



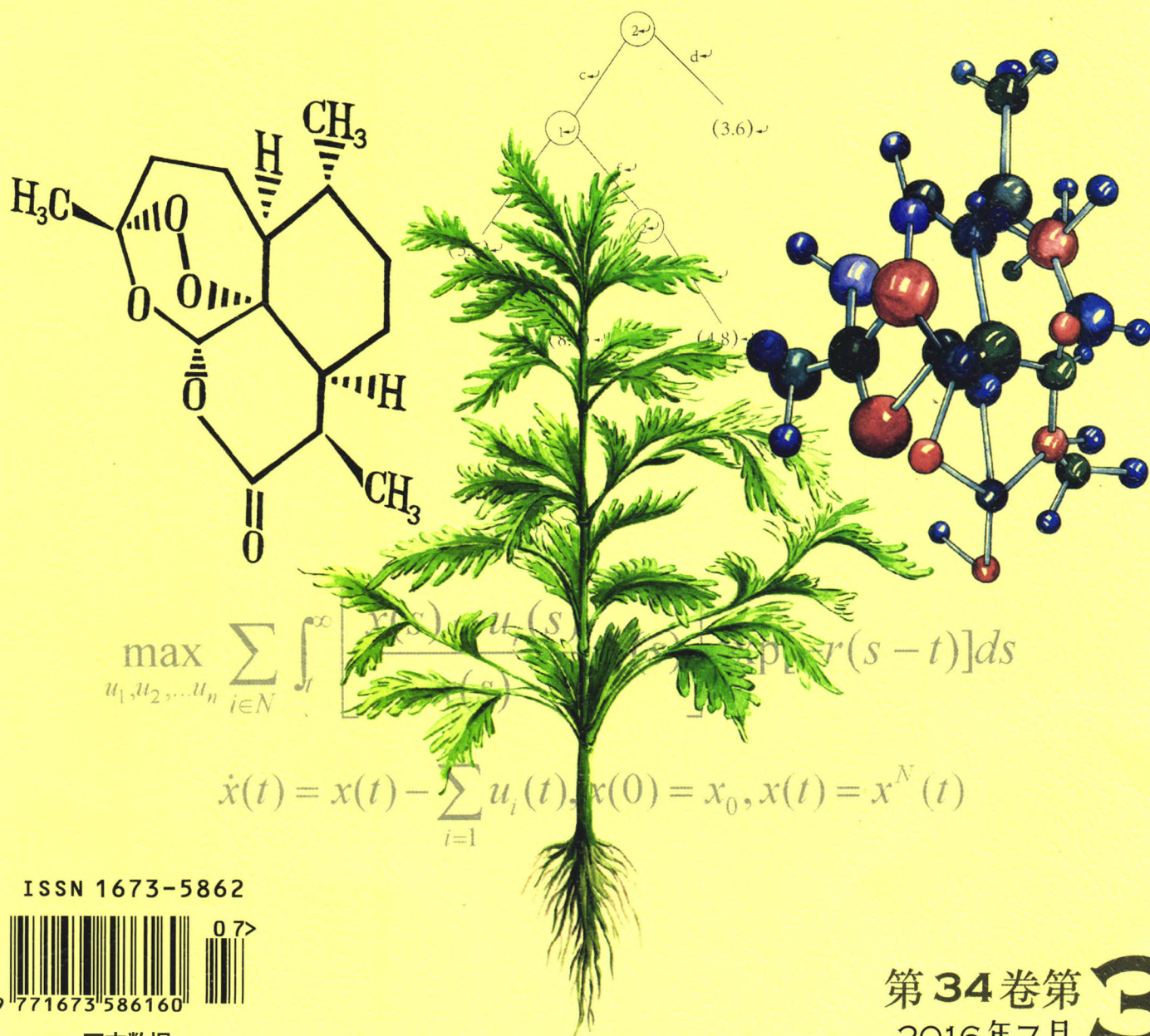
ISSN 1673-5862
CODEN SSDXC4

沈阳师范大学学报

JOURNAL OF
SHENYANG NORMAL
UNIVERSITY

自 然 科 学 版

NATURAL SCIENCE EDITION



ISSN 1673-5862



万方数据

第34卷第3期
2016年7月

沈阳师范大学学报(自然科学版)

第 34 卷 第 3 期 2016 年 7 月

目 次

动 物 科 学

- 中国厕蝇属 *Fannia* R. -D. 四新纪录种(双翅目:厕蝇科) 王明福,李 鑫(257)
- 氨基甲酸乙酯对蟾蜍心电活动的影响 李 华,王仁俊(263)
- 中国雨蛙属 *Hyla* 的分类研究进展 于佳琳,董丙君,杨宝田,等(267)

材 料 科 学

- 壳聚糖水凝胶的制备及溶胀性能研究 曾 敬,贝翠翠,梁 爽,等(271)
- 介孔硅修饰碳糊电极制备及其对 DA、UA、AA 混合样品的电化学响应
..... 张 慧,刘 秀,朱岩琪,等(276)

运筹学与控制论

- 时变时滞切换系统的指数稳定性及 L_2 增益分析 武淑平,刘玉忠(282)
- 血管外给药单室模型的最优控制 刘爱红,杨 光(287)

资 源 与 环 境

- 沈北新区粉煤灰重金属污染潜在生态风险评价 张 刚,陈秋颖,康艳红,等(291)
- 露水河林业局森林资源变化浅析 王 芬,周旺明,代力民,等(296)
- 校园草坪秋季杂草研究——以沈阳师范大学为例 王 艳,时 莹,代保清(300)

食 品 与 粮 食

- 速膨蛋糕粉挤压工艺及微波熟化参数研究 李凡姝,王 崇,王 霞,等(305)
- 利用玉米秸秆生产单细胞蛋白关键技术研究 何 欢,吕 美,甄广田,等(311)
- 利用淀粉加工工业废水研制微生物油脂 吕 美,陈昱凤,何 欢,等(316)

统 计 学

- 在 R 语言中实现 Bayes 方法对 logistic 的回归分析 田 薇,李晓毅,付志慧(321)
- 普通高校教师信息素养综合评价体系研究 王立柱,孟宪涛(325)

理论与应用研究

- 一种扩张 AKNS 可积方程族的方法 冯莉莉,于发军(329)
- 秩亏最小二乘问题的预条件 AOR 迭代法 沈海龙,张丽红(333)
- 解析几何课程中求四面体体积新方法探究 孙 欣,马思佳,李铭辉(338)
- 对氨基酚在修饰碳糊电极上电氧化的 PM6 法研究(英文) 朱永春,蒋清笑,苏桂田,等(343)
- 一种改进的蚁群算法在高光谱遥感图象分类中的应用 孙 可,殷守林,刘 杰(354)
- 基于 Android 平台的开发架构设计——以家校通移动端为例 吴佳兴,周传生(359)
- 师范院校“两段法”选修课考核方式研究 姚 波,何 新(363)
- MOOCs 环境下翻转课堂教学模式研究 张 悦,张丽娜,刘春颖(367)
- 信息技术与教育教学深度融合下的“智慧教育” 高琳琳,陈 松,马 丹,等(372)
- 结合实践构建《环境影响评价》课程新体系 王兰兰,马莲菊,王 艳,等(376)
- “高等数学”网络化教学及测评系统的设计与实践 丁 蕾,石鸿雁(380)

期刊基本参数: CN21 - 1534/N * 1983 * q * A4 * 128 * zh+en * P * ¥10.00 * 1000 * 26 * 2016 - 07

主编: 刘红薇

责任编辑: 温学兵

Contents

Animal Sciences

- Four newly recorded species of the genus *Fannia* R.-D. (Diptera:Fanniidae) from China WANG Mingfu, Li Xin(257)
- Influences of EC on *Bufo gargarizans* heart activities LI Hua, WANG Renjun(263)
- Research progress on taxonomy of *Hyla* Laurenti YU Jialin, DONG Bingjun, YANG Baotian, et al(267)

Materials Sciences

- Preparation and swelling performance of chitosan-based hydrogels ZENG Jing, BEI Cuicui, LIANG Shuang, et al(271)
- Preparation of mesoporous silica-carbon paste electrode and its simultaneous electrochemical response to dopamine, uric acid and ascorbic acid ZHANG Hui, LIU Xiu, ZHU Yanqi, et al(276)

Operations Research and Cybernetics

- Exponential stability and L_2 gain analysis for switched systems with time-varying delay WU Shuping, LIU Yuzhong(282)
- Optimal control for one-compartment extravascular administration model LIU Aihong, YANG Guang(287)

Resources and Environment

- Potential ecological risk assessment of five heavy metals in fly ash from Shenbei Area, Shenyang city ZHANG Gang, CHEN Qiuying, KANG Yanhong, et al(291)
- Analysis of change of forest resources in Lushuihe forest bureau WANG Fen, ZHOU Wangming, DAI Limin, et al(296)
- Turf-weed study in autumn in Shenyang Normal University campus WANG Yan, SHI Ying, DAI Baoqing(300)

Molecular Biology

- Study on extrusion process and microwave process parameters of quick expansion cake powder LI Fanshu, WANG Chong, WANG Xia, et al(305)
- Research on key techniques of production of single cell protein from maize straw HE Huan, LYU Mei, ZHEN Guangtian, et al(311)
- Investigation on production of microbial oils using industrial wastewater in starch processing LYU Mei, CHEN Yufeng, HE Huan, et al(316)

Statistics

- Bayesian inference for logistic models in R Language TIAN Wei, LI Xiaoyi, FU Zhihui(321)
- Research on information literacy evaluation system of teachers in general university WANG Lizhu, MENG Xiantao(325)

Basic Theoretical and Applied Researches

- An approach for enlarging integrable hierarchy of AKNS hierarchy FENG Lili, YU Fajun(329)
- Study of 2-block AOR iterative method for rank deficient least squares problems SHEN Hailong, ZHANG Lihong(333)
- A new method of computing the volume of a tetrahedron in analytic geometry course SUN Xin, MA Sijia, LI Minghui(338)
- Electrochemical catalytic oxidation of p-aminophenol at p-phenol modified graphite paste electrode by cyclic voltammetry and PM6 semi-empirical molecular orbital theory ZHU Yongchun, JIANG Qingxiao, SU Guitian, et al(343)
- An improved ant colony algorithm used in Hyperspectral remote sensing image classification SUN Ke, YIN Shoulin, LIU Jie(354)
- Architecture design base on Android platform — Taking family-school communication for example WU Jiaxing, ZHOU Chuansheng(359)
- Study of “two-stage” elective course examination form for normal school YAO Bo, HE Xin(363)
- Study of flipped classroom teaching model based on MOOCs ... ZHANG Yue, ZHANG Lina, LIU Chunying(367)
- Smart education based on deep integration of information technology and teaching GAO Linlin, CHEN Song, MA Dan, et al(372)
- Building a new curriculum system of *Environmental Impact Assessment* combined with practice WANG Lanlan, MA Lianju, WANG Yan, et al(376)
- Design and practice of network teaching and evaluation model of *Advanced Mathematics* DING Lei, SHI Hongyan(380)

沈阳师范大学学报

自然科学版

Shenyang Shifan Daxue Xuebao

Ziran Kexue Ban

RCCSE中国核心学术期刊
中国高校特色科技期刊
辽宁省一级期刊

1983年创刊, 季刊
第34卷 第3期 (总第113期) 2016年7月
Quarterly, started in 1983
Vol.34 No.3 (Sum No.113) Jul.2016

美国《化学文摘》(CA)来源期刊
德国《数学文摘》(Zbl MATH)来源期刊
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)来源期刊
波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA)来源期刊
英国《动物学记录》(ZR)来源期刊
美国《乌利希期刊指南》收录期刊
《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊
“中国期刊网”全文收录期刊
“中国科技论文在线”全文收录期刊
《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
“万方数据资源系统数字化期刊群”入网期刊
中国科技论文统计源期刊
COAJ全文收录期刊

主管单位 辽宁省教育厅
主办单位 沈阳师范大学
编辑出版 沈阳师范大学学报编辑部
通讯地址: 沈阳市皇姑区黄河北大街253号
邮政编码: 110034
电 话: (024)86506267; 31331255
网络地址: <http://zrb.synu.edu.cn>
电子信箱: ssxb206@126.com

主 编 刘红薇
印刷单位 沈阳中科印刷有限责任公司
国内发行 沈阳师范大学学报编辑部
国外发行 中国出版对外贸易总公司
(北京782号信箱)

国外邮发代号 DK21011
杜 威 码 500
国内定价 10.00元

Sponsor Shenyang Normal University
Editor & Publisher
Editorial Department of Journal of
Shenyang Normal University
Address 253,Northern Huanghe Street,Huanggu
District,Shenyang,Liaoning,110034,
China
Tel. +86 24 86506267; 31331255
E-mail ssxb206@126.com
Dewey# 500
CODEN SSDXC4
Editor-in-chief LIU Hongwei
Overseas Distributor
China National Publishing Industry
Trading Corporation
封面设计 王锦洪

刊号: ISSN 1673-5862
CN 21-1534/N