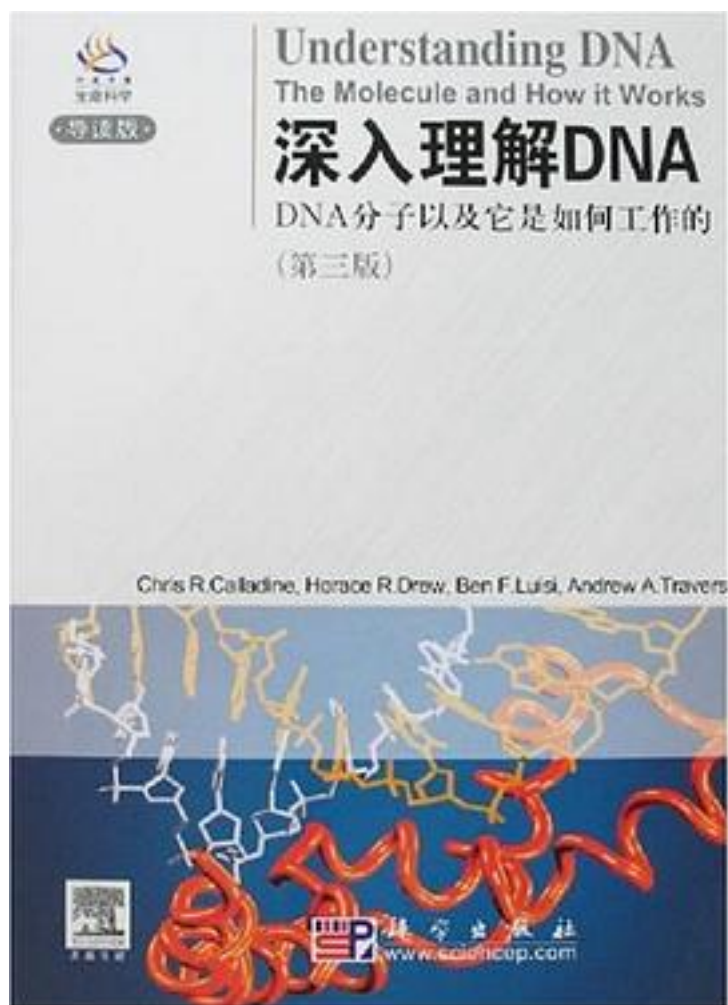


深入理解DNA



[深入理解DNA_下载链接1](#)

著者:Chris R.Calladine

出版者:科学出版社

出版时间:2007-1

装帧:

isbn:9787030182135

我们常常见到DNA结构，以至于想当然地认为这个分子只能是一个美不胜收的盘旋的双

螺旋。但是它为什么会有这样漂亮的结构？

任何分子的功能都与它的三维结构直接相关并受其影响。对于携带有地球上所有生命密码的DNA分子来说，尤其是这样。

《深入理解DNA》的第三版得到了全面的更新和扩充，涵盖了我们对DNA认识的最新进展。它一步一步地解释DNA是怎样形成特异性结构的，这些结构的性质，以及它们是如何从根本上影响转录和复制的生物过程的。

本书特色：

描述DNA的基本单元和这些单元如何形成双螺旋

刻画已经发现的DNA双螺旋的各种类型

解释DNA怎样和为什么扭缠和弯曲

讨论DNA超盘绕的机理

总结由DNA和蛋白质到染色体的装配

描述蛋白质—DNA复合物的最新研究工作

概述研究DNA结构的方法

总结疾病和医药领域中新近对DNA的研究

解释非经典遗传的机理

包含130幅以上的图解，有些还是彩色的

在章节末尾包含简单的练习和深入阅读文献

以清晰，简明和生动的风格写就，《深入理解DNA》是所有分子生物学，生物化学和遗传学专业的学生，是化学和物理学等其他领域的新成员，或者是非常想了解DNA的公众们的基本读物。

作者介绍:

Chris

Calladine是剑桥大学退休的结构力学荣誉教授。除了研究结构工程的许多领域之外，他应用结构力学方法来研究细菌鞭毛、DNA和蛋白质。

目录: 序言

第1章 为非科技人员而写的分子生物学介绍

第2章 为何选择了螺旋？

第3章 不同类型的双螺旋

第4章 扭缠和弯曲

第5章 三维弯曲

第6章 DNA超盘绕

第7章 从DNA到染色体的装配

第8章 DNA与蛋白质间的特异性相互作用

第9章 研究DNA结构的常用方法

第10章 DNA与疾病、诊断和医药

第11章 胞嘧啶甲基化和外遗传学中的DNA

后记

附录1：对某些技术性术语的来历和出处的说明

附录2：DNA中碱基堆积相互作用的化学理论

附录3：怎样用反义寡核苷酸、核糖酶和小干扰RNA改变基因表达

部分练习的答案

索引

• • • • • ([收起](#))

[深入理解DNA_下载链接1](#)

标签

生物学

分子生物学

遗传

科普

科学出版社

生物

浦借

LifeScience

评论

Have changed my understanding of

DNA（现在对DNA的理解，跟60年前提出双螺旋结构时，已是天壤之别。那是一个开始

，而这个过程，远未结束)

[深入理解DNA_下载链接1](#)

书评

[深入理解DNA_下载链接1](#)