

中文建筑科学类核心期刊
中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

建筑科学[®]

BUILDING SCIENCE

4

2016

第32卷 第4期
VOL.32 NO.4

◆ 中华人民共和国住房和城乡建设部主管

◆ 中国建筑科学研究院主办

可持续建筑 *Sustainable Building*



ISSN 1002-8528



9 771002 852803

中国科技论文统计核心期刊
 国际 CODEN 中心收录期刊
 《中国科学引文数据库》来源期刊
 国际连续出版物数据系统收录期刊
 ICONDA 国际建筑文献数据库收录期刊
 中国科技期刊文摘 (CSTA) 英文版
 数据库收录期刊
 《中国学术期刊(光盘版)
 检索与评价数据规范》执行优秀期刊



建筑科学
 JIANZHU KEXUE
 (月刊)

第 32 卷 第 4 期 (总第 225 期)
 2016 年 4 月出版
 (1985 年创刊)

主 办: 中国建筑科学研究院
 编 辑: 《建筑科学》编辑部
 “可持续建筑”编辑部
 地 址: 北京北三环东路 30 号
 邮 编: 100013
 电 话: 010-64517427; 64693291
 电子邮箱 (投稿邮箱): bjb365@126.com
 主 编: 赵基达
 副 主 编: 徐 伟
 责任编辑: 俞英鹤
 编 辑: 唐冬芬
 美 编: 陈 辛
 策 划: 王东青

* * * * *
 印 刷: 北京时捷印刷有限公司
 国内发行: 全国各地邮局订阅
 国外发行: 中国国际图书贸易总公司
 (北京 399 信箱)
 邮发代号: 2-381
 国外代号: BM4129
 国内统一刊号: CN11-1962/TU
 国外标准刊号: ISSN1002-8528
 零 售: 《建筑科学》编辑部发行室
 广告经营许可证: 京朝工商广字第 0209
 号 (101)

目 次

被动式超低能耗建筑专栏

关于我国“近零能耗建筑”发展的思考 徐 伟, 刘志坚, 陈 曦, 张时聪 (1)
 严寒地区某超低能耗建筑暖通空调节能系统分析
 李慧星, 张 然, 冯国会, 黄凯良, 曹焱洪, 刘 馨 (6)
 超低能耗建筑新风系统不同运行策略下新风热负荷计算
 徐 伟, 吕燕捷, 孙德宇 (10)
 青藏高寒农牧区被动式太阳能暖房热性能数值模拟研究
 刘志坚, 庾汉成, 马文生, 靳光亚 (15)
 太阳能供热空调系统在超低能耗建筑中的设计分析
 王 敏, 何 涛, 徐 伟, 李博佳, 张昕宇 (20)
 可再生能源在被动式超低能耗建筑中的应用分析
 刘秦见, 王 军, 高 原, 熊 峰 (25)
 基于 TRNSYS 模拟的太阳能土壤耦合热泵跨季蓄热效果影响因素分析
 徐 飞, 季永明, 端木琳 (30)
 我国被动式超低能耗居住建筑评价标识方法研究
 孙峙峰, 邹 瑜, 金 汐 (35)
 PHPP 软件在被动式超低能耗绿色建筑优化中的作用——以天津中新生态城
 被动房项目为例 宋昂扬, 吴剑林, 高彩凤, 于 震 (38)
 超低能耗建筑设计方法与典型案例研究
 王学究, 张时聪, 徐 伟, 孙育英, 王 伟 (44)

理论 & 实验研究

基于“移居”生存的维吾尔民居热环境营造 何文芳, 刘加平, 师宏儒 (54)
 严寒地区住宅与办公建筑热环境与热适应研究
 王昭俊, 任 静, 吉玉辰, 宁浩然 (60)
 新型壁面贴附式送风模式人员热舒适研究 尹海国, 李安桂, 刘志永 (66)
 被动房冬季运行室温响应实测分析
 孔文慷, 龚延凤, 于昌勇, 王立华, 王杰村 (71)
 福清市中小学教室声环境调查与评价 徐 欢, 欧达毅 (77)
 地下水源热泵热源井设计及施工关键问题研究
 陈 阳, 王智伟, 刘 炜, 刘亚军, 张明远 (87)
 绿化住区的室外气温预测模型研究 吴 杰, 张宇峰, 麦锦博 (93)

计算分析

应用于通讯基站的重力均热板节能屋面研究 丁志雄, 陈友明 (102)
 基于灰关联分析的使用者行为对建筑能耗影响研究 贾 媛 闫增峰 (108)
 建筑围护结构全生命周期环境影响计算模型及分析 杨倩苗, 付 宇 (114)
 基于 Modelica 风机盘管空调系统动态控制过程仿真平台的开发与验证
 洪 阳, 孙育英, 王 伟, 刘加平, 吴 旭 (120)
 水源热泵系统设计冬季参考水温确定方法的探讨
 龚光彩, 张翔翼, 陆 凌, 曾令文 (128)
 气候补偿器应用效果及影响特性的模拟研究
 简毅文, 李 毅, 田园泉, 高 萌, 常小艳 (134)
 建筑设计中 BIM 模型的自动规范检查方法研究 孙澄宇, 柯 勳 (140)
 关于建筑日照计算基准面优化调整的探讨 陈晓勇 (146)
 重庆居住建筑凹槽自然采光设计参数研究
 周书兵, 王永超, 叶晓青, 刘 彬 (151)

论坛

室内 PM_{2.5} 静态沉积模型的理论及实验研究
 于 丹, 李 冉, 张 雪, 刘紫祺 (155)

* * * * *
 [期刊基本参数] CN11-1962/TU * 1985 * b * 16 * 160 * zh * P * ¥12.00 * 8000 * 27 * 2016-04

BUILDING SCIENCE

(Monthly Journal)

No. 4 Vol. 32, Apr. 2016

(Initial Issue in 1985)

Director: China Academy of Building
Research
Edited & Published: Editorial Committee of
BUILDING SCIENCE
"Sustainable Building" Editorial Team
Address: 30 Bei San Huan Dong Lu,
Beijing 100013, China
Tel: 86-10-64517427; 64693291
E-mail: bjb365@126.com
Chief Editor: ZHAO Jida
Vice Chief Editor: XU Wei

Responsible Editor: YU Yinghe
Editor: TANG Dongfen
Art Editor: CHEN Xin
Planner: WANG Dongqing

* * * * *

Distributed in China:
Post Office Code Name 2-381

Distributed Abroad:
China International Book Trading
Corporation
(GUO JI SHU DIAN)
P. O. Box 399, Beijing, China

CONTENTS

Column of Passive Ultra Low-energy Building

- Thoughts of Development of Chinese Nearly Zero Energy Buildings
..... XU Wei, LIU Zhijian, CHEN Xi, ZHANG Shicong(1)
- Analysis of Energy Saving System of an Ultra Low-energy Building HVAC System in Cold Area
... LI Huixing, ZHANG Ran, FENG Guohui, HUANG Kailiang, CAO Chihong, LIU Xin(6)
- Calculation of Fresh Air System Heating Load under Different Strategies in Ultra Low-energy
Building XU Wei, LV Yanjie, SUN Deyu(10)
- Numerical Simulation of Thermal Performance of Passive Solar House in the Qinghai Alpine Pastoral
Areas LIU Zhijian, YU Hancheng, MA Wensheng, JIN Guangya(15)
- Design and Analysis of Solar Heating and Cooling System in Ultra Low-Energy Buildings
..... WANG Min, HE Tao, XU Wei, LI Bojia, ZHANG Xinyu(20)
- Application of Renewable Energy in Passive Ultra Low-energy Consumption Building
..... LIU Qinjian, WANG Jun, GAO Yuan, XIONG Feng(25)
- Influence Factor Analysis on Thermal Storage Effect of the Solar-soil Source Heat Pump System
Based on TRNSYS Simulation XU Fei, JI Yongming, DUMU Lin(30)
- Study on the Evaluation Method of Passive Ultra Low-energy Residential Buildings Rating in China
..... SUN Zhifeng, ZOU Yu, JIN Xi(35)
- Design Optimisation of Tianjin Sino-Singapore Eco-City Passive House Project Using PHPP
..... SONG Angyang, WU Jianlin, GAO Caifeng, YU Zhen(38)
- Research on Design Method of Ultra Low-energy Building and Best Practice
..... WANG Xuewan, ZHANG Shicong, XU Wei, SUN Yuying, WANG Wei(44)

Theoretical & Experimental Study

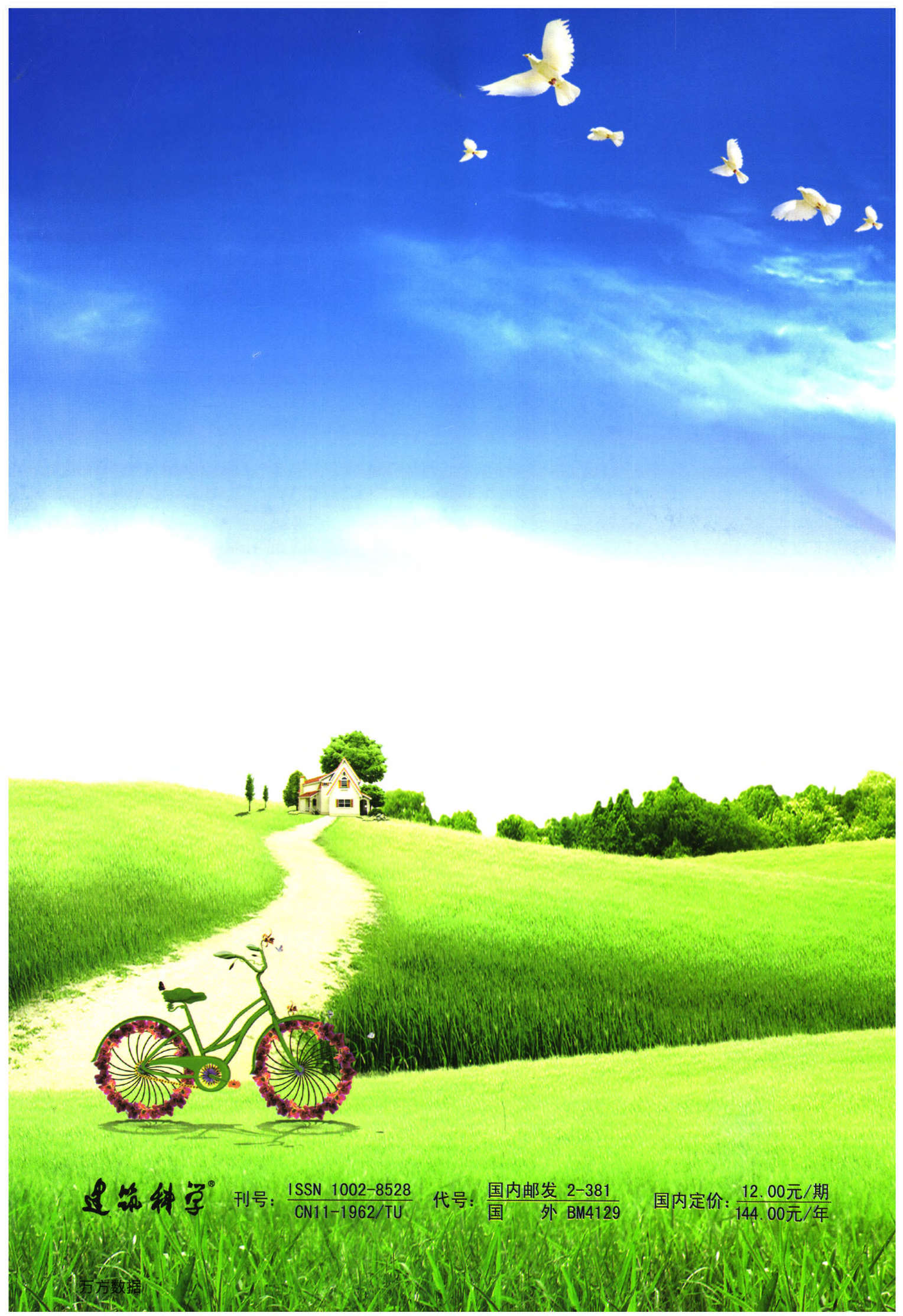
- Thermal Environment of Uyur Traditional House Based on Migration Custom
..... HE Wenfang, LIU Jiaping, SHI Hongru(54)
- Thermal Adaptation at Residential and Office Buildings in Severe Cold Region
..... WANG Zhaojun, REN Jing, JI Yuchen, NING Haoran(60)
- Study on Human Thermal Comfort of a Novel Ventilation Mode Based on Wall Attached Air Curtain
..... YIN Haiguo, LI Angui, LIU Zhiyong(66)
- Field Study on Temperature Response of Passive House Running in Winter
..... KONG Wenliao, GONG Yanfeng, YU Changyong, WANG Lihua, WANG Jiecen(71)
- Investigation and Evaluation of Classroom Acoustical Environment in Primary and Secondary Schools
in Fuqing City XU Huan, OU Dayi(77)
- Study of Key Problems of Design and Construction for Heat Source Well of Groundwater Heat Pump
..... CHEN Yang, WANG Zhiwei, LIU Wei, LIU Yajun, ZHANG Mingyuan(87)
- Study on Predictive Model for Outdoor Air Temperature of Green Neighborhoods
..... WU Jie, ZHANG Yufeng, MAI Jingbo(93)

Computational Analysis

- Energy Saving Analysis of Gravity Vapor Chamber Roof Used in Communication Base Station ...
..... DING Zhixiong, CHEN Youming(102)
- Study on the Effect of Occupant Behavior on Building Energy Consumption Based on Grey
Relational Analysis JIA Yuan, YAN Zengfeng(108)
- Calculation Model and Analysis on Environmental Impact LCA of Building Envelope
..... YANG Qianmiao, FU Yu(114)
- Development and Validation of Fan Coil Unit Air-conditioning Dynamic Control Process Simulation
Platform Based on Modelica
..... HONG Yang, SUN Yuying, WANG Wei, LIU Jiaping, WU Xu(120)
- Discussion on Method of Designed Reference Water Temperature in Winter for Water Source Heat
Pump System GONG Guangcai, ZHANG Xiangyi, LU Ling, ZENG Lingwen(128)
- Simulation Study on Application Effects of Climate Compensator
..... JIAN Yiwen, LI Yi, TIAN Yuanquan, GAO Meng, CHANG Xiaoyan(134)
- Method of Automatic Design Code Checking for BIM Models SUN Chengyu, KE Xun(140)
- Discussion on The Optimization and Adjustment of the Reference Surface of Building Sunshine
..... CHEN Xiaoyong(146)
- Study on Natural Lighting Design Parameters of Residential Building Grooves in Chongqing
..... ZHOU Shubing, WANG Yongchao, YE Xiaoqing, LIU Bin(151)

Forum

- Theoretical and Experimental Research on the Model of Indoor PM_{2.5} Deposition
..... YU Dan, LI Ran, ZHANG Xue, LIU Ziqi(155)



建筑科学®

刊号: $\frac{\text{ISSN } 1002-8528}{\text{CN11-1962/TU}}$

代号: $\frac{\text{国内邮发 } 2-381}{\text{国 外 } \text{BM4129}}$

国内定价: $\frac{12.00\text{元/期}}{144.00\text{元/年}}$