

自然杂志

CHINESE JOURNAL OF NATURE Vol.34 No.3

2012

面向气候变化的复杂地球系统建模与

模拟探索(上)

(李琦 查传捷)

智慧让城市更美好

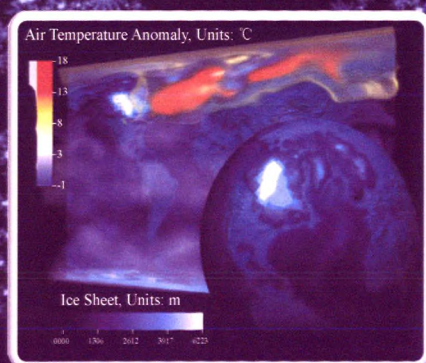
(王家耀)

论地理系统模拟基本模型

(郑新奇)

影像中的世界

(关泽群 余声)



ISSN 0253-9608



第34卷

第3期

自然杂志

3

2012

第34卷 总第290期

双月刊 2012年6月出版
(1978年5月创刊)

主办 上海大学

主管 上海市教育委员会

编辑委员会(按姓氏笔画为序)

万天丰 方守狮 方精云 刘锦川
朱清时 许政睦 何鸣鸿 杨雄里
汪品先 陈赛娟 周邦新 周忠和
林国强 林宗虎 欧阳自远 郑光美
郑 度 郑树森 胡升华 赵君亮
高登义 傅家谟 傅继梁 舒德干
董远达 解思深 薛其坤 戴汝为

主 编 董远达

副主编 方守狮

编 辑 自然杂志编辑部

上海市上大路99号

上海大学121信箱(200444)

电话:021-66135618

传真:021-66132736

E-mail: ziranazhi@163.com

网址: http://nature.shu.edu.cn

出 版 自然杂志编辑部

印 刷 上海出版印刷有限公司

发 行 (国内)上海市邮政局报刊发行局

代号 4-226

(国外)中国国际图书贸易总公司

代号 BM 6636

发行范围 公开

定 价 每册10.00元(国内)

每册33.00元(国外)

国内订购 全国各地邮政局

ISSN 0253-9608

CN 31-1418/N

目 次

特约专稿

面向气候变化的复杂地球系统建模与模拟探索(上) 李 琦 查传捷 (125)

专题综述·地理信息学

智慧让城市更美好 王家耀 (139)

论地理系统模拟基本模型 郑新奇 (143)

影像中的世界 关泽群 余 声 (150)

科技进展

太阳驱动地球环境变化研究进展 刘 钊 于学峰 (154)

动物行为研究的新进展(四):食物贮藏与计划未来 尚玉昌 (157)

世界煤地下气化的快速发展

朱 铭 徐道一 孙文鹏 韩 孟 余学东 (161)

自然科学史

诺贝尔奖与免疫学的百年渊源 刘伯宁 (167)

袁复礼对中国地质科学发展的贡献 邢剑东 (172)

科学时评

科学需要创新 关 毅 (176)

科学人物

钱永健——荧光的奇迹 杨建邦 (181)

自然信息

· 归去来兮——盼“冥王”复位 (142)

· 用激光束控制闪电 (149)

封面说明 复杂地球系统建模与模拟

期刊基本参数:

CN 31-1418/N * 1978 * b * A4 * 64 * zh * P * ￥10.00 * 4000 * 11 * 2012-06

本期责任编辑 沈美芳

Contents

Invited Special Paper

- Modeling and Simulation of Complex Earth System for Climate Change (Part I) (125)
LI Qi CHA Billy

Review Article • Geographic Information Science

- Smartness Make City Better (139)
WANG Jia-yao
- On the Geographic System Simulation Basic Model (143)
ZHENG Xin-qj
- The World in Images (150)
GUAN Ze-qun YU Sheng

Progress

- The Progress in Study of the Effects of the Solar Variation on the Earth Environment (154)
LIU Zhao YU Xue-feng
- New Advances in Study of Animal Behavior (IV): Food Caching and Planning for Future (157)
SHANG Yu-chang

- Rapid Progress of Underground Coal Gasification in the World (161)

ZHU Ming XU Dao-yi SUN Wen-peng HAN Meng
YU Xue-dong

History of Natural Science

- The Nobel Prize Highlights in Immunologic History for a Century (167)

LIU Bo-ning

Significance in Development of China Geosciences by

- Yuan Fu-li (172)
ZHENG Jian-dong

Science Review

- Science Needs Innovation (176)
GUAN Yi

Portraits

- Roger Y. Tsien and Fluorescent Protein (181)
YANG Jian-ye

- Science Information (142,149)

Editor-in-Chief DONG Yuan-da

Associate Editor-in-Chief FANG Shou-shi

Editorial Office Editorial Board of Chinese Journal of Nature

Mailing Address P. O. Box 121, Shanghai University,
99 Shangda Road, Shanghai 200444, China

Telephone 0086-21-66135618

Fax 0086-21-66132736

E-mail ziranazhi@163.com

Website <http://nature.shu.edu.cn>

Distributor China International Book Trading Corporation (Code No. of the Journal: BM 6636),
P. O. Box 2820, Beijing, China

Printed by Shanghai Publishing & Printing Co., Ltd

Distribution Range In public

ISSN 0253 - 9608

CN 31 - 1418/N