

<<人类基因组>>

图书基本信息

书名：<<人类基因组>>

13位ISBN编号：9787030342362

10位ISBN编号：7030342364

出版时间：2012-5

出版时间：科学出版社

作者：Julia E.Richards、R.Scott Hawley

页数：585

字数：945250

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>

<<人类基因组>>

内容概要

随着遗传这一话题在健康事业和公共政策中的作用与日剧增，遗传研究领域获得的新进展正在不断对个人和社会产生着越来越重要的潜在影响。

为了易于接触和交流当代科学最新进展，这本彻底修订的《人类基因组》旨在为不同科学背景的专业人士和学生营造一个临床和科学研究的遗传学术氛围。

人类基因组（原著第三版）以大量图解和实例刻画描述了一系列遗传学的热门主题和疾病研究的最新进展，对于学生和专业人士而言都是非常宝贵的学术资源。

<<人类基因组>>

作者简介

Julia E.Richards
University of Michigan
Ann Arbor , Michigan
R.Scott Hawley
Stowers Institute for Medical Research
Kansas City , Missouri

<<人类基因组>>

书籍目录

基因如何决定性状1 遗传的基础:性状如何在家庭中传递1.1 孟德尔定律1.2 选择:人工,自然和性选择1.3 人类遗传多样性1.4 人类显性遗传1.5 人类隐性遗传1.6 遗传互补1.7 上位效应和基因多效性1.8 复杂性状1.9 一个人的疾病是另一人的性状2 双螺旋:细胞如何保存遗传信息2.1 细胞的内幕2.2 DNA:遗传信息的存储器2.3 DNA和双螺旋2.4 DNA复制2.5 染色质2.6 什么是染色体?2.7 常染色质和异染色质2.8 线粒体的染色体:人类基因组中的另一个“基因组”2.9 DNA的体外研究 基因如何行使功能3 分子生物学的中心法则:细胞如何编排使用遗传信息3.1 什么是RNA?3.2 RNA是做什么的?3.3 RNA转录3.4 表达的编排3.5 检测基因表达3.6 转录因子的相互作用3.7 可诱导基因3.8 基因表达的表观调控3.9 什么是“正常”?4 遗传密码:细胞如何从编码在mRNA分子中的遗传信息产生出蛋白质4.1 遗传密码4.2 细胞核内外的物质传递4.3 分子生物学的中心法则4.4 翻译4.5 信使RNA结构4.6 剪切4.7 模块化的基因4.8 什么是蛋白质?4.9 基因产物与发育5 我们都是突变体:突变如何改变功能5.1 什么是突变?5.2 突变的产生5.3 如何检测突变5.4 主要突变类型5.5 调节基因表达的DNA序列突变5.6 拷贝数变异:好东西的过多或过少5.7 重复序列扩增5.8 男性的生命时钟5.9 最大的突变目标5.10 突变导致的功能缺失与损害 染色体如何移动6 有丝分裂和减数分裂:细胞如何变动你的基因6.1 细胞周期6.2 有丝分裂6.3 配子生成:减数分裂都实现了什么?6.4 减数分裂细节6.5 减数分裂中染色体配对机制6.6 遗传的染色体基础6.7 非整倍体:染色体数目过多或过少6.8 单亲二体性6.9 部分非整倍性6.10 女性的生命时钟附录6.1 减数分裂分离失败(不分离):遗传的染色体理论之证据7 特殊的一对:X与Y染色体如何打乱了规则7.1 X和Y染色体在世代间的传递7.2 人类如何应付男女之间性染色体数目的差别7.3 如何实现X染色体失活7.4 倾斜的X染色体失活——大部分细胞失活相同的X染色体7.5 逃过X染色体失活的基因7.6 失活X染色体在女性种系细胞中的激活7.7 X染色体在男性减数分裂期间的失活7.8 X染色体失活与性染色体非整倍性表型7.9 人类Y染色体结构7.10 X连锁的隐性遗传7.11 X连锁的显性遗传 基因如何影响复杂性状8 性别决定:基因如何做发育的选择8.1 性别:一个复杂的发育性状8.2 X和Y染色体与性别的关系8.3 Y染色体上的SRY:雄性分化的遗传决定因素8.4 激素在早期发育中的作用8.5 X染色体上的雄性激素受体:性别分化通路中的另一环节8.6 性别鉴定的遗传学8.7 性取向的遗传学9 复杂性:多因子组合如何产生性状9.1 双基因二等位基因遗传9.2 双基因三等位基因遗传9.3 多因子遗传9.4 数量性状9.5 加性效应和阈值9.6 这是遗传的吗?9.7 基因和环境:可诱导性状9.8 基因和环境:感染性疾病9.9 拟表型9.10 基因型的兼容性:谁的基因组受影响?9.11 表型异质性:一个基因,多种性状9.12 基因型和表现型的异质性9.13 可变的表型表现性9.14 表型修饰因子9.15 复杂性背后的生化通路9.16 行为遗传学9.17 基因表达:复杂性的另一层次10 多次打击假说:基因如何引起癌症10.1 抗癌之战10.2 癌症:一种细胞周期调控的缺陷10.3 癌症:一种基因病10.4 癌症和环境10.5 肿瘤抑制基因与两次打击假说10.6 肿瘤抑制基因缺陷的细胞特异性10.7 多次打击假说10.8 原癌基因的激活和癌基因在致肿瘤发生中的作用10.9 DNA修复的缺陷10.10 个体化医学10.11 癌症的生物标志物 怎样发现基因11 基因猎取:如何建立和使用遗传图谱11.1 什么是遗传图谱?11.2 什么是遗传标记?11.3 在有图谱之前发现基因11.4 确定定位内容11.5 以重组来衡量遗传距离11.6 物理图谱和物理距离11.7 遗传图谱是如何绘制的?11.8 图谱之后做什么?12 人类基因组:DNA序列如何启动全基因组的研究12.1 人类基因组计划12.2 人类基因组序列12.3 其他的基因组计划12.4 人类基因组中的基因12.5 人类基因组的变异12.6 全基因组技术12.7 全基因组关联分析12.8 等位基因共享和同胞对分析12.9 拷贝数变异和基因剂量12.10 全基因组测序 基因在检测和治疗中的作用13 遗传检测和筛查:基因型如何提供重要信息13.1 什么是医学遗传学13.2 筛查相比较于测试13.3 胚胎植入前遗传筛查13.4 妊娠首三个月的产前诊断13.5 妊娠中三个月的产前诊断13.6 羊膜腔穿刺和绒毛膜取样13.7 胎儿细胞分析13.8 性别选择13.9 新生儿筛查13.10 成年人遗传筛查和检测13.11 道德、法律和社会问题14 基于基因的治疗如何实现医学个体化14.1 替换丢失的基因或功能——RPE65的故事14.2 替换丢失的基因ADA——缺陷14.3 以疾病病理的下游为治疗靶标14.4 抑制有害的基因型——siRNAs和miRNAs的使用14.5 基因补充治疗——增加相同的东西14.6 癌症治疗策略14.7 基于基因的治疗代替基因疗法14.8 基因疗法的导入14.9 我们需要全身的治疗吗?14.10 基因治疗的最大问题是什么?14.11 我们治疗哪些病人?15 担忧、信任和期望:过去和现状如何决定基因组医学的未来15.1 担忧:一段优生学的荒诞记录15.2 信任:一个关于伦理、法律和社会进步的故事15.3 期望:一个对于我们基因的未来想象思考题答案词汇表索引

<<人类基因组>>

编辑推荐

《生命科学新经典：人类基因组（原著第3版）》不失为一本好的基于遗传学的基因组入门参考书，对于想获得更为全面的基因组知识的读者，也为扩展阅读提供了颇有价值的导向和基础。在写作上，本书每个章节都是从简单问题开始，由浅入深之后再深入浅出地引出难点，对于有无基础遗传学背景的读者都可满足其需求。

同上一版相比，增加了多幅彩图，还在每章前面增加了详细目录，在每章后面增加了思考题，便于读者学习。

对中国读者来说，虽然很多遗传病名称较为生僻，但作者的英文风格比较平实易懂，很适合具有一定遗传学基础的学生和专业人员作为基因组研究的入门和参考。

<<人类基因组>>

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>