



科学出版社
Science Press

ISSN 0253-9772
CODEN ICHUDW

遗传

第3期

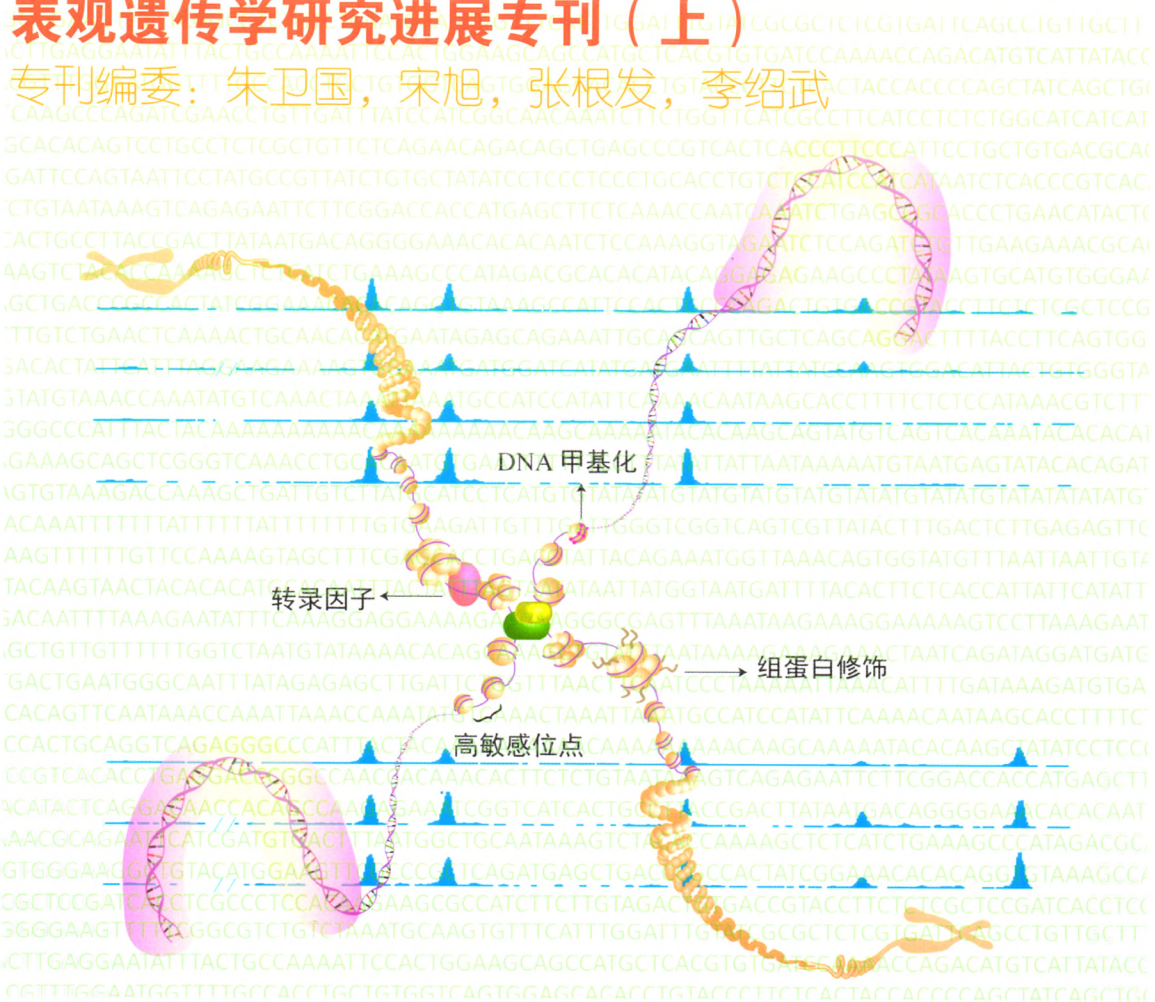
2014年 第36卷

Hereditas (Beijing)

● 中国精品科技期刊 ● 中文核心期刊 ● 中国科学引文数据库收录期刊 ● 美国MEDLINE收录期刊

表观遗传学研究进展专刊 (上)

专刊编委: 朱卫国, 宋旭, 张根发, 李绍武



ISSN 0253-9772



9 770253 977145

万方数据

中国遗传学会 主办
中国科学院遗传与发育生物学研究所

目次

专稿

- “表观遗传学研究进展专刊”编者寄语 朱卫国, 宋旭, 张根发, 李绍武 (189)

综述

- 基因组 DNA 甲基化及组蛋白甲基化 王瑞娟, 徐建红 (191)
- 表观遗传修饰在糖脂代谢中的作用 李美婷, 曹林林, 杨洋 (200)
- 植物组蛋白赖氨酸乙酰化修饰参与基因表达调控的机理 施子晗, 李泽琴, 张根发 (208)
- 组蛋白磷酸化修饰与精子发生 张朝晖, 康现江, 穆淑梅 (220)
- 长链非编码 RNA 在生物体中的调控作用 李灵, 宋旭 (228)
- ENCODE 计划和功能基因组研究 丁楠, 渠鸿竹, 方向东 (237)
- 表观遗传调控 pre-mRNA 的选择性剪接 赵金璇, 王芳, 徐峥嵘, 范怡梅 (248)
- 下一代测序技术在表观遗传学研究中的重要应用及进展 沈圣, 屈彦纯, 张军 (256)

研究报告

- 被子植物 DNA 去甲基化酶基因的进化分析 刘秋香, 薛庆中, 徐建红 (276)

争鸣与讨论

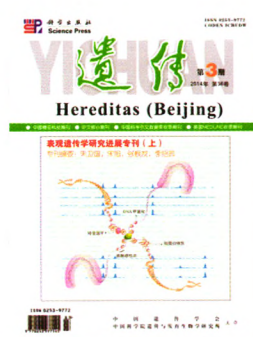
- 表观遗传学几个重要问题的述评 薛开先 (286)

科学新闻

- 父亲诱导的糖尿病易感性的跨代遗传机制 (207)
- 我国科学家发现导致肥胖症新基因 (236)
- 抑癌蛋白 CYLD 调控纺锤体定向 (275)

封面说明

基因的表达受到多维调控, 包括染色质上的开放结构可以形成高敏感位点, 从而富集重要酶类调节基因转录、核小体上的甲基化修饰和组蛋白修饰等多种修饰与染色质的疏密程度密切相关, 染色质“成环”使得基因实现远程调控、转录因子在基因上游结合进而增强该基因转录活性等多方面的调控。高通量测序技术等实验手段的发展和生物信息学技术的不断完善使得基因表达调控的复杂模式被计算机读出并可视化为峰图, 进而鉴定并分析人类基因组中所有的功能调控元件和调控方式。蛇去骏马喊, 神马威武扬。详见本期丁楠, 渠鸿竹, 方向东的文章“ENCODE计划和功能基因组研究”一文(第237-247页)。



CONTENTS

Reviews

- Genomic DNA methylation and histone methylation Ruixian Wang, Jianhong Xu (191)
- The role of epigenetic modification in glucose and lipid metabolism Meiting Li, Linlin Cao, Yang Yang (200)
- The mechanism of histone lysine methylation of plant involved in gene expression and regulation
..... Zihan Shi, Zeqin Li, Genfa Zhang (208)
- Histone phosphorylation and spermatogenesis Zhaohui Zhang, Xianjiang Kang, Shumei Mu (220)
- In vivo* functions of long non-coding RNAs Ling Li, Xu Song (228)
- The ENCODE project and functional genomics studies Nan Ding, Hongzhu Qu, Xiangdong Fang (237)
- The epigenetic effect on pre-mRNA alternative splicing
..... Jinxuan Zhao, Fang Wang, Zhengrong Xu, Yimei Fan (248)
- The application of next generation sequencing on epigenetic study
..... Sheng Shen, Yanchun Qu, Jun Zhang (256)

Research Article

- Phylogenetic analysis of DNA demethylase genes in angiosperm
..... Qiuxiang Liu, Qingzhong Xue, Jianhong Xu (276)

Debate and Discussion

- Several important questions of epigenetics Kaixian Xue (286)



personal genome machine

ion torrent
by life technologies

PGM

O₆ X_c A₄ T₁

现在凭旧版GS Junior®或GS FLX +™系统升级至 Ion PGM™整套工作系统，即可在购买时享受价格优惠

Ion Torrent™

同样的长读长应用，现在可以更加经济、简便、快捷

经济

成本可降低数倍

使用全新Ion Torrent系统，每千兆碱基的费用将比454GS Junior®系统和454GS FLX®系统降低数倍，为您的研究工作带来翻天覆地的变化。

简便

操作时间可缩短3倍

Ion Chef系统简化模板制备和芯片上样，在单个系统中实现全自动化。手工操作时间仅为15分钟，同时减少了人为因素造成的差异性。

快捷

测序运行时间可缩短5倍

您无需花上10-23个小时等待测序反应完成。

本促销活动解释权归Life Technologies所有。

Life Sciences Solutions Group, Thermo Fisher Scientific

免费服务电话：800 820 8982 / 400 820 8982
销售服务信箱：sales-cn@lifetech.com
技术咨询信箱：cnetechsupport@lifetech.com

上海办事处 电话：021-61452000
北京办事处 电话：010-84461800

广州办事处 电话：020-38975100
成都办事处 电话：028-86672836

www.lifetechnologies.com

life
technologies

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures. ©2014 Life Technologies Corporation. All rights reserved.
The trademarks mentioned herein are the property of Life Technologies Corporation or their respective owners.

万方数据