

## 目 次

### 专 稿

- 《遗传》与中国斑马鱼遗传发育研究共同成长 ..... 张博, 李绍武 (1079)

### 综 述

- 中国斑马鱼研究发展历程及现状 ..... 贾顺姬, 孟安明 (1082)

- 台湾地区斑马鱼研究现况 ..... 陈吉芳, 陈持平, 萧崇德 (1089)

- 斑马鱼多能性因子的研究进展 ..... 胡雨, 姚纪花 (1097)

- DNA 甲基化与脊椎动物胚胎发育 ..... 楊曉丹, 韩威, 劉峰 (1108)

- 血管内皮细胞发育及分子机制 ..... 王旭, 熊敬维 (1114)

- 生物力学—胚胎血管系统发育研究新视野 ..... 謝翔, 胡建軍, 王貴學 (1123)

- 斑马鱼生物钟研究进展 ..... 王明勇, 黄国栋, 王晗 (1133)

- 斑马鱼模型在药物筛选中的应用 ..... 辛胜昌, 赵艳秋, 李松, 林硕, 仲寒冰 (1144)

### 研究报告

- Nodal 信号靶基因 *dusp4* 抑制斑马鱼中内胚层形成 ..... 劉昭廷, 魏巍, 王強 (1153)

- 维生素 A 缺乏致斑马鱼胚胎体节不对称及后脑图式形成异常 ..... 曹莎莎, 贾文双, 赵庆顺 (1159)

- 三甲双酮对斑马鱼胚胎早期发育的影响 ..... 秦伟, 胡占英, 佟军威, 孟杰, 游雪甫, 张靖溥 (1165)

- 斑马鱼 *leg1* 直系同源基因 *mu-leg1* 在小鼠中的表达谱分析 ..... 朱智慧, 胡敏杰, 常长青, 彭金荣 (1174)

### 技术与方法

- 应用双荧光报告系统检测斑马鱼 microRNA 的动态表达 ..... 杨红波, 梁巍, 刘新星, 朱作言, 林硕, 张博 (1181)

- 成年斑马鱼 OKR 行为学分析 ..... 黄玉斌, 邹苏琪, 殷梧, 王昆, 王晗, 胡兵 (1193)

### 标准化

- 实验用鱼遗传质量控制及标准化 ..... 孙德明, 王天奇, 朱晓红, 殷昆仑, 岳秉飞, 崔宗斌, 孙荣泽, 张博 (1202)

### 科学人生

- 纪念我的导师刘廷析研究员 ..... 周婷 (1208)

### 实验指南

- 斑马鱼精子冻存与复苏实验方法与流程 ..... 郑乃中, 张博 (1211)

### 资料库

- 斑马鱼基因和蛋白质命名规则简介 ..... 肖安, 杨志范, 张博 (1217)

- 斑马鱼突变体和转基因鱼系命名规则简介 ..... 肖安, 杨志范, 张博 (1219)

### 综合信息

- 2012年第9期《遗传》封面说明 ..... (1144)

## CONTENTS

### Reviews

- The development of zebrafish research in China ..... JIA Shun-Ji, MENG An-Ming (1082)  
Zebrafish research in Taiwan ..... CHEN Chi-Fang, CHEN Chih-Ping, HSIAO Chung-Der (1089)  
Progress on pluripotency factors in zebrafish ..... HU Yu, YAO Ji-Hua (1097)  
DNA methylation in vertebrate embryogenesis ..... YANG Xiao-Dan, HAN Wei, LIU Feng (1108)  
Vascular endothelial cell development and underlying mechanisms ..... WANG Xu, XIONG Jing-Wei (1114)  
Advance in biomechanical study of embryonic vascular system development .....  
..... XIE Xiang, HU Jian-Jun, WANG Gui-Xue (1123)  
Advances in the zebrafish circadian clock mechanisms .....  
..... WANG Ming-Yong, HUANG Guo-Dong, WANG Han (1133)  
Application of zebrafish models in drug screening .....  
..... XIN Sheng-Chang, ZHAO Yan-Qiu, LI Song, LIN Shuo, ZHONG Han-Bing (1144)

### Research Papers

- The Nodal regulated *dusp4* inhibits mesendoderm formation during zebrafish gastrulation .....  
..... LIU Zhao-Ting, WEI Shi, WANG Qiang (1153)  
Vitamin A deficiency causes asymmetric somitogenesis and abnormal hindbrain patterning in zebrafish embryos .....  
..... CAO Sha-Sha, JIA Wen-Shuang, ZHAO Qing-Shun (1159)  
Toxic effects of trimethadione on zebrafish early development .....  
..... QIN Wei, HU Zhan-Ying, TONG Jun-Wei, MENG Jie, YOU Xue-Fu, ZHANG Jing-Pu (1165)  
Analysis of expression pattern of zebrafish *leg1* homologous gene *mu-leg1* in mouse .....  
..... ZHU Zhi-Hui, HU Min-Jie, CHANG Chang-Qing, PENG Jin-Rong (1174)

### Techniques and Methods

- Detection of dynamic expression of microRNAs *in vivo* using a dual-fluorescence reporter system/miRNA Tracer  
in zebrafish ..... YANG Hong-Bo, LIANG Wei, LIU Xin-Xing, ZHU Zuo-Yan, LIN Shuo, ZHANG Bo (1181)  
Analysis of adult zebrafish OKR behavior .....  
..... HUANG Yu-Bin, ZOU Su-Qi, YIN Wu, WANG Kun, WANG Han, HU Bing (1193)

### Standardization

- Hereditary quality standards for laboratory fish ..... SUN De-Ming,  
WANG Tian-Qi, ZHU Xiao-Hong, YIN Kun-Lun, YUE Bing-Fei, CUI Zong-Bin, SUN Rong-Ze, ZHANG Bo (1202)

### Experimental Guide

- A brief protocol for sperm cryopreservation and revival in zebrafish .....  
..... ZHENG Nai-Zhong, ZHANG Bo (1211)