



科学出版社  
Science Press

# YI CHUAN

# 遗传

ISSN 0253-9772



9 770253 977213



科学出版社

万方数据

# 目次 | Contents

## 103 编委推荐

### 热点追踪

## 105 三维基因组分析点亮人类大脑进化之谜

罗鑫, 宿兵

### 综述

## 108 单细胞基因组测序技术新进展及其在生物医学中的应用

王卓, 申笑涵, 施奇惠

## 118 哺乳动物毛色调控机制及其适应性进化研究进展

章誉兴, 吴宏, 于黎

## 134 文昌鱼左右体轴建立机制的研究进展

胡广伟, 张珍珍, 高煥

## 142 细菌最小基因组研究进展

李金玉, 杨姗, 崔玉军, 王涛, 滕越

### 研究报告

## 160 脊髓性肌萎缩症 *SMN1* 基因 2+0 基因型携带者的家系研究

曹延延, 程苗苗, 宋昉, 瞿宇晋, 白晋丽, 金煜炜, 王红

## 169 炎性肠病易感基因 *GPR35* 在肠炎发生发展中的功能研究

郑燕森, 卓林刚, 李大力, 刘明耀

## 182 不同基因型毛白杨同源重组变异研究

耿喜宁, 芦特, 杜康, 杨璐, 康向阳

### 科学人生

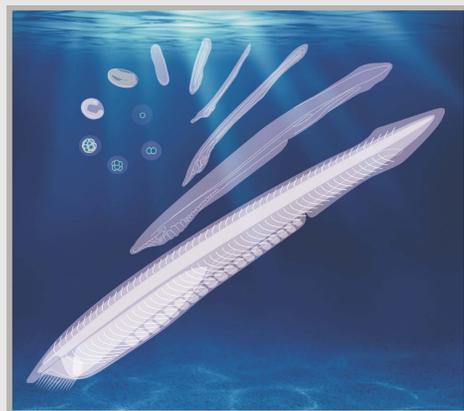
## 194 甘化春雨育桃李, 风骨永存传后人——追思恩师杜传书教授

华小云, 李巍

# 遗传

## Hereditas (Beijing)

第 43 卷 第 2 期 2021 年 2 月



### 封面说明

文昌鱼隶属脊索动物门,头索动物亚门,是无脊椎动物向脊椎动物过渡的中间类群,同时也是现存脊索动物中最为原始的类群。由于文昌鱼特殊的进化地位,以及与脊椎动物相似的身体构筑方式、基因组和胚胎发育模式,是进化发育生物学、比较基因组学和胚胎学研究的理想模式物种。本期胡广伟等“文昌鱼左右体轴建立机制的研究进展”一文对文昌鱼胚胎的左右不对称发育特点进行了详细的描述,总结了近年来国内外学者在文昌鱼左右体轴建立机制方面取得的研究进展,提出了文昌鱼左右体轴调控网络图,并对该领域研究目前存在的问题和未来的研究方向进行了归纳和展望,以期全面揭示文昌鱼左右体轴建立机制提供参考。封面插图展示了文昌鱼从受精卵、囊胚、原肠胚、神经胚、幼体到成体的全部发育过程,文昌鱼的胚胎发育是一个及其复杂的动态过程,需多条信号通路精确调控。图片设计:张珍珍 胡广伟

---

**CONTENTS****Review****108 Advances in single-cell whole genome sequencing technology and its application in biomedicine**

Zhuo Wang, Xiaohan Shen, Qihui Shi

**118 Progress on coat color regulation mechanism and its association with the adaptive evolution in mammals**

Yuxing Zhang, Hong Wu, Li Yu

**134 Progress on the left-right asymmetry patterning in amphioxus**

Guangwei Hu, Zhenzhen Zhang, Huan Gao

**142 Research progress of bacterial minimal genome**

Jinyu Li, Shan Yang, Yujun Cui, Tao Wang, Yue Teng

**Research Article****160 Familial study of spinal muscular atrophy carriers with *SMN1* (2+0) genotype**

Yanyan Cao, Miaomiao Cheng, Fang Song, Yujin Qu, Jinli Bai, YuweiJin, Hong Wang

**169 Inflammatory bowel disease susceptible gene *GPR35* promotes bowel inflammation in mice**

Yansen Zheng, Lingang Zhuo, Dali Li, Mingyao Liu

**182 Variation of homologous recombination in *Populus tomentosa* with different genotypes**

Xining Geng, Te Lu, Kang Du, Jun Yang, Xiangyang Kang