

中华医学会系列杂志

ISSN 1007-6239
CN 11-3854/R

中华航空航天医学杂志[®]

ZHONGHUA HANGKONG HANGTIAN YIXUE ZAZHI

2015年9月 第26卷 第3期

CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

Volume 26 Number 3
September 2015



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-6239



9 771007 623158

中华航空航天医学杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

季刊 1990年6月创刊 第26卷 第3期 2015年9月15日出版

主管
中国科学技术协会

主办
中华医学会
100710,北京市东四西大街42号

编辑
中华航空航天医学杂志编辑委员会
100142,北京市阜成路28号
电话:(010)52737182
传真:(010)52737186
Email: hkbjb@sina.com
http://www.medline.org.cn
http://zhkhktyx.periodicals.net.cn

总编辑
卢志平

编辑部主任
张霞

出版
《中华医学杂志》社有限责任公司
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)85158180
Email:office@cma.org.cn

广告经营许可证
京东工商广字第8003号

印刷
北京四环科技印刷厂

发行
范围:公开
国内:中华航空航天医学杂志编辑部
国外:中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱,100044)
代号Q4175

订购
中华航空航天医学杂志编辑部

邮购
中华航空航天医学杂志编辑部
100142,北京市阜成路28号
电话:(010)52737182
传真:(010)52737186
Email: hkbjb@sina.com

定价
每期15.00元,全年60.00元

中国标准连续出版物号
ISSN 1007-6239
CN 11-3854/R

2015 版权归中华医学会所有

未经授权,不得转载、摘编本刊文章,不得使用本刊的版式设计

除非特别声明,本刊刊出的所有文章不代表中华医学会和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题,请向本刊编辑部调换

目次

专论

- 人体敏捷性:现代战斗机飞行员的新要求 161
吴铨 张霞 秦志峰 王志翔 马月欣

论著

- 民航飞行员高血压病及其危险因素的相关性分析 167
张传印 邓明钊 张丹
- 民航西北地区航空人员血脂异常及相关疾病调查分析 172
王建智 金清清 李少军 刘娟芳
- 飞行人员口腔疾病与相关生活习惯的调查 176
丁立 孟勇
- 2001—2012年住院飞行人员精神障碍疾病谱分析 181
齐建林 刘佳佳 董燕 郭琳 王进
- 飞行人员颅内肿瘤20例分析及航空医学鉴定标准探讨 185
刘红巾 付兆君 熊巍 刘晶 张扬 金占国 崔丽 郑军 徐光荣
- 飞行员胆囊息肉影响飞行二例并文献复习 190
杨崇格 宋光 曹晓桦 陈明 王丽 周漫 蔡凌昱 汪颖
- 534名飞行学员理论培养阶段远视力变化特点分析 194
邹志康 蔡凤龙 王广云 刘庆元 吴颖超 李成 刘勇 马中立
- 暗环境下军事直升机飞行学员不同对比度视力和反应时间的研究 198
茹海霞 殷东辰 赵瑞华 陈乾 徐伟 赵蓉
- 海军招飞体检男生中臀肌挛缩的流行病学调查 203
王亦舟 石晶磊 陈文辉 高原
- 基于三维扫描的人体头面部测量方法研究 208
吴明磊 吴壮志 刘何庆 刘保钢 卜伟平 王兴伟 苏芳 王桂友 李珩 刘宇飞

短篇论著

- 民航空勤人员干眼病状况调查及影响因素分析 215
徐静 蒙昌亮 武思宇 曾晓明

歼击机和直升机飞行员疗养期间昼夜心率变异性的比较	217
李小龙 詹皓 王连芳 张东海 李艳芝	
航医实践	
飞行模拟机检查在民航飞行员眼科体检鉴定中的应用	221
谭立倩 张珍 傅方 柯善华	
民航飞行人员轻型地中海贫血的调查分析	223
郑晓艳	
空降伞兵瘧症的调查	224
杨红霞 刘涛 刘松清 王玉宝	
病例报告	
民航飞行员垂体炎伴尿崩症一例	220
刘瑞峰 李琦	
飞行教员青光眼误诊为头痛一例	226
付兆君 陈威 刘红巾 李建胜	
飞行人员大体体检检出肝硬化腹水一例	227
闫彩 陈娅兰 吴海洋	
招飞体检高敏感前庭自主神经反应延迟发生一例	228
刘艳雷 汪运坤 范旭辉 张雪梅	
综 述	
飞行员脑白质高信号临床意义的研究进展	229
孟彩丽 刘红巾	
反复体位改变中心血管调节的神经和体液机制	234
李赢 刘敏 吴萍 周越 吴斌	
读者·作者·编者	
《中华航空航天医学杂志》投稿声明	171
关于文稿中统计学符号的使用	175
关于撰写英文摘要的要求	180
关于出示刊出文稿获基金资助及获奖证明的说明	193
关于文稿中计量单位的使用	202
关于一稿两投和一稿两用问题处理的声明	214
2015年本刊可直接用缩写的常用词汇	233
《中华航空航天医学杂志》第四届编辑委员会委员名单	238
《中华航空航天医学杂志》稿约	239
本期执行编委及编审组成员 卢志平 王志翔 郑军 吴铨 马月欣 张霞	
本期责任编辑 马月欣	
本期责任校对 张霞	
英文责任审校 吴铨	
本期责任排版 黄亚萍	

CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

Quarterly

Established in June, 1990

Volume 26, Number 3

September 15, 2015

Responsible Institution

China Association for Science
and Technology

Sponsor

Chinese Medical Association
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China

Editing

Editorial Board of Chinese
Journal of Aerospace Medicine
28 Fucheng Road, Beijing 100142, China
Tel: 0086-10-52737182
Fax: 0086-10-52737186
Email: hkbjb@sina.com
http://www.medline.org.cn
http://zhkhktyx.periodicals.net.cn

Editor-in-Chief

Lu Zhiping (卢志平)

Managing Director

Zhang Xia (张霞)

Publishing

Chinese Medical Journals
Publishing House Co., Ltd.
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Tel(Fax): 0086-10-85158180
Email: office@cma.org.cn

Printing

Beijing Four Ring
Printing House

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P. O. Box 399, Beijing 100044, China
Code No. Q4175

Mail-Order

Editorial Department of Chinese
Journal of Aerospace Medicine
28 Fucheng Road, Beijing 100142, China
Tel: 0086-10-52737182
Fax: 0086-10-52737186
Email: hkbjb@sina.com

CSSN

ISSN 1007-6239
CN 11-3854/R

Copyright © 2015 by the

Chinese Medical Association

No content published by the journals of
Chinese Medical Association may be
reproduced or abridged without au-
thorization. Please do not use or copy
the layout and design of the journals
without permission.

All articles published represent the
opinions of the authors, and do not re-
flect the official policy of the Chinese
Medical Association or the Editorial
Board, unless this is clearly specified.

CONTENTS IN BRIEF

Monograph

Human agility: a new requirement to modern fighter aircraft pilot 161

Wu Quan, Zhang Xia, Qin Zhifeng, Wang Zhixiang, Ma Yuexin

Original Articles

**Correlation analysis of hypertension and its risk factors in civil
aviation pilots** 167

Zhang Chuanyin, Deng Mingzhao, Zhang Dan

**Survey and analysis of abnormal blood lipid and related diseases
in the civil aviation personnel from northwest of China** 172

Wang Jianzhi, Jin Qingqing, Li Shaojun, Liu Juanfang

Survey on flying personnel's oral diseases and the related living habits 176

Ding Li, Meng Yong

**Analysis of disease spectrum in hospitalized aircrews with mental disorders
from 2001 to 2012** 181

Qi Jianlin, Liu Jiajia, Dong Yan, Guo Lin, Wang Jin

**Discussions on medical evaluation standard for 20 cases of the aircrews
with intracranial tumor** 185

*Liu Hongjin, Fu Zhaojun, Xiong Wei, Liu Jing, Zhang Yang,
Jin Zhanguo, Cui Li, Zheng Jun, XU Xianrong*

**Two flying affected cases of the pilots with gallbladder and
literature review** 190

*Yang Chongge, Song Guang, Cao Xiaohua, Chen Ming, Wang Li,
Zhou Man, Cai Lingyu, Wang ying*

**Analysis on the variation trend of distant vision of 534 student pilots
in their theoretical education stage** 194

*Zou Zhikang, Cai Fenglong, Wang Guangyun, Liu Qingyuan,
Wu Yingchao, Li Cheng, Liu yong, Ma Zhongli*

**Study of visual acuity and reaction time at different contrast levels
under dark environment in military helicopter flight cadets** 198

*Ru Haixia, Yin Dongchen, Zhao Ruihua, Chen Qian, Xu Wei,
Zhao Rong*

**The epidemiological investigation of gluteal muscle contracture of male
students in the physical examination for navy pilot recruitment** 203

Wang Yizhou, Shi Jinglei, Chen Wenhui, Gao Yuan

Study of head anthropometric measurements based on 3-D scanning	208
<i>Wu Minglei, Wu Zhuangzhi, Liu Heqing, Liu Baogang, Bu Weiping, Wang Xingwei, Su Fang, Wang Guiyou, Li Heng, Liu Yufei</i>	
Short Articles	
Investigations and factor analysis on xerophthalmia in civil aircrews	215
<i>Xu Jing, Meng Changliang, Wu Siyu, Zeng Xiaoming</i>	
Comparison of heart rate variability between fighter and helicopter pilots on day and night during recuperation	217
<i>Li Xiaolong, Zhan Hao, Wang Lianfang, Zhang Donghai, Li Yanzhi</i>	
Aeromedical Practices	
Application of flight simulator evaluation on the ophthalmological examination in civil pilots	221
<i>Tan Liqian, Zhang Zhen, Fu Fang, Ke Shanhua</i>	
Investigations and analysis on the civil flying personnel with thalassemia	223
<i>Zheng Xiaoyan</i>	
Investigations on hysteria in parachutists of the airborne troop	224
<i>Yang Hongxia, Liu Tao, Liu Songqing, Wang Yubao</i>	
Case Reports	
A case of civil pilot with hypophysitis accompanied by diabetes insipidus	220
<i>Liu Rui feng, Li Qi</i>	
A case of flight instructor with glaucoma misdiagnosed as headache	226
<i>Fu Zhaojun, Chen Wei, Liu Hongjin, Li Jiansheng</i>	
A case of liver cirrhosis ascites diagnosed in the annual physical examination of flying personnel	227
<i>Yan Cai, Chen Yulan, Wu Haiyang</i>	
A case of high-sensitivity vestibular autonomic reaction delay in the physical examination for pilot recruitment	228
<i>Liu Yanlei, Wang Yunkun, Fan Xuhui, Zhang Xuemei</i>	
Reviews	
Research progress on clinical significance of white matter hyperintensities in pilots	229
<i>Meng Caili, Liu Hongjin</i>	
Neural and humoral mechanisms of cardiovascular regulation during repeated body position change	234
<i>Li Ying, Liu Min, Wu Ping, Zhou Yue, Wu Bin</i>	
Readers, Authors and Editors	171,175,180,193,202,214,233
Name List of the Fourth Editorial Committee Members of	
<i>Chinese Journal of Aerospace Medicine</i>	238
Information for Authors	239
Executive members of editorial committee and reviewing group	
<i>Lu Zhiping Wang Zhixiang Zheng Jun Wu Quan Ma Yuexin Zhang Xia</i>	
Responsible editor <i>Ma Yuexin</i>	
Responsible proof-reader <i>Zhang Xia</i>	
Responsible examiner for English <i>Wu Quan</i>	
Computer typesetter <i>Huang Yaping</i>	

基于三维扫描的人体头面部测量方法研究

(正文见第 208 ~ 214 页)

Study of head anthropometric measurements based on 3-D scanning
(Original article on page 208 - 214)

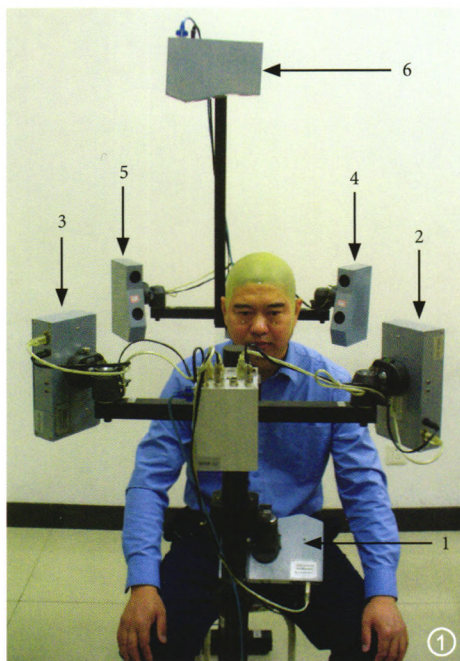


图 1 人体头面部三维扫描系统 由 6 个单台扫描仪组成, 按各台扫描仪工作的顺序编号为 1 至 6。1 用于扫描下颌和颈前区, 2 和 3 用于扫描冠状面的前区, 4 和 5 用于扫描冠状面的后区, 6 用于扫描头顶部

Fig 1 Human head anthropometric measurements 3-D scanning system Includes 6 numbered scanners. No.1 is used to scan the jaw and front neck. No.2 and No.3 are used to scan the front area of coronal plane. No.4 and No.5 are used to scan the back area of coronal plane. No.6 is used to scan the crown of the head

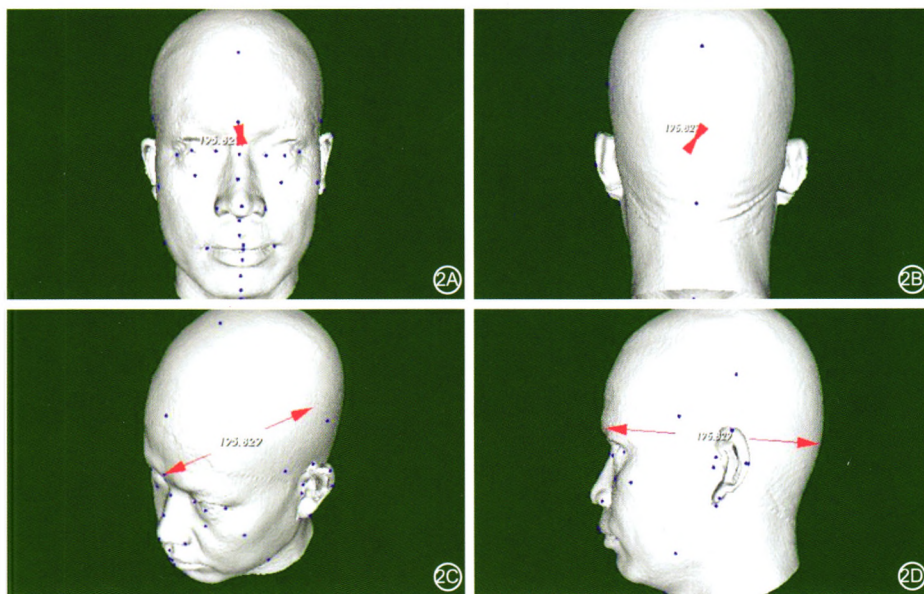


图 2 扫描模型上的测点识别和测量项目计算 箭头和数字表示眉间点 (2A) 和枕后点 (2B) 及其坐标。带箭头的线段和数字表示头最大长的计算过程 (2C) 和计算结果 (2D)

Fig 2 The landmarks were identified and the anthropometric items were computed on the scanning image The arrows and digits indicate glabella (2A) and opisthocranium (2B) and their coordinated locations. The arrow lines and digits indicate the computing progress of maximum head length (2C) and its result (2D)