

第二章 大氣環境

大氣的範圍與組成

大氣變化

能量與農業

第三章 原子核

強力的與有益的

大小尺度

原子與電子

核原子

靜態的核

提供給太陽的能量

第四章 游離輻射

輻射頻譜

輻射導致的損傷

核穩定

量度輻射

自然環境

第五章 安全與傷害

成比例的效果

權衡風險

保護人類

損傷與壓力

修補的時間到了

整體劑量

安全餘量

多重原因

有益的與適應的效應

被車諾比嚇到

第六章 單一輻射劑量

對分子的作用

細胞會怎樣？

高劑量時的證據

修補的機制

低度與中度劑量

廣島與長崎的倖存者

輻射誘發的癌症

醫學診斷掃描

核子醫學

在車諾比的人受到輻射

甲狀腺癌

在車諾比的其他癌症

第七章 多重輻射劑量

治療癌症

分次

環境中的劑量

氡氣與肺癌

放射工作人員和鐘錶盤油漆工

深度生物防衛

第八章 核能

瞭解核能

爆炸裝置

核分裂產生的民用電力

獲得能量而非武器

核廢棄物

第九章 輻射與社會

對輻射的認知

民眾的關切

測試和落塵

阻嚇和保證

判斷輻射的安全性

第十章 若要生存就得採取行動

鬆綁法規

新的核能電廠

燃料與政治

處理廢棄物的策略

除役

核武擴散和恐怖主義

核融合發電

成本與經濟

新鮮的水和食物

教育與理解

第十一章 結論摘要

後記：日本的福島事件

不穩定與自我破壞

解釋與撫慰

更進一步的讀物與參考文獻

《正確的輻射觀》

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:www.tushu000.com