

中华人民共和国卫生部主管

ISSN 1673-4386

CN 23-1536/R

# 国际遗传学杂志

GUOJI YICHUANXUE ZAZHI

2013年10月15日 第36卷 第5期

中华医学会系列杂志 JOURNAL OF THE CHINESE MEDICAL ASSOCIATION

International Journal of  
Genetics

Volume 36 Number 5

October 2013



中华医学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 1673-4386



万方数据

# 国际遗传学杂志

INTERNATIONAL JOURNAL OF GENETICS

双月刊 1978年12月创刊 第36卷 第5期 2013年10月15日出版

## 主管

中华人民共和国卫生部

## 主办

中华医学会  
100710,北京市东四西大街42号  
哈尔滨医科大学  
150081,哈尔滨市南岗区学府路194号

## 编辑

《国际遗传学杂志》编辑委员会  
150081,哈尔滨市南岗区学府路194号  
电话(传真):0451-86662947  
E-mail:genetics@ems.hrbmu.edu.cn  
genetics2006@163.com  
http://www.cma.org.cn

## 总编辑

傅松滨

## 编辑部主任

孙岩伟

## 出版

哈尔滨医科大学  
150081,哈尔滨市南岗区学府路194号  
电话(传真):0451-86662947  
E-mail:genetics@ems.hrbmu.edu.cn  
genetics2006@163.com

## 印刷

哈尔滨医科大学印刷厂

## 发行

范围:公开  
国内:哈尔滨市邮政局

## 订购

全国各地邮政局  
邮发代号:14-55

## 邮购

《国际遗传学杂志》编辑部  
150081,哈尔滨市南岗区学府路194号  
电话(传真):0451-86662947  
E-mail:genetics@ems.hrbmu.edu.cn  
genetics2006@163.com

## 定价

每期15.00元,全年90.00元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1673-4386  
CN 23-1536/R

## 2013年版权归中华医学会所有

未经授权,不得转载、摘编本刊文章,不得使用本刊的版式设计

除非特别声明,本刊刊出的所有文章不代表中华医学会和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题,请向本刊编辑部调换

万方数据

## 目次

### 论著

简并寡核苷酸引物 PCR 在荧光原位杂交

检测染色体微缺失综合征中的应用

..... 张占辉 王小竹 孟岩等 185

葡萄籽原花青素对人晶状体上皮细胞中

线粒体超氧化物歧化酶表达的影响 ... 贾智艳 宋甄 罗丹等 191

黑龙江省耐多药结核分枝杆菌临床分离

株耐药基因变异特征 ..... 王敬丽 李迪 赵立娜等 196

### 综述

GRP75 功能及与肿瘤关系的研究进展 ... 郭经纬 颜立冲 左级 201

中心体蛋白 Cep63——参与细胞分裂

的重要蛋白 ..... 徐朝阳 孙莹璞 206

黏多糖病的临床分型及实验检测

技术新进展 ..... 蔡婷婷 乌庆友 袁海明等 209

ERAPI 基因与自身免疫性疾病相关性

研究进展 ..... 周竞贤 俞建昆 姚宇峰 216

ARL15 单核苷酸多态性与 2 型糖尿病

合并大血管病变相关性研究现状

..... 曹玲 崔正伟 杨康鹏 220

海洛因依赖相关基因多态性研究进展

..... 杨亚鲜 武建权 孙亚男等 224

《国际遗传学杂志》稿约 ..... 230

《国际遗传学杂志》编辑委员会 ..... 封三

本期责任编辑 王璐

# INTERNATIONAL JOURNAL OF GENETICS

Bimonthly    Established in Dec. 1978    Volume 36, Number 5    Oct. 15, 2013

## Responsible Institution

Ministry of Health, P. R. China

## Sponsor

Chinese Medical Association  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China  
Harbin Medical University  
194 Xuefu Road, Nangang District,  
Harbin 150081, China

## Editing

Editorial Board of International  
Journal of Genetics  
194 Xuefu Road, Nangang District,  
Harbin 150081, China  
Tel & Fax: 0086-451-86662947  
E-mail: genetics@ems.hrbmu.edu.cn  
genetics2006@163.com  
http://www.cma.org.cn

## Editor-in-Chief

FU Song-bin (傅松滨)

## Managing Director

SUN Yan-wei (孙岩伟)

## Publishing

Harbin Medical University  
194 Xuefu Road, Nangang District,  
Harbin 150081, China  
Tel & Fax: 0086-451-86662947  
E-mail: genetics@ems.hrbmu.edu.cn  
genetics2006@163.com

## Printing

Harbin Medical University  
Printing Mill

## Distributor

Harbin Post Office

## Mail-Order

Editorial Department of International  
Journal of Genetics  
194 Xuefu Road, Nangang District,  
Harbin 150081, China  
Tel & Fax: 0086-451-86662947  
E-mail: genetics@ems.hrbmu.edu.cn  
genetics2006@163.com

## CSSN

ISSN 1673-4386  
CN 23-1536/R

## Copyright © 2013 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of Chinese Medical Association may be reproduced or abridged without authorization. Please do not use or copy the layout and design of the journals without permission.

All articles published represent the opinions of the authors, do not reflect the official policy of the Chinese Medical Association or the Editorial Board, unless this is clearly specified.

## CONTENTS IN BRIEF

### Original Articles

#### Detection of microdeletion syndromes by fluorescence in situ hybridization

based on degenerate oligonucleotide primed-PCR ..... 185

ZHANG Zhan-hui, WANG Xiao-zu, MENG Yan, et al

#### Mitochondrial superoxide dismutase activation with GSPE-treated

human lens epithelial cells ..... 191

JIA Zhi-yan, SONG Zhen, LUO Dan, et al

#### The mutation characteristics of drug resistance genes of multidrug-resistant

*M. tuberculosis* in Heilongjiang province ..... 196

WANG Jing-li, Li Di, ZHAO Li-na, et al

### Reviews

Functions of GRP75 and advances of its roles in tumor progress ..... 201

GUO Wei-wei, YAN Li-chong, ZUO Ji

Centrosomal protein Cep63, an important protein involved in cell division ... 206

XU Zhao-yang, SUN Ying-pu

#### The clinical types and New developments in clinical diagnosis for

mucopolysaccharidosis ..... 209

CAI Ting-ting, WU Qing-you, YUAN Hai-ming, et al

Advances in association studies of *ERAPI* genes with autoimmune diseases ... 216

ZHOU Jing-xian, YU Jian-kun, YAO Yu-feng

#### Recent research on the ARL15 single nucleotide polymorphisms associated

with macroangiopathy in type 2 diabetes ..... 220

CAO Ling, CUI Zheng-wei, YANG Kang-juan

Advance of polymorphisms in the genes related to heroin dependence ..... 224

YANG Ya-xian, WU Jian-quan, SUN Ya-nan, et al

Editor in Charge: WANG Lu



## 中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）



中华医学会

《国际遗传学杂志》自2008年起被中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）收录。2011年起被美国化学文摘收录。2012年被中国生物医学文献服务系统（SinoMed）中的《中国生物医学文献数据库》收录。本刊为中华医学会国际医学系列杂志之一，系公开发行的专业学术期刊。报道国内外医学遗传学和人类遗传学领域的基础研究、临床实践、技术方法等最新研究成果，主要报道形式为论著、综述、技术与方法、研究快报、讲座、专题讨论、国内外研究动态、学术争鸣、会议介绍等，适合于遗传学及其相关领域科研人员、教学人员、临床医师和研究生参考阅读。

在此，编辑部的全体同仁也衷心的感谢广大专家和读者朋友们对本刊的支持和厚爱，并希望广大读者踊跃投稿！

万方数据

ISSN 1673-4386 CN 23-1536/R 邮发代号：14-55 国内定价：15.00元