

ISSN 1000-8721

CN 11-1865/R



Q K 1 8 2 3 6 0 6

3

2018

2018年 第34卷 第3期  
Vol.34 No.3 2018  
中国精品科技期刊

# 病毒学报

B I N G   D U   X U E   B A O

CHINESE JOURNAL OF VIROLOGY



中国微生物学会  
Chinese Society for Microbiology

## 目 次

### 人类病毒研究论著

- 咖啡酸抗人乳头瘤病毒感染的研究 ..... 丁永桢,温嘉泳,赖宝龙,刘叔文,李琳(287)  
AAV介导的H7N9单克隆抗体在体内高效表达 ..... 颜涛,叶磊,曹佳琪,王建民,李武平(296)  
寨卡病毒感染者血液、尿液和唾液中IgA抗体水平初步研究 ..... 芮为,张全福,李阿茜,李川,李建东,梁米芳,李德新(304)  
堤岸田鼠(Bank Vole)重组朊蛋白在RT-QuIC反应上的特点及其关键位点的作用探索 ..... 丁涤非,肖康,马月,王晶,高晨,董小平,刘霞,石琦(310)  
副粘病毒HN蛋白颈部与F相互作用区功能的研究 ..... 刘晶雪,刘颖,迟苗苗,姜晶晶,操詹魁,温红玲,赵丽,迟连利,王志玉(318)  
云南省2016年输入性B5基因亚型EV-A71的鉴定和基因特征分析 ..... 黄克强,寸建萍,韩振志,姜黎黎,宋洋,周晓芳,杨倩,冀天娇,许文波,徐闻,张勇(328)  
2008~2016年江西省重症手足口病流行病学及病原学特征分析 ..... 郭悦,熊英,王英,冀天娇,龚甜,李健雄,杨倩,张艳妮,周珺,徐刚,施勇,许文波(334)  
基于生活污水监测的诸如病毒分子流行病学研究 ..... 刘姗姗,陶泽新,王素婷,周楠,林小娟,宋艳艳,徐爱强(342)  
利用Gibson DNA组装技术构建人5型腺病毒感染性克隆 ..... 邹小辉,夏百成,郭小娟,王敏,鲁苗壮,洪涛(349)  
探究黄热病毒NS1蛋白在感染早期的诊断价值 ..... 刘朵朵,陈月,任瑞文,郭勇晖,温坤,余楠(356)

### 动物病毒研究论著

- 两株田间重组猪繁殖与呼吸综合征病毒的分离鉴定、进化分析及其致病性研究 ..... 王新港,王傲杰,周峰,崔丹丹,常洪涛,陈陆,王川庆(362)  
猪丁型冠状病毒HB-BD株的分离与鉴定 ..... 刘宝京,左玉柱,罗尚星,师乾凯,侯林彬,范京惠(372)  
伪狂犬病毒UL54蛋白与IRF3互作抑制IFN- $\beta$ 启动子活性 ..... 杨珊珊,白娟,吕林,王先炜,姜平(379)

### 实验室质量控制与生物安全专题论著

- 国家级病毒学实验室资质认定特点分析 ..... 李洁,韩俊,武桂珍(386)  
病毒学实验室质量管理体系的建立 ..... 李洁,韩俊,武桂珍(390)  
常见呼吸道病毒多重PCR检测法的质量控制分析 ..... 杨梦婕,李洁,何小周,马学军(395)  
人间传染的病原微生物菌(毒)种保藏机构运行与管理探讨 ..... 姜孟楠,王嘉琪,魏强(399)  
慢性消耗性疾病的实验室生物安全评价 ..... 王晶,石琦(402)

### 综 述

- 人呼吸道合胞病毒疾病增强发生机制的研究进展 ..... 张璐婧,郑子峰,夏宁邵(406)  
人呼吸道合胞病毒感染对机体Th17、Treg及其之间平衡作用的研究进展 ..... 郑海涛,陶嘉磊,袁斌(415)  
小RNA病毒受体的研究进展 ..... 曾妮,汪铭书,程安春(421)  
基肯孔雅病毒宿主因子和限制性因子的研究 ..... 殷瀚,张磊亮(430)  
人乳头瘤病毒E7蛋白对细胞周期G1/S检查点的影响 ..... 李宇哲,朱春斌,王磊,姜洁,蒋朋飞(436)

- 
- 猪流行性腹泻病毒逃逸宿主天然免疫的研究进展 ..... 徐雷,赵军,樊毅,杨晓宇,朱玲(442)  
抗体应答研究技术在非人灵长类感染与免疫模型中的应用 ..... 王一文,罗文新,夏宁邵(448)

#### 专题报道

《病毒学报》祝贺侯云德院士获得2017年度国家最高科学技术奖 ..... 王玉梅(457)

#### 信 息

《病毒学报》获得中国精品科技期刊顶尖学术论文(F5000)项目来源期刊证书(2017~2020年)(封二)

《病毒学报》获得中国精品科技期刊证书(2008年)(封三)

《病毒学报》来稿需注意的一些常用书写规范(插页)

《病毒学报》入编《中文核心期刊要目总览》2014年版(第七版)之基础医学类核心期刊(插页)

《病毒学报》获得中国科技核心期刊收录证书(2017~2018年)(插页)

《病毒学报》获得RCCSE中国核心学术期刊(A)证书(2017~2018年)(插页)

《病毒学报》获得中国科学引文数据(CSCD)核心来源期刊证书(2017~2018年)(插页)

《病毒学报》入选《中国学术期刊影响因子年报》统计刊源证书(2017年)(插页)

《病毒学报》中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术 2017年)(插页)

2018年中国微生物学会及各专业委员会学术活动计划表(插页)

《病毒学报》征稿简则(2016年11月21日修订)(插页)

《病毒学报》第六届编辑委员会成员名单(插页)

期刊基本参数:CN-11-1865/R \* 1985 \* b \* A4 \* 173 \* zh \* P \* 78 \* 1800 \* 26 \* 2018-03

执行主编:王玉梅 责任编辑:蒋 涛 王玉梅 助理执行编辑:胡大伟

专业英文审校:张智清 出版英文审校:王玉梅

## **CONTENTS**

### **Human Virus Articles**

Caffeic Acid has Activity against the Human Papillomavirus

..... DING Yongzhen, WEN Jiayong, LAI Baolong, LIU Shuwen, LI Lin (295)

AAV-mediated High Expression of Human Monoclonal Antibodies against H7N9 *in Vivo*

..... YAN Tao, YE Lei, CAO Jiaqi, WANG Jianmin, LI Wuping (303)

Evaluation of the Immunoglobulin A Antibody Level in Serum, Urine and Saliva from ZIKV Infected Patients

..... WU Wei, ZHANG Quanfu, LI Aqian, LI Chuan, LI Jiandong, LIANG Mifang, LI Dexin (309)

Reactivities of the Recombinant Prion Protein of Myodes Glareolus (Bank Vole) and Effects of Two Amino-acid

Alternations in RT-QuIC

..... DING Difei, XIAO Kang, MA Yue, WANG Jing, GAO Chen, DONG Xiaoping, LIU Xia, SHI Qi (317)

Study on Functions of the Fusion Interaction Region in the Stalk Domain of Paramyxovirus Hemagglutinin-neuraminidase

..... LIU Jingxue, LIU Ying, CHI Miaomiao, JIANG Jingjing, CAO Zhankui, WEN Hongling, ZHAO Li, CHI Lianli, WANG Zhiyu (327)

Genetic Analysis and Identification of Imported EV-A71 in Yunnan Province, China in 2016

..... HUANG Keqiang, CUN Jianping, HAN Zhenzhi, JIANG Lili, SONG Yang, ZHOU Xiaofang, YANG Qian, JI Tianjiao, XU Wenbo, XU Wen, ZHANG Yong (333)

Analysis of the Epidemiological and Etiological Characteristics of Severe Hand, Foot and Mouth Disease

in Jiangxi Province, China, 2008~2016 ..... GUO Yue, XIONG Ying, WANG Ying, JI Tianjiao, GONG Tian, LI Jianxiong, YANG Qian, ZHANG Yanni, ZHOU Jun, XU Gang, SHI Yong, XU Wenbo (341)

Norovirus Molecular Epidemiology Based on Environmental Sewage Surveillance

..... LIU Shanshan, TAO Zexin, WANG Suting, ZHOU Nan, LIN Xiaojuan, SONG Yanyan, XU Aiqiang (348)

Construction of an Infectious Clone of Human Adenovirus Type 5 Using the Gibson DNA Assembly Method

..... ZOU Xiaohui, XIA Baicheng, GUO Xiaojuan, WANG Min, LU Zhuozhuang, HONG Tao (355)

Diagnostic Value of the NS1 Protein of the Yellow Fever Virus in Early-stage Infection

..... LIU Duoduo, CHEN Yue, REN Ruiwen, GUO Yonghui, WEN Kun, YU Nan (361)

### **Animal Virus Articles**

Isolation, Identification and Evolution Analysis of Two Recombinant PRRSV Strains in Fields and Their

Pathogenicity to Piglets ..... WANG Xingang, WANG Aojie, ZHOU Feng, CUI Dandan, CHANG Hongtao, CHEN Lu, WANG Chuqing (371)

Isolation and Identification of Porcine Deltacoronavirus HB-BD Strain

..... LIU Baojing, ZUO Yuzhu, LUO Shangxing, SHI Qiankai, HOU Linshan, FAN Jinghui (378)

Pseudorabies Virus UL54 Protein Interacts with IRF3 and Inhibits IFN- $\beta$  Promoter Activity

..... YANG Shanshan, BAI Juan, LV Lin, WANG Xianwei, JIANG Ping (385)

**Special Articles on Laboratory Quality Control and Biosafety**

Qualification Accreditation of National Virological Laboratories: Analysis of Characteristics

..... LI Jie, HAN Jun, WU Guizhen (389)

Establishment of a Quality Management System for Virological Laboratories ..... LI Jie, HAN Jun, WU Guizhen (394)

Quality Control of a Multiplex PCR Assay for the Detection of Sixteen Common Human Respiratory Viruses

..... YANG Mengjie, LI Jie, HE Xiaozhou, MA Xuejun (398)

Operation and Management of Preservation Organizations for Human Pathogenic Microorganisms

..... JIANG Mengnan, WANG Jiaqi, WEI Qiang (401)

Evaluation of the Laboratory Biosafety in CWD Management ..... WANG Jing, SHI Qi (405)

**Review of Literatures**

Research Progress in the Pathogenesis of Enhanced Respiratory Syncytial Virus Disease

..... ZHANG Lujing, ZHENG Zizheng, XIA Ningshao (414)

Research Progress on the Effects of Human Respiratory Syncytial Virus on Th17 and Tregs and Their Balance in the Body

..... ZHENG Haitao, TAO Jialei, YUAN Bin (420)

Research Advances in Picornavirus Receptors ..... ZENG Ni, WANG Mingshu, CHENG Anchun (429)

Research into the Host Factors and Host Restriction Factors of the CHIKV ..... YIN Han, ZHANG Leiliang (435)

The Effect of Human Papillomavirus E7 Protein on the Cell Cycle G1 / S Restriction Point

..... LI Yuzhe, ZHU Chunbin, WANG Lei, JIANG Jie, JIANG Pengfei (441)

Research Progress on Porcine Epidemic Diarrhea Virus Escaping from the Innate Immune System

..... XU Lei, ZHAO Jun, FAN Yi, YANG Xiaoyu, ZHU Ling (447)

Application of Antibody Response Research Technologies in Non-human Primate Infection and Immunization Models

..... WANG Yiwen, LUO Wenxin, XIA Ningshao (456)

**Special Report**

Congratulations to Academician HOU Yunde for His Winning of the State Preeminent Science and Technology Award

in 2017 — *Chinese Journal of Virology* ..... WANG Yumei (459)

**Executive Editor-in-Chief:** WANG Yumei

**Professional English Reviewer:** ZHANG Zhiqing

**Publishing English Reviewer:** WANG Yumei

## 病毒学报

第34卷 第3期 2018年5月

(双月刊 1985年创刊)

主管单位 中国科学技术协会

主办单位 中国微生物学会

编 辑 《病毒学报》编辑委员会

(北京西城区迎新街100号100052)

总 编 辑 舒跃龙

编辑部主任 王玉梅

出 版 《病毒学报》编辑部

(北京西城区迎新街100号100052)

电话/传真: 8610-63536460

E-mail: bdxb@chinajournal.net.cn

主 页 <http://bdxb.cbpt.cnki.net>

印 刷 装 订 北京科信印刷有限公司

国 内 发 行 北京市报刊发行局

订 阅 全国各地邮局

国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司

国际标准刊号 ISSN 1000-8721

国内统一刊号 CN 11-1865/R

国内邮发代号 82-227

国外发行代号 BM6448

## CHINESE JOURNAL OF VIROLOGY

Vol.34 No.3 May 2018

(Bimonthly, Established in 1985)

Responsible Institution: China Association for Science  
and Techology

Sponsored by Chinese Society for Microbiology

Edited by Editorial Board of Chinese Journal

of Virology (100 Ying Xin Jie, Xi Cheng Qu,  
Beijing 100052, China)

Editor-in-Chief: SHU Yuelong

Director of Editorial Office: WANG Yumei

Published by Editorial Office of Chinese Journal

of Virology (100 Ying Xin Jie, Xi Cheng Qu,  
Beijing 100052, China)

Tel/Fax: 8610-63536460

E-mail: bdxb@chinajournal.net.cn

[Http://bdxb.cbpt.cnki.net](http://bdxb.cbpt.cnki.net)

Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Distributed by Beijing Bureau for Distribution  
of Newspapers and Journals

Domestic Subscription: All Local Post Offices in China

Foreign: China International Book Trading Corporation

International Standard Serial Number: ISSN 1000-8721

Domestic Journal Number: CN 11-1865/R

Post Office Code: 82-227



ISSN 1000-8721



每册定价: 78元 全年定价: 468元