

中华医学会系列杂志

ISSN 1674-845X  
CN 11-5909/R

# 中华眼视光学 与视觉科学杂志<sup>®</sup>

ZHONGHUA YANSHIGUANGXUE YU SHIJUEKEXUE ZAZHI

2017年9月 第19卷 第9期

## CHINESE JOURNAL OF OPTOMETRY OPHTHALMOLOGY AND VISUAL SCIENCE

Volume 19 Number 9  
September 2017



中华医学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 1674-845X



9 771674 845174

0 9 >

# 中华眼视光学 与视觉科学杂志<sup>®</sup>

CHINESE JOURNAL OF OPTOMETRY OPHTHALMOLOGY AND VISUAL SCIENCE

月刊 1999年2月创刊 第19卷第9期 2017年9月25日出版



微信: zhysgx

## 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

中华眼视光学与视觉科学杂志

编辑委员会

325035, 浙江省温州市茶山高教园区温州

医科大学内

电话(传真): 0577-86699366

Email: zhysgx@vip.126.com

http://www.cjooovs.com

http://www.medline.org.cn

## 总编辑

瞿佳

## 编辑部主任

王勤美

## 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

## 广告代理

北京惠康广告有限公司

100096, 北京市海淀区西三旗上奥世纪中心

2B1512室

电话: 010-80772982; 传真: 010-82986482

http://www.wellcome.org.cn

## 广告经营许可证

温工商广字 3303014000109

## 印刷

温州市南方立邦印刷实业有限公司

## 发行

国内: 温州市邮政局

国外: 中国出版对外贸易总公司

## 订购

全国各地邮政局

邮发代号: 32-108

## 邮购

中华眼视光学与视觉科学杂志

编辑委员会

325035, 浙江省温州市茶山高教园区温州

医科大学内

电话(传真): 0577-86699366

Email: zhysgx@vip.126.com

## 定价

每期18.00元, 全年216.00元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1674-845X

CN 11-5909/R

2017年版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

如有印装质量问题, 请直接与本刊编辑部联系

万方数据

## 目次

### 专家观点

未来人工照明: 向阳光靠近

——人工智能照明与视觉健康..... 513

瞿佳

### 论著

白内障患者报告结局条目库的研制..... 518

黄锦海 朱森森 涂瑞雪 章思芳 刘艳华 赵陈培 彭芳丽 曹思 王勤美 高蓉蓉

中国眼科医师临床科研研究类型了解程度的调查分析..... 528

李蕾 李仕明 孙芸芸 康梦田 王宁利

离子导入角膜胶原交联法治疗兔棘阿米巴性角膜炎..... 533

张亚丽 刘丽梅 刘玉强 张少斌 明春秀 刘丽峰

光学治疗区偏心对角膜塑形镜配戴后角膜高阶像差  
及眼轴发育的影响..... 540

李晓柠 王琳琳 陈兆 杨智宽

角膜塑形镜对低中度近视儿童眼球生物学参数的影响..... 548

魏士飞 李仕明 孙芸芸 康梦田 王嘉南 冉安然 张丰菊 王宁利

累及黄斑的孔源性视网膜脱离手术前后黄斑区光学  
相干断层扫描与多焦视网膜电图的变化..... 554

蔡瑞珍 陈慷

视网膜母细胞瘤综合治疗的预后及其相关因素..... 560

路璐 唐松 郭慧 刘桂琴 赵东升

### 病例报告

跨上皮快速角膜胶原交联治疗 LASIK 术后角膜扩张的

远期观察二例..... 565

田蜜 孙玲 张晓宇 简玮骏 周行涛

SMILE 术后层间积液综合征一例..... 568

梁家铭 汪倩 王淑荣 张妍

### 综述

Fuchs 角膜内皮营养不良的遗传学基础..... 572

余海跃 陈梅珠

消 息

《眼科临床指南解读细菌性角膜炎》正式出版..... 564

读者·作者·编者

中华眼视光学与视觉科学杂志行业公知公认名词缩略语..... 527

中华眼视光学与视觉科学杂志稿约见本卷第一期第I页和第七期第I页

责任编辑 吴昔昔 吴飞盈 季魏红 毛文明 郑俊海 责任校对 谢浩煌  
英摘审校 Sandy Thorn 责任排版 朱鹤

---

## 中华眼视光学与视觉科学杂志第二届编辑委员会成员名单

总编辑：

瞿佳 温州医科大学

编委（以姓氏汉语拼音为序）：

陈跃国	北京大学第三医院	许 迅	上海市第一人民医院
范先群	上海交通大学医学院附属第九人民医院	颜 华	天津医科大学
何 伟	沈阳何氏眼科医院	杨培增	重庆医科大学附属第一医院
吕 帆	温州医科大学	杨正林	四川省人民医院
刘祖国	中南大学湘雅医院	杨智宽	中南大学爱尔眼科学院
史伟云	山东省眼科医院	阴正勤	第三军医大学附属西南医院
汤 欣	天津市眼科医院	曾骏文	中山大学中山眼科中心
王勤美	温州医科大学附属眼视光医院	张丰菊	首都医科大学附属北京同仁医院
王雨生	第四军医大学西京医院	赵明威	北京大学人民医院
魏世辉	中国人民解放军总医院	邹海东	上海交通大学
魏文斌	首都医科大学附属北京同仁医院		

万方数据

---

# CHINESE JOURNAL OF OPTOMETRY OPHTHALMOLOGY AND VISUAL SCIENCE

---

Monthly    Established in February 1999    Volume 19 , Number 9    Sep 25 , 2017

---

## 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 Optometry Ophthalmology  
and Visual Science  
Wenzhou Medical University, University Town,  
Wenzhou 325035, China  
Tel(fax): 86-577-86699366  
Email: zhysgx@vip.126.com  
http://www.cjoovs.com  
http://www.medline.org.cn

## Editor-in-Chief

Jia Qu

## Managing Editor

Qinmei Wang

## Publishing

Chinese Medical Journals  
Publishing House Co., Ltd  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China  
Tel(Fax): 86-10-85158180  
Email: office@cma.org.cn

## Printing

Wenzhou Nanfang Libang Print  
Co., Ltd

## Overseas Distributor

China National Publications Export  
Trading Corporation

## Mail-Order

Publishing & Circulation Section,  
Chinese Journal of Optometry  
Ophthalmology and Visual Science

## CSSN

ISSN 1674-845X  
CN 11-5909/R

## Copyright © 2017 by the Chinese Medical Association

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

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

## CONTENTS IN BRIEF

### Experts View

- Smart Artificial Lighting: From the Sun Towards Vision Health,  
Illuminating the Future of Man-made Light.....513**

*Jia Qu*

### Original Articles

- The Development of a Cataract-specific Item Bank to Measure  
Patient-reported Outcomes.....518**

*Jinhai Huang, Senmiao Zhu, Ruixue Tu, Sifang Zhang, Yanhua Liu, Chenpei Zhao,  
Fangli Peng, Si Cao, Qinmei Wang, Rongrong Gao*

- A Survey of Chinese Ophthalmologists' Understanding of Clinical  
Research Types.....528**

*Lei Li, Shiming Li, Yunyun Sun, Mengtian Kang, Ningli Wang*

- Experimental Treatment of Acanthamoeba Keratitis in Rabbit  
Eyes by Drug and Iontophoretic Collagen Crosslinking.....533**

*Yali Zhang, Limei Liu, Yuqiang Liu, Shaobin Zhang, Chunxiu Ming, Lifeng Liu*

- Influence of Treatment Zone Decentration on Corneal Higher-order  
Wavefront Aberrations and Axial Length Elongation after  
Orthokeratology.....540**

*Xiaoning Li, Linlin Wang, Zhao Chen, Zhikuan Yang*

- Effects of Orthokeratology Lenses on Ocular Biometric  
Parameters in Children with Low to Moderate Myopia.....548**

*Shifei Wei, Shiming Li, Yunyun Sun, Mengtian Kang, Jianan Wang, Anran Ran,  
Fengju Zhang, Ningli Wang*

- Comparisons of Multifocal Electroretinograms and Optical Coherence  
Tomography Images before and after Surgery in Patients with  
Rhegmatogenous Retinal Detachment Involving the Macular Area.....554**

*Ruizhen Cai, Kang Chen*

**Analysis of Prognostic Factors of Comprehensive Treatment on Retinoblastoma.....560**

*Lu Lu, Song Tang, Hui Guo, Guiqin Liu, Dongsheng Zhao*

**Case Reports**

**Long-term Observation of Accelerated Transepithelial Corneal Collagen Crosslinking  
for Post-LASIK Keratectasia.....565**

*Mi Tian, Ling Sun, Xiaoyu Zhang, Weijun Jian, Xingtao Zhou*

**Interface Fluid Syndrome after Small Incision Lenticular Extraction Surgery:  
A Case Report.....568**

*Jiaming Liang, Qian Wang, Shurong Wang, Yan Zhang*

**Review**

**Genetics of Fuchs Endothelial Corneal Dystrophy.....572**

*Haiyue Yu, Meizhu Chen*

---

**The Second Editorial Board Members of Chinese Journal of Optometry  
Ophthalmology and Visual Science**

**EDITOR-IN-CHIEF:**

**Jia Qu, MD** Wenzhou Medical University, Wenzhou, China

**EDITORIAL BOARD:**

**Yueguo Chen, MD** Peking University Third Hospital, Beijing, China

**Xianqun Fan, MD** Shanghai Ninth People's Hospital, Shanghai JiaoTong University School of Medicine, Shanghai, China

**Wei He, MD** Shenyang He Hospital, Shenyang, China

**Fan Lu, MD** Wenzhou Medical University, Wenzhou, China

**Zuguo Liu, MD** Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, China

**Weiyun Shi, MD** Shandong Eye Hospital, Jinan, China

**Xin Tang, MD** Tianjin Eye Hospital, Tianjin, China

**Qinmei Wang, MD** Eye Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou, China

**Yusheng Wang, MD** Xijing Hospital, The No.4 Military Medical University, Xi'an, China

**Shihui Wei, MD** Chinese PLA General Hospital, Beijing, China

**Wenbin Wei, MD** Beijing Tongren Hospital, Capital Medical

University, Beijing, China

**Xun Xu, MD** Shanghai General Hospital, Shanghai, China

**Hua Yan, MD** Tianjin Medical University, Tianjin, China

**Peizeng Yang, MD** The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing, China

**Zhenglin Yang, MD** Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu, China

**Zhikuan Yang, MD** Aier School of Ophthalmology, Central South University, Changsha, China

**Zhengqin Yin, MD** Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing, China

**Junwen Zeng, MD** Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat-sen University, Guangzhou, China

**Fengju Zhang, MD** Beijing Tongren Hospital, Capital Medical University, Beijing, China

**Mingwei Zhao, MD** Peking University People's Hospital, Beijing, China

**Haidong Zou** Shanghai JiaoTong University, Shanghai, China