



EI/ESCI/Scopus收录
中 文 核 心 期 刊



ISSN 2097-1842
CN 22-1431/O4
CODEN ZGHUC8

中国光学(中英文)

第十五卷 第六期

二〇二二年十一月

中国光学

(中英文)

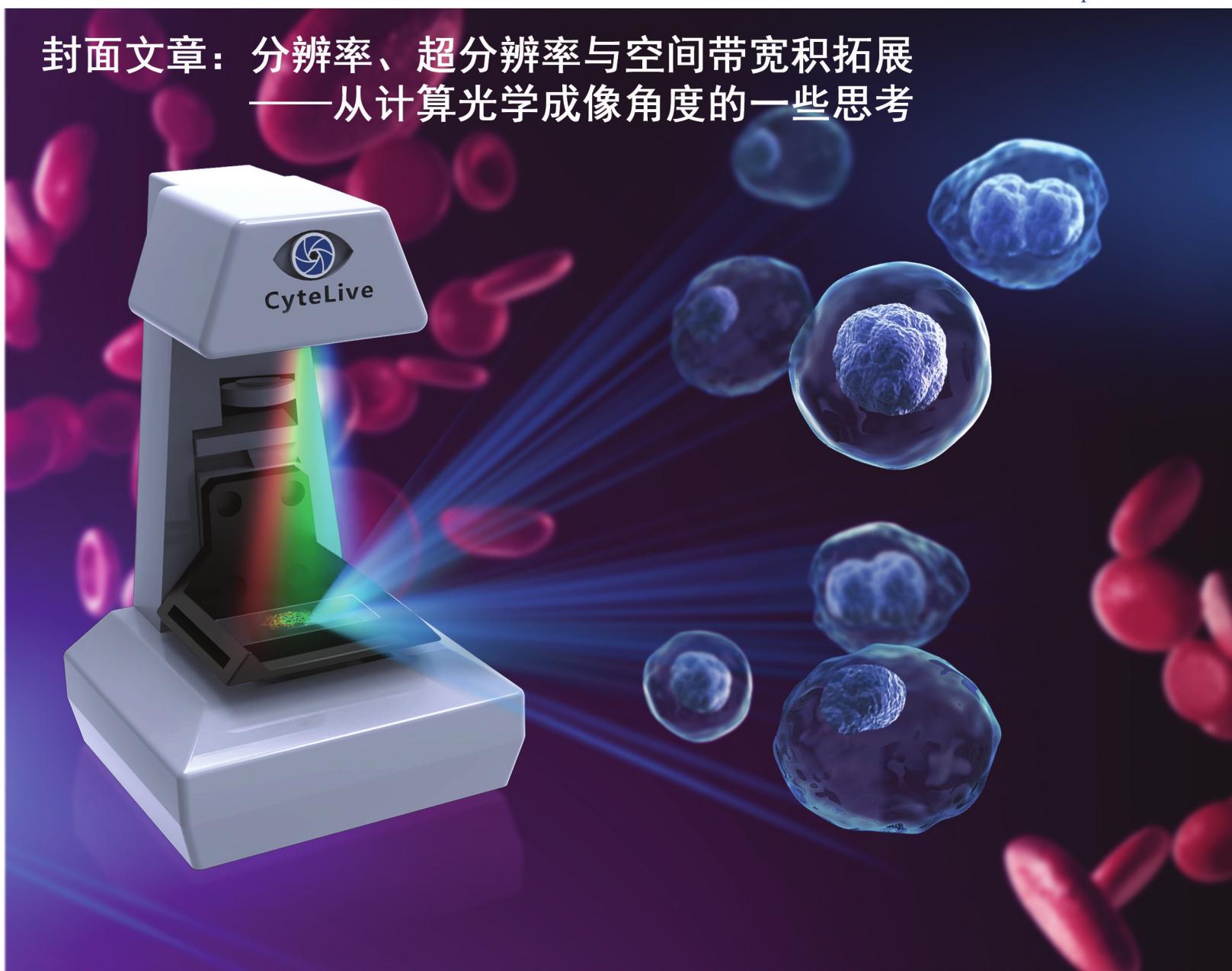
Chinese Optics



www.chineseoptics.net.cn

2022年 第15卷 第6期

封面文章：分辨率、超分辨率与空间带宽积拓展
——从计算光学成像角度的一些思考



万方数据

中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 主办



中国光学(中英文)

(双月刊)

ZHONGGUO GUANGXUE (ZHONG YING WEN)

第 15 卷 第 6 期 2022 年 11 月

目 次

· 综述 ·

分辨率、超分辨率与空间带宽积拓展——从计算光学成像角度的一些思考

..... 左 超*, 陈 钱* (1105)

在体跨尺度双光子显微成像技术 陈 帅, 任 林, 周镇乔, 李 敏, 贾宏博* (1167)

面向高通量的多通道复用数字全息成像技术 黄郑重, 曹良才* (1182)

大视场光学显微成像技术 王义强, 林方睿, 胡 睿, 刘丽炜, 屈军乐* (1194)

结构光照明显微镜重建算法研究进展 周 博, 王昆浩, 陈良怡* (1211)

用于细胞脂滴超分辨荧光成像的有机荧光探针研究进展 周 日, 王晨光*, 卢革宇* (1228)

多维度单分子成像研究进展

..... 李孟帆, 陈剑威, 石 伟, 傅 爽, 李昀泽, 罗婷丹, 陈俊帆, 李依明 (1243)

多靶点全景数字病理：从原理到应用

..... 张新华, 李才伟, 张 瑜, 黄胜男, 石 眇, 吴俊楠, 任仕杰, 刘珂含, 高形璐, 史 冰* (1258)

原位冷冻光电关联技术的研究进展 卢 婧, 李尉兴, 徐晓君, 纪 伟* (1275)

跨尺度光学内窥成像技术 王子川, 张 伟, 郭 飞, 贾志强, 王立强*, 董文飞, 杨 青 (1287)

· 原创文章 ·

大视场高分辨 HiLo 光切片显微成像系统

..... 郎 松, 张艳微, 郑汉青, 徐林钰, 汪路涵, 巩 岩* (1302)

基于光场处理方法的太赫兹成像优化 辛 涛, 彭 烨, 董立泉, 张韶辉*, 张存林* (1313)

用于多尺度高分辨率三维成像的双环光片荧光显微技术

..... 王 鹏, 周 瑶, 赵宇轩, 费 鹏* (1321)

多色虚拟荧光辐射差分显微成像

..... 黄宇然, 张智敏, 董婉潔, 徐 良, 韩于冰, 郝 翔, 匡翠方*, 刘 旭 (1332)

基于多尺度特征与通道特征融合的脑肿瘤良恶性分类模型 姜林奇, 宁春玉*, 余海涛 (1339)

成像式光体积描记术精神压力检测 饶 治, 李炳霖, 隋雅茹, 段晓强*, 李明烨 (1350)

Chinese Optics

(Bimonthly)

Vol. 15 No. 6 Nov. 2022

Contents

Review

- Resolution, super-resolution and spatial bandwidth product expansion—— some thoughts from the perspective of computational optical imaging ZUO Chao*, CHEN Qian* (1105)
- In-vivo across-scales two-photon microscopic imaging technique CHEN Shuai, REN Lin, ZHOU Zhen-qiao, LI Min, JIA Hong-bo* (1167)
- Multi-channel multiplexing digital holographic imaging for high throughput HUANG Zheng-zhong, CAO Liang-cai* (1182)
- Large field-of-view optical microscopic imaging technology WANG Yi-qiang, LIN Fang-rui, HU Rui, LIU Li-wei, QU Jun-le* (1194)
- Recent progress on the reconstruction algorithms of structured illumination microscopy ZHOU Bo, WANG Kun-hao, CHEN Liang-yi* (1211)
- Advances in organic fluorescent probes for super-resolution imaging of cellular lipid droplets ZHOU Ri, WANG Chen-guang*, LU Ge-yu* (1228)
- Advances in multi-dimensional single molecule imaging LI Meng-fan, CHEN Jian-wei, SHI Wei, FU Shuang, LI Yun-ze, LUO Ting-dan, CHEN Jun-fan, LI Yi-ming (1243)
- Multi-target panoramic digital pathology: from principle to application ZHANG Xin-hua, LI Cai-wei, ZHANG Yu, HUANG Sheng-nan, SHI Han, WU Jun-nan, REN Shi-jie, LIU Ke-han, GAO Tong-lu, SHI Bing* (1258)
- Recent development of cryo-correlated light and electron microscopy LU Jing, LI Wei-xing, XU Xiao-jun, JI Wei* (1275)
- Trans-scale optical endoscopy imaging technology WANG Zi-chuan, ZHANG Wei, GUO Fei, JIA Zhi-qiang, WANG Li-qiang*, DONG Wen-fei, YANG Qing (1287)

Original Article

Wide-field-of-view and high-resolution HiLo optical sectioning microscopy system

..... *LANG Song, ZHANG Yan-wei, ZHENG Han-qing, XU Lin-yu, WANG Lu-han, GONG Yan** (1302)

Improving terahertz imaging by light field processing

..... *XIN Tao, PENG Shuo, DONG Li-quan, ZHANG Shao-hui*, ZHANG Cun-lin** (1313)

Double-ring-modulated light sheet fluorescence microscopic technique for multi-scale high-resolution

3D imaging *WANG Peng, ZHOU Yao, ZHAO Yu-xuan, FEI Peng** (1321)

Multi-color virtual fluorescence emission difference microscopy

..... *HUANG Yu-ran, ZHANG Zhi-min, DONG Wan-jie, XU Liang,*

HAN Yu-bing, HAO Xiang, KUANG Cui-fang, LIU Xu* (1332)

Classification model based on fusion of multi-scale feature and channel feature for benign and

malignant brain tumors *JIANG Lin-qi, NING Chun-yu*, YU Hai-tao* (1339)

Image photoplethysmography for mental stress detection

..... *RAO Zhi, LI Bing-lin, SUI Ya-ru, JI Xiao-qiang*, LI Ming-ye* (1350)

《中国光学(中英文)》被国内外数据库收录

中国科技论文与引文数据库

China Scientific and Technical Papers and Citations Database (CSTPCD)

中国科学引文数据库

Chinese Science Citation Database (CSCD)

中国期刊全文数据库

China Journal Full-text Database (CJFD)

万方数字化期刊全文数据库

Wanfang Digital Journal Full-text Database

中国科技期刊数据库

China Science and Technology Journal Database (CSTJ)

中国知网

China National Knowledge Infrastructure (CNKI)

美国工程索引 (Ei) 数据库

Engineering Index database

美国ESCI数据库

Emerging Sources Citation Index (ESCI) Database

荷兰Elsevier Scopus数据库

Elsevier Scopus Database

美国《乌利希国际期刊指南》

Ulrich's International Periodicals Directory (Ulrich IPD)

美国《化学文摘》

Chemical Abstract (CA)

俄罗斯《文摘杂志》

Abstract Journal (AJ)

波兰《哥白尼索引》

Index Copernicus (IC)

中国光学(中英文)

ZHONGGUO GUANGXUE (ZHONG YING WEN)

(双月刊 2008年创刊)

第15卷 第6期 2022年11月

Chinese Optics

(Bimonthly, Started in 2008)

Vol.15 No.6 Nov. 2022

主管单位：中国科学院

Superintended by Chinese Academy of Sciences

主办单位：中国科学院长春光学

Sponsored by Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and Physics, Chinese Academy of Sciences

精密机械与物理研究所

Editor-in-Chief: WANG Jia-qi

主编：王家骐

Published by Editorial Department of Chinese Optics

出版：《中国光学(中英文)》编辑部

Edited by Editorial Board of Chinese Optics

编辑：《中国光学(中英文)》编辑委员会

Add: No. 3888 Dongnanhu Road, Changchun 130033, China

地址：吉林省长春市东南湖大路3888号

Tel: 86-431-86176852/84627061

邮编：130033

Fax: 86-431-84627061

电话：(0431) 86176852/84627061

Email: chineseeoptics@ciomp.ac.cn

传真：(0431) 84627061

Website: <http://www.chineseeoptics.net.cn>

电子信箱：chineseeoptics@ciomp.ac.cn

Printed by Jilin Wenlin Printing Co., Ltd.

网址：<http://www.chineseeoptics.net.cn>

Distributed by Jilin Bureau for Distribution of

印刷：吉林省文林印务有限公司

Newspapers and Journals;

国内发行：吉林省报刊发行局

China International Book Trading

国外订购：全国各地邮政局

Corporation(P.O.Box 399, Beijing 100044, China)

国外发行：中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱 邮编：100044)

定价：100.00元

中国标准连续出版物号：ISSN 2097-1842
CN 22-1431/O4

邮发代号： 国内12-140
国外BM6782

ISSN 2097-1842



版权所有 未经许可 不得转载