

<<质粒生物学>>

图书基本信息

书名：<<质粒生物学>>

13位ISBN编号：9787122032522

10位ISBN编号：7122032523

出版时间：2009-2

出版时间：化学工业出版社

作者：（加）芬内尔，（美）菲利普斯 编，陈惠鹏，张惟材 等译

页数：622

字数：1034000

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>

## &lt;&lt;质粒生物学&gt;&gt;

## 前言

质粒是染色体外能够进行自身复制的遗传单位，在动植物和微生物细胞中广泛存在。作为一种简单而且能够独立复制的遗传成分，其自身如何稳定存在、繁衍和进化，它们参与了宿主细胞的哪些生命活动，对宿主造成了哪些影响，对于生物和人类存在哪些裨益和危害，都是颇令人感兴趣的问题。

很多质粒与宿主细胞息息相关，例如，在根瘤菌的共生质粒上存在与共生和固氮相关的基因，许多质粒上存在抗药性基因或特殊代谢酶类的基因，许多病原体的致病性与质粒的存在有关，但有些质粒上基因的表型尚不清楚，被称为隐蔽质粒。

有些质粒仅仅是宿主的匆匆过客，有些则比较稳定地存在，成为宿主基因组的一部分。

我们希望能够深入了解质粒的各种生物学特性，以便趋利避害。

而作为遗传工程和分子生物学的重要工具，质粒在现代生物学和生物工程的发展和应用中起到了不可或缺的作用。

拜大自然所赐，质粒成为分子生物学工作者的得力助手，以至于我们几乎每天都要跟质粒打交道。

如果自然界不存在质粒，很难想象生命科学会出现今天如此繁荣的景象。

很多人对于质粒可能感到毫不陌生，因为我们甚至能够精确地知道一些质粒的每个核苷酸序列。

然而，对于质粒是如何复制、分配和转移的，它们与宿主的关系如何，各种质粒存在哪些共性与特点等许多问题，很多生物学工作者却并不十分了解。

我们希望从案头的一本权威性专著中找到答案，但长期以来我们缺乏这样一类中文版的书籍。

本书的出版满足了很多人的这个愿望，我们能够在翻译本书的过程中得以先睹为快，是译者的一件幸事，我们也愿与广大读者分享这份喜悦。

本书从质粒的研究历史入手，介绍了质粒的复制、分配和转移机制，以及质粒的进化等与质粒相关的生物学问题，阐述了质粒用作分子生物学研究工具的有关问题，还讨论了一些重要类型的质粒。

本书内容新颖、翔实，素材丰富，可供从事分子生物学研究的广大科技工作者参考，也可作为分子生物学等专业研究生的教材或教学参考书。

限于译者的知识范围和学术水平，书中可能存在疏漏和谬误之处，诚请同行专家和广大读者不吝指出，以免贻误读者，译者将不胜感激。

## <<质粒生物学>>

### 内容概要

质粒是染色体外可以进行自我复制的遗传元件，广泛存在于各类生物体的细胞中。

质粒对于分子生物学的发展及生命现象的揭示发挥着不可替代的作用。

本书是关于质粒的百科全书，内容涉及质粒的研究历史，质粒的复制、分配和转移，质粒的生态学和进化，质粒用作遗传工具等，还专门讨论了一些重要类型的质粒。

体现了下列特色：对质粒复制、分配和转移的机制进行了细致入微的分析；详细描述了一些成为研究热点的特殊质粒系统的各种生物学问题；专论与人类健康密切相关的各类有毒力和抗生素抗性质粒的生物学问题；介绍了质粒作为遗传工具的一些最新应用。

本书可以用作微生物学、分子生物学等专业的教材或教辅，也可供生物类专业的研究人员阅读参考。

。

## &lt;&lt;质粒生物学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 质粒简介：质粒研究史第1篇 质粒的复制系统 第2章 参与含有重复子质粒复制的元件 第3章 反义RNA对质粒复制的调控作用 第4章 滚环复制第2篇 质粒的维持和遗传 第5章 细菌质粒的分配系统 第6章 遗传偏嗜性：基因在基因组中的共生原则 第7章 DNA位点特异性分离系统 第8章 质粒DNA的拓扑行为 第9章 革兰阴性菌接合转移 第10章 革兰阳性菌的接合第3篇 特殊的质粒系统 第11章 泛宿主性质粒在革兰阴性杆菌中的复制策略 第12章 根瘤菌科细菌的共生质粒 第13章 细菌中的线性质粒：相同的起源，不同的命运 第14章 酿酒酵母的2  $\mu$ m质粒 第15章 哺乳动物细胞内的病毒性质粒 第16章 降解质粒 第17章 古细菌质粒第4篇 有毒力和抗生素性的质粒 第18章 毒力质粒的基因组规模分析：质粒上的毒力基因对于肠细菌致病性的作用 第19章 芽孢形成菌的毒性质粒 第20章 耶尔森菌的毒力质粒：特性和比较 第21章 不产芽孢的革兰阳性病原菌的毒力质粒 第22章 根瘤农杆菌Ti质粒 第23章 抗药性质粒 第24章 pJM1和pColV?K30：含细菌毒力必需的铁摄取基因的质粒第5篇 质粒的生态学和进化 第25章 细菌质粒的进化和群体遗传学 第26章 细菌的 第二染色体和巨质粒第6篇 质粒作为遗传工具 第27章 基因克隆与表达的质粒载体 第28章 质粒是研究细菌基因功能的遗传学工具 第29章 质粒可以作为抑制工具索引

<<质粒生物学>>

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>