

ISSN 1006-8309

CN 34-1147/G3

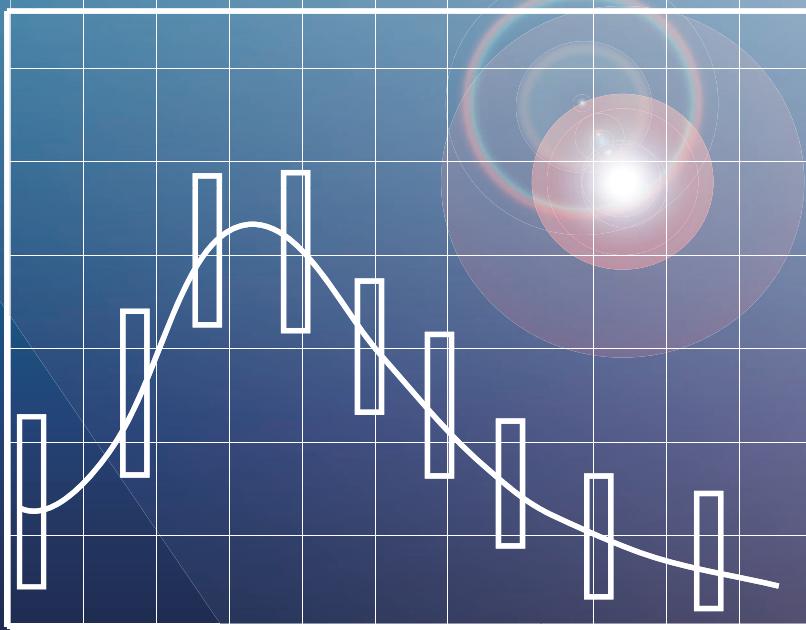
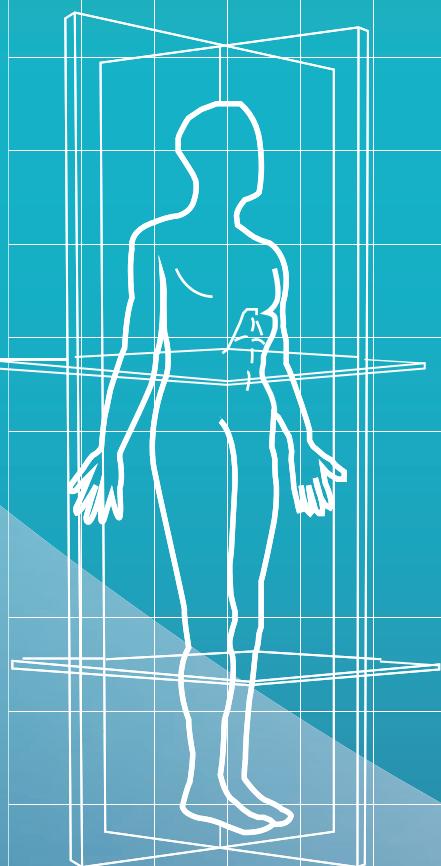
# 人类工效学

RENLEI GONGXIAOXUE

主管 中华人民共和国教育部  
2021年6月 第 27 卷第 3 期  
总第 118 期

CHINESE JOURNAL  
OF ERGONOMICS

主办 | 中国人类工效学学会  
安徽三联事故预防研究所



# 人类工效学

CHINESE JOURNAL OF ERGONOMICS

双月刊 1995年9月创刊 第27卷 第3期(总第118期) 2021年6月20日出版

## 主管

中华人民共和国教育部

## 主办

中国人类工效学学会

安徽三联事故预防研究所

## 主编

金会庆

## 副主编

饶培伦 张树林 孙向红

## 编辑出版

人类工效学杂志编辑部

安徽省合肥市经济开发区合安路47号三联学院内230601

电话:(0551)65331926

传真:(0551)63682616

E-mail:rlgxxbjb@163.com

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1006-8309

CN 34-1147/G3

## 荣誉编委

沈荣芳 张侃 刘宝善

肖惠 卢岚

## 编委会主任

王生

## 编委会副主任

金会庆 饶培伦 张伟

## 编委(按姓氏笔画为序)

于瑞峰 马靓 王健

王颖 王先华 王兴伟

王保国 毛恩荣 朱启星

刘浩学 孙向红 杜锋

何丽华 余皖生 余善法

沈模卫 宋扬 张力

张欣 张宜静 张树林

陈柏鸿 周佳 周荣刚

周前祥 周继红 易树平

庞志兵 赵云胜 赵朝义

钮建伟 姜良维 皋琴

高隽 郭伏 郭小朝

谌玉红 葛列众 蒋祖华

蔡启明 薛澄岐

## 目 次

### ·论著·

基于问卷调查的破拆作业人员肌肉骨骼疾患研究 何佳媛,易灿南,周淑仪,等 1

手套对手部运动的影响:降低抓握动作的准确性 巫群瑶,唐日新,周仁来 8

图标风格、复杂程度及任务难度对工业图标视觉搜索的影响 张科,吴晓莉,王小妍 13

运动康复坐姿的生物力学仿真分析 于冲,于娜,王窝栋,等 18

基于OWAS的人工破拆作业肌肉疲劳骨骼风险分析 左华丽,易灿南,李开伟,等 23

·技术与方法·

公务机乘客视觉操纵与微环境舒适性工效设计研究 何奕德,孙有朝,刘永兵,等 27

IPA法在城市生活垃圾投放行为评价中的应用 张雅楠,丁治中,田泽,等 32

不同自动化水平行业对体力和脑力负荷的影响研究 刘莉,郭伏,吕伟,等 40

电子设备方舱人机工效评价指标体系及应用研究 孙国强,苗冲冲,刘燕,等 48

·研究与探讨·

模拟凿破作业肌肉疲劳发展实验研究 易珍,谭倩呈,颜晴琼,等 53

基于优化BP神经网络的汽车座椅舒适性评价 刘丽萍,鞠伟男,邵学彬,等 58

城市居民家庭环境、冲突解决策略对婚姻质量的中介效应分析 陈玲凤,李强,王先,等 63

潜水员水下操控作业多用途工效测试系统研制 范维,盛立,方以群 69

基于数理统计方法的贫困学生心理健康状况调查及判定 李文洁 73

·综述·

工作环境色彩对人体心理、生理和作业绩效的影响 王子莹,巴剑波,王川 76

驾驶人睡眠质量、模式及其测量方法 陈爽,田野 83

会议报道 封二、封三

# CHINESE JOURNAL OF ERGONOMICS

Bimonthly

Start Publication in September 1995

Volume 27 , Number 3 Jun. 20 ,2021

## Responsible Institution

The Ministry of Education of the  
People's Republic of China

## Sponsor

Chinese Ergonomics Society  
Anhui Sanlian Accident Prevention  
Institute

## Editor - in - Chief

JIN Hui - qing

## Associate - Editor

RAO Pei - lun  
ZHANG Shu - lin  
SUN Xiang - hong

## Director of the Editorial Board

WANG Sheng

## Deputy Director of the Editorial Board

JIN Hui - qing  
RAO Pei - lun  
ZHANG Wei

## Editing and Publishing

Chinese Journal of Ergonomics  
Editorial Department of a Magazine  
In Sanlian University; No. 47, He'an  
Road, Hefei Economic and  
Technological Development Zone,  
Hefei, Anhui, 230601, China  
Tel: (0551)65331926  
Fax: (0551)63682616  
E - mail: rlgxxbjb@ 163. com

## CSSN

ISSN 1006 - 8309  
CN 34 - 1147/G3

## CONTENTS IN BRIEF

### Research on Musculoskeletal Diseases of Demolition Workers Based on Questionnaire Survey

HE Jia - yuan, YI Can - nan, ZHOU Shu - yi, et al ..... 1

### The Effect of Gloves on Hand Movement: Reducing the Accuracy of Grasp

WU Qun - yao, TANG Ri - xin, ZHOU Ren - lai ..... 8

### Influence of Icon Style, Complexity and Task Difficulty on Industrial Icon Visual Search

ZHAG Ke, WU Xiao - li, WANG Xiao - yan ..... 13

### Biomechanical Simulation Analysis of Exercise Rehabilitation Sitting Posture

YU Chong, YU Na, WANG Yu - dong, et al ..... 18

### An Analysis of the Musculoskeletal Disorders of the Workers in Manual Demolition Based on OWAS

ZUO Hua - li, YI Can - nan, LI Kai - wei, et al ..... 23

### Research on Comfort Ergonomic Design of Vision, Control, and Microenvironment of Corporate Aircraft Cabin

HE Yi - de, SUN You - chao, LIU Yong - bing, et al ..... 27

### Research on the Application of IPA Method in the Evaluation of Municipal Solid Waste Disposal Behavior

ZHANG Ya - nan, DING Zhi - zhong, TIAN Ze, et al ..... 32

### Research on the Influence of Different Automation Level Industries on Physical Workload and Mental Workload

LIU Li, GUO Fu, LV Wei, et al ..... 40

### Research on Index System and Application of Ergonomic Evaluation of Electronic Equipment Cabin

SUN Guo - qiang, MIAO Chong - chong, LIU Yan, et al ..... 48