

# 《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.tushu111.com](http://www.tushu111.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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)