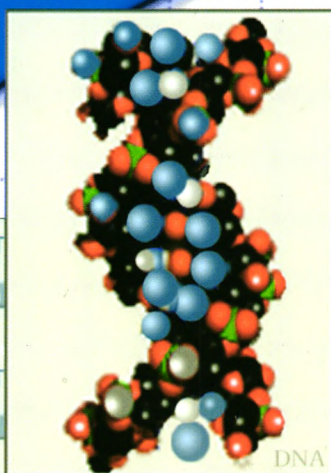


# 生物信息学

Chinese Journal of Bioinformatics

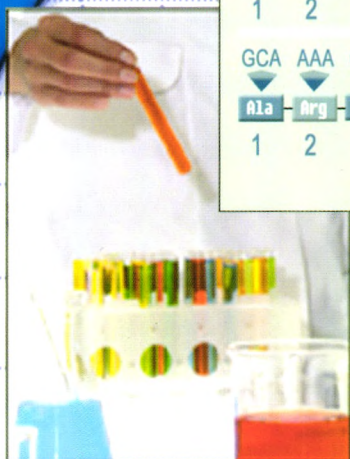
第 2 期

2016年6月



GCA	AGA	GAT	AAT		
Ala	Arg	Asp	Asn		
1	2	3	4		
GCA	AGA	GAT	AAT		
Ala	Arg	Asp	Asn		
1	2	3	4		
GCA	AAA	GAT	AAT	TGT	...
Ala	Arg	Asp	Asn	Cys	...
1	2	3	4	5	

遗传密码



本刊入选的数据库

- 美国《乌利希期刊指南》(网络版)
- 美国《史蒂芬斯全文数据库》(EBSCO host)
- 中国期刊全文数据库(CJFD)
- 中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)
- 中国生物医学文献数据库(SinoMed)

ISSN 1672-5565



哈尔滨工业大学主办

# Chinese Journal of Bioinformatics

Vol.14 No.2 Jun. 2016

---

## Contents

### Articles

Bioinformatics analysis of the *Edwardsiella ictaluri* *OmpLC* gene

..... HUANG Yanqing, LIU Gangbiao, WANG li( 61 )

Analysis of codon bias of invertase genes in melon(*Cucumis melo* L.)

..... ZHAO Li, LI Siyi, ZHANG Lihu, LI Guan( 71 )

Function analysis of Calcium-dependent protein kinases in *Cryptosporidium* based on bioinformatics

..... ZHANG Xueyong, JIAN Yingna, MA Liqing( 78 )

Bioformatic analysis of chicken *Sepp1* gene and its protein property and pstructure

..... WANG Shunli, PANG Ruihua, HUANG Ying, LI Yongneng, LI Qihua,  
PAN Hongbin, YANG Minghua, ZHAO Sumei( 84 )

### Reviews

Research progress about the application of single cell gel electrophoresis

..... CAI Jixiang, LIU Ye, LIANG Mingcai, YANG Lin( 95 )

### Letters

Classification method of BRD-like folding type based on design templates

..... ZHANG Chuncheng, LI Xiaoqin( 100 )

Design and implementation of oral test training system for biochemistry course

..... TIAN Qingbin, ZHANG Hailing, CONG Peilin( 108 )

Research on protein folding based on HP model.

..... SHI Xiaohong( 112 )

Distance constrains model based hybrid monte carlo sampling algorithm in protein structure prediction

..... LUO Sheng, LÜ Qiang( 117 )

Identifying risk pathways of Alzheimer's disease based on the data of genome-wide association studies

..... ZHOU Xiaoyu( 123 )

目 次

研究论文

鲷爱德华菌外膜蛋白 *OmpLC* 基因生物信息学分析

..... 黄艳青,刘港彪,王 利( 61 )

甜瓜蔗糖转化酶基因的密码子偏好性分析

..... 赵 莉,李思怡,张立虎,李 冠( 71 )

三种隐孢子虫钙依赖蛋白激酶的生物信息学分析

..... 张学勇,简莹娜,马利青( 78 )

鸡 *Sepp1* 基因及其蛋白理化性质和分子结构的生物信息学分析

..... 王顺利,庞瑞华,黄 英,李永能,李琦华,潘洪彬,杨明华,赵素梅( 84 )

综 述

单细胞凝胶电泳应用研究进展

..... 蔡继翔,刘 烨,梁明才,杨 林( 95 )

研究快报

基于设计模板的 BRD-like 折叠类型综合分类方法

..... 张春城,李晓琴( 100 )

生物化学课程口试训练系统设计与实现

..... 田庆彬,张海玲,丛培琳( 108 )

基于 HP 模型的蛋白质折叠问题的研究

..... 史小红( 112 )

距离约束的 HMC 采样算法在蛋白质结构预测中的运用

..... 罗 升,吕 强( 117 )

基于基因组关联数据识别阿尔茨海默病相关通路

..... 周小禹( 123 )

## 《生物信息学》编委会

顾问 James M. Tiedje (院士) 李衍达 (院士) 张春霆 (院士) 杨胜利 (院士)  
贺福初 (院士) 饶子和 (院士) 赵国屏 (院士) 邓子新 (院士)

主任委员 陈润生 (院士)

副主任委员 任南琪 (院士) 周集中

委员 (按姓氏的拼音顺序)

白凤武	蔡志鹏	陈超	陈铭	杜冠华	高欣	郭政	郭殿京
韩斌	胡赓熙	贾继增	蒋华良	来鲁华	李松	李霞	李建中
李亦学	李梢	林魁	刘娣	陆祖宏	罗静初	罗辽复	骆清铭
潘毅	沈红斌	孙野青	孙之荣	王洪隆	王亚东	肖湘	徐东
杨谦	张斌	张成岗	张学工	张子丁	赵方庆	赵立平	朱军

## 《生物信息学》编辑部

主编 任南琪 (院士)

副主编 徐德昌 王爱杰

电话 / 传真 0451-86414260

电子信箱 swxxx@hit.edu.cn

采编平台 <http://swxxx.alljournals.cn/ch/index.aspx>

### 生物信息学

Shengwu Xinxixue

(季刊 2003 年创刊)

第 14 卷 第 2 期 总第 51 期

2016 年 6 月

主管单位:

中华人民共和国工业和信息化部

主办单位:哈尔滨工业大学

编辑出版:《生物信息学》编辑部

(哈尔滨市南岗区西大直街 92 号, 邮编 150001)

印刷单位:哈尔滨市工大节能印刷厂

国内总发行:哈尔滨市邮政局

国外总发行:中国国际图书贸易总公司

刊面设计:梁志国

### Chinese Journal of Bioinformatics

(Quarterly Established in 2003)

Vol.14 No.2 Sum.51

June 2016

Administrated by Ministry of Industry and Information Technology of PRC

Sponsored by Harbin Institute of Technology

Edited by Editorial office of Bioinformatics

(No.92 Xi Da Zhi St., Harbin,150001, China)

Printed by Harbin Gongda Energy Saving Printing House

Distrbuted at Home by Harbin Post Office

Distributed Abroad by China Intemational Book Trading Corporation

Designer: LIANG Zhi-Guo

统一刊号:  $\frac{\text{CN } 23-1513\text{Q}}{\text{ISSN } 1672-5565}$

发行范围:公开发  
国内邮发代号:14-14

定价:  $\frac{12.00 \text{ 元/册}}{48.00 \text{ 元/年}}$