

长春理工大学
博士研究生学位论文送审申请表

学号	B21020	所在学院	光电工程学院	学科专业	光学工程
姓名		研究方向	非球面光学元件成型像技术	联系电话	
论文题目	折衍射眼视光学系统成像特性研究			指导教师	
成绩是否合格	是	开题通过时间	2023年7月8日	中期通过时间	2023年10月9日
读博期间发表论文、科研获奖、授权专利、出版学术专著等情况					
期刊	论文题目	期刊名	是否列为国际期刊预警名单(最新版)	发表时间、检索情况、检索号	排名
	Design of adjustable multifocal diffractive optical elements with an improved smooth phase profile by continuous variable curve with multi-subperiods method	Optics Express	否	2023年8月14日发表, SCI二区检索, 检索号: 001061312800003	1
	Theoretical model and optimization of diffractive optical elements with aspheric substrates in ophthalmology	Applied Optics	否	2023年1月20日发表, SCI四区检索, 检索号: 0009268854800001	1
	衍射多焦点人工晶状体的设计与优化	光学学报	否	2023年10月23日发表, EI检索, 检索号: 20234815123419	1
会议	论文题目	会议名称		发表时间、检索情况、检索号	排名
	高衍射效率非球面光学元件设计与制造	中国科学院吉林分院工程与装备分会		口头报告	1
获奖	成果名称	颁奖部门、奖励级别		获奖时间	排名
专利	成果名称	专利类型		授权时间	排名
著作	著作名称	出版社		出版时间	排名
博士研究生学位论文送审申请: 已符合长春理工大学光电工程学院光学工程专业博士毕业标准, 申请送审 申请人签字: 2024年2月28日					
是否认为该生论文已经达到送审要求: 是 否 论文是否涉密: 是 否			指导教师签字: 2024年2月28日		
学位评定分委员会意见 是否符合申请博士学位取得成果的规定: 预答辩是否通过: 是 否		是否同意送审: 是 否		(预警期刊成果, 需审慎) 是 否	
学位分委员会主席签章: (公章) 年 月 日					

1、成绩单截图

研究生教育管理系统

学生 | 系统管理 | 学生选课成绩查询

我的成绩信息

红色的课程和成绩数据表中不会显示

课程类别	课程编号	课程名称	学分	考试形式	是否及格	考试成绩	考试日期	备注
公共必修课	01190001A	第一外语	3	闭卷	及格	期末考试		
	01190001A	第一外国语 (选修)	0	开卷	不及格	期末考试	2021-12-18	
	01190001B	第二外国语 (不选)	0	开卷	不及格	期末考试	2021-12-30	
	01190002T	中国马克思主义与当代	2	开卷	不及格	期末考试	2021-12-23	
专业基础课	01190003	西方哲学史及伦理学	3	开卷	不及格	期末考试	2021-12-23	
	01200001T	学术英语 I	1	开卷	不及格	期末考试	2021-12-30	
	01200004	科技写作	1	开卷	不及格	期末考试	2021-12-28	
	02300002	现代制造技术与系统	2	开卷	不及格	期末考试	2021-12-17	
必修环节	01300001	校规校纪与学术道德规范	1	开卷	及格	考核		及格
	01300002	创新实践	3	开卷	及格	考核		及格
	01300003	毕业论文	2	开卷	及格	考核		及格

学业统计信息：(总学分：18.2)学位课学分：15.0

硕博连读成绩单截图

长春理工大学 博士研究生成绩单								
学号	姓名	专业	性别	全	培养类型	学科所属工程		
导师	张永森	孙森		培养	专业学位	建筑与土木类		
在校学习成绩表								
课程名称	课程编号	成绩	学分	学时	学期	教师	备注	备注
公共必修课	B11200001	第一外语课	86	3	20000	02		
公共选修课	B11200002	中国近现代史纲要	32	2	20000			
学位必修课	B1200000	无机非金属材料导论	40	2	20000	01		
学位选修课	B2200004	晶体生长与陶瓷工艺	32	2	20000	02		
专业课必修	B2300000	晶体结构性能	32	2	20000	01		
必读书目	B1200000	马列主义原著	32	2	20000	01		
选修书目	B1200001	教育科研与学术道德规范	16	1	20000	02		
选修书目	B1300000	英语听力	40	2	20000	01		
总平均：18 学年综合平均：0 最高课程分：4 最低课程平均分：97.0								
打印时间： 2004-03-01 09:29:48 记录页数： 2 研究生处办公系统制表								

长沙理工大学 硕士研究生成绩单									
学号	IC10030148	姓名	王德贵	性别	男	培养专业	材料科学与工		
导师	徐洪岩	院系	矿业与 冶金	专业	矿业工程	学术学位	学术学位		
在 校 学 习 成 绩									
课程名称	课程编号	考 试 成 绩			90分	80分	70分	60分	备注
工程数学	31100001	张毅和与罗宇 成绩优异			100	100	100	100	95
专业英语	31100002	成绩不错			85	80	100	100	94
专业数学	31100003	成绩良好			90	80	100	100	94

总学分 0 分 学位论文学分 0 分 学位论文平均成绩 0
 修读时间： 2019-03-04 08:30:30 总学分成绩： 0 论文及答辩成绩： 0

2.开题审核通过截图

学号:	021060140	姓名:	王楠俊	年级:	2021级
学生类别:	学术学位博士	学院:	材料科学与工程学院	专业:	材料科学与工程
专业方向:	—请选择—	导师:	张洪源		
论文题目(*):	Tm3+/Tb3+/Sm3+掺杂含磷铝基晶相结构陶瓷的制备及发光性能研究			论文类型(*):	学位论文
论文选题来源(*):	自(自由选、自选)	密级(*):	公开	开题时间(*):	2021-10-20
论文预计 开始日期:	2021-09-01	论文预计 结束日期:	2024-03-01	审核状态:	已审
开题审评分(*):	—请选择—	是否通过:	通过	院系审查日期:	
参加开题 报告专家 组成员(*):	姓名	最高职称/编号	学科专长	职称	操作
专家组对开 题报告的意 见和建议(*):	该生在查阅大量的文献的基础上, 设计了合理的实验方案, 拟采用熔凝-溶出法制备含磷铝基晶相结构陶瓷, 并对该陶瓷处理制度、晶相组成、光谱性能等进行探究, 分析Tb3+、Sm3+、Tm3+离子掺入量、发光性能以及稀土离子之间的能量传递, 方案可行, 问题清晰.				

3.中期审核通过截图

学号: 821060840	姓名: 王倩雯
年级: 2021级	学生类别: 学术学位硕士
学院: 材料科学与工程学院	专业: 材料科学与工程
导师职工号: 1994800022	导师姓名: 张洪波
学位论文学分: 0	学位论文学分: 0
学位论文必修学分: 0	学位论文必修学分: 0
必修环节必修学分: 0	必修环节必修学分: 0
培养过程情况说明:	
培养过程完成: 完成	培养审核: 通过

(2021级及以后)

关于xxx学院xxxx学科
xxx同学申请博士学位取得创新成果的说明

- 1、中国科学院文献情报中心期刊分区一区期刊上正式发表学术论文1篇，成果层次为创新性成果A类（领军期刊附录x序号x）。
- 2、中国科学院文献情报中心期刊分区二区期刊上正式发表学术论文1篇，成果层次为创新性成果B类（重点期刊附录x序号x）。
- 3、中国科技期刊卓越行动计划梯队期刊正式发表学术论文1篇，成果层次为创新性成果C类（附录 x 序号x）。
- 4、中国科学院文献情报中心期刊分区三区期刊上正式发表学术论文1篇，成果层次为科创新性成果C类（相关高水平期刊附录x序号x）
- 5、国外会议口头报告1次/发表会议论文1篇。

成绩合格，已按期完成开题和中期培养环节，符合博士学位取得创新成果xx类3项规定，申请学位论文送审。

申请人：xxx

(2021级之前)

关于xxx学院xxxx学科
xxx同学申请博士学位发表学术论文的说明

- 1、正式发表学术论文，被SCII检索（xx区）x 篇。
- 2、正式发表学术论文，被EI检索 x 篇。
- 3、国际会议x篇。
- 4、折算：（选填）

（1）获得授权国家（国防）发明专利1项，等同于1篇EI论文（研究生署名必须为第一名）；

（2）2篇及以上SCI或EI检索国际会议论文，等同于1篇正式期刊EI论文；

（3）省部级科技成果奖励，且持有个人获奖证书，等同于1篇EI论文；国家级科技成果奖励，且持有个人获奖证书，等同于1篇SCI论文；

成绩合格，已按期完成开题和中期培养环节，符合申请博士学位发表学术论文的规定，申请学位论文送审。

申请人：xxx

符合创新成果
规定的A B C类

该检索报告是学术成果中的第一条（Ⅱ区B类）

论文检索证明

检索工具	SCI Expanded Web	查证机构	西北大学图书馆
查证作者		查证方式	收录
检索时间段	2022 -	查证人	白爱娟
收录篇数	共 1 篇	查证日期	2022年12月20日
作者单位	长春理工大学		
分区依据	2021 年中国科学院文献情报中心期刊分区表（升级版）		
影响因子	2020 年期刊影响因子		

注：本证明根据委托人提供的文献清单检索，委托人已核对所述内容，并确认无误。

第 1 条，共 1 条

第一作者

标题: Molecular dynamics simulation on the deformation mechanism of polycrystalline Fe-Cr-W alloy

作者: [Redacted], Wu, QT (Wu, Qingtang); Che, JW (Che, Jianwei); Wang, ZZ (Wang, Zezhen); Zhao, GF (Zhao, Guofa); Wu, H (Wu, Huan); Guo, B (Guo, Bo)

来源出版物: MECHANICS OF ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES DOI: 10.1080/15376494.2022.2143601 提前访问日期: NOV 2022

入藏号: WOS:000889144600001

文献类型: Article; Early Access

地址: [Zhou, Tianwen; Wu, Qingtang; Che, Jianwei] Changchun Univ Sci & Technol, Coll Mech & Elect Engr, Changchun, Peoples R China

[Wu, Qingtang; Wang, Zezhen; Zhao, Guofa; Wu, Huan; Guo, Bo] Changchun Equipment & Technol Res Inst, Precis & Ultra Precis Machining Technol Lab, Changchun, Peoples R China

[Wu, Qingtang] Changchun Univ Sci & Technol, Coll Mech & Elect Engr, Changchun 130000, Peoples R China

[Wu, Qingtang] Changchun Univ Sci & Technol, Coll Mech & Elect Engr, Changchun 130000, Peoples R China

通讯作者地址: [Redacted] (通讯作者), Changchun Univ Sci & Technol, Coll Mech & Elect Engr, Changchun 130000, Peoples R China

Wu, QT (通讯作者), Changchun Equipment & Technol Res Inst, Precis & Ultra Precis Machining Technol Lab, Changchun 130000, Peoples R China

电子邮件地址: wq_cool@163.com

Web of Science Index: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)

IDS 号: 6M8WW

ISSN: 1537-6494

eISSN: 1537-6532

影响因子: 3.338

中科院期刊分区:

期刊分区

	学科	分区
大类	材料科学	2
小类	MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION & TESTING 材料科学: 表征与测试	2
	MATERIALS SCIENCE, COMPOSITES 材料科学: 复合	3
	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY 材料科学: 综合	3
	MECHANICS 力学	3

符合创新成果
规定的A B C类

该检索报告是学术成果中的第2条（IV区C类）

中华人民共和国教育部科技查新工作站（Z04）

附件：

论文被 SCIE

Title: Optimizati

AISI M2

Author(s):

Wang, ZZ (Wang, Zhen); Che, JW (Che, Jianwei); Wu, H (Wu, Huan)

Source: JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE

Number: s11665-023-08743-2 DOI: 10.1007/s11665-023-08743-2 Early Access Date: SEP

2023

Times Cited in Web of Science Core Collection: 0

Total Times Cited: 0

Accession Number: WOS:001069963300001

Document Type: Article; Early Access

Addresses: [Zhou, Tianwen; ;

& Technol, Coll Mech & Ele

[Wu, Qingtang; Wang, Zezhe

Ultra Precs Machining Techn

Corresponding Address: (corresponding author), Changchun Univ Sci & Technol, Coll

Mech & Elect Engr, Changchun 130000, Jilin, Peoples R China.

Wu, QT (corresponding author), Changchun Equipm & Technol Res Inst, Precis & Ultra Precs

Machining Technol Lab, Changchun 130000, jilin, Peoples R China.

E-mail Addresses: wqt_cool@163.com

Web of Science Index: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)

IDS Number: S3BT0

ISSN: 1059-9495

eISSN: 1544-1024

Funding:

Funding Agency	Grant Number
Science and Technology Development Project of Jilin Province	
	20200401133GX

This study was supported by the Science and Technology Development Project of Jilin Province (20200401133GX)

Output Date: 2023-12-05

JIF 及 JCR 分区 (2022 年):

Journal Impact Factor™

2.3
2022

2.2
Five Year

JCR Category	Category Rank	Category Quartile
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY in SCIE edition	235/744	Q3

Source: Journal Citation Reports 2023. Learn more

中科院分区(升级版):

刊名	JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE		
年份	2022		
ISSN	1059-9495		
Review	否		
Open Access	否		
Web of Science	SCIE		
期刊分区			
	学科	分区	Top期刊
大类	材料科学	4	否
小类	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY 材料科学: 综合	4	-

期刊分区

该检索报告是学术成果中的第3条 (C类附录3)

附件一：FD收录情况

1 Design and Optimization of Diffractive Multifocal Intraocular Lenses (Open Access)
Xia Chen¹, Xiaohong Li¹, Jie Yang¹, Jie Yang¹, Jie Yang¹, Jie Yang¹

Authors: Dou Bo¹, Li Jie Yang¹, Jie Yang¹, Jie Yang¹, Jie Yang¹

Address: Department of Optics, School of Science and Technology, Jilin Changchun University of Science and Technology, Jilin, Changchun, 130022, China; Key Laboratory of Advanced Optical System Design and Manufacturing, College of Optics, Jilin Province, Changchun University of Science and Technology, Jilin, Changchun, 130022, China

Correspondence author: Xue.Chen@jxcx2247@ysma.com.cn

Source title: Guangxue Xuebao/Acta Optica Sinica
Abbreviated source title: Guangxue Xuebao
Volume 43

Issue:19
Issue date:2023
Publication year:2023
Article number:1905003
Language:Chinese
ISSN :0253-2239
CODEN:GUXUDC
Document type:Journal article
Publisher:Chinese Optics

Polymer Science Optics Society
Abstract Objective Given the lack of research on the complete design and optimization of multifocal diffractive optical elements (IOLEs), we propose the design process of diffractive multifocal IOLEs focusing on the intermediate distance, and then analyze and optimize the effect of substrate parameters on diffraction efficiency. Multifocal IOLEs are mostly based on the superposition of different diffractive optical elements (DOEs) design from inside to outside. When human eyes are in a bright environment, the pupil is relatively small and the edge diffraction periods may not be involved in imaging. Meanwhile, the imaging changes in the transition region and the light intensity adjustment adjustment points are not so obvious. Therefore, the design method of pupil size independent inside the IOLE optical design becomes a research hotspot, which many scholars have conducted research. Additionally, as the common view distance of human eyes is intermediate in daily life, optimization of the intermediate distance in multifocal IOLE design has also become the focus. On the other hand, DOEs in IOLE systems are usually designed with large curvature substrates to carry more diopters due to design space limitations. Combined with the softer material, the diffractive structure is mostly tilted and inclined to be perpendicular to the optical axis. However, with the continuous improvement of requirements for visual quality, the future design of IOLE substrates will certainly be more inclined to aspheric substrate as a method to improve image quality. In this way, the analysis and optimization of the effect of aspheric substrate parameters on the diffraction performance can bridge the gap between theory and practice in ophthalmic lens design. Through theoretical modeling and simulation analysis, we put forward the analysis and solutions in the design of multifocal IOLEs as follows.
Methods On one hand, for the diffractive multifocal IOLE design, we analyze the multifocal diffraction efficiency model through diffraction phase changes based on the scalar diffraction theory. Then we build a design model of multifocal IOLE based on the Liou-Brennan human eye model through optical software and simultaneously optimize the modulation transfer functions (MTFs) at near, intermediate and far distances. Generally, the complete design process of diffractive multifocal IOLEs is established through the study of diffractive structure design and MTFs. On the other hand, for the wavefront of the diffractive structure is often tilted and perpendicular to the substrates in IOLE design, the schematic design of diffractive IOLEs with aspheric substrates is established. By the relationship in the schematic, we derive the expression of period radius and actual phase delay for diffractive IOLEs with aspheric substrates. Furthermore, the expression of the actual diffraction efficiency is given for our built multifocal phase profile model. For the example parameters of multifocal IOLE design, we analyze the effect of substrate parameters on the diffraction efficiency. The results show that the diffraction efficiency in terms of diopters and aspheric synthesis factors. Finally, an optimization method is proposed based on assigning corresponding weights to different periods to compensate for the effect on diffraction efficiency. Results and Discussions Firstly, the diffraction efficiency distribution of multifocal DOE is obtained by the theory model of phase profile [Eqs. (6) and (7)], and the relationship between phase delay Φ , $\Delta\Phi$ and diffraction efficiency at each order and overall efficiency is expressed by Eqs. (8) and (9). Then, the effect of substrate parameters on the diffraction efficiency according to the focused optimization design of intermediate distance [Eqs. (3) and (5)] and the results show that the diffraction efficiency of the obtained model reaches 0.2885, 0.35397, and 0.2223 at

附录 3

与本学科相关的中国科技期刊卓越行动计划梯队期刊

序号	中文刊名	主办单位	主管单位
1	半导体学报	中国科学院半导体研究所	中国科学院
2	测绘学报	中国测绘学会	中国科协
3	电子测量与仪器学报	中国电子学会	中国科协
4	仿生工程学报	吉林大学	教育部
5	复合材料学报	北京航空航天大学	工业和信息化部
6	高等学校学术文摘·物理学前沿(英文)	高等教育出版社有限公司	教育部
7	光电子前沿(英文)	高等教育出版社有限公司	教育部
8	光学学报	中国科学院上海光学精密机械研究所	中国科协
9	硅酸盐学报	中国硅酸盐学会	中国科协

会议口头汇报证书

June 9th - 11th, 2023
Dalian, China



第九届机械 制造 及其自动化技术国际会议
2023 9th International Con **口头汇报证书** als and Automation Technology

ORAL PRESENTATION AWARD

第一作者

Changchun University of Science and Technology

通讯单位

FOR THE REPORT:

Analysis of tool wear and morphology and
residual stress of machined surface
in hard turning

2023 9th International Conference on Mechanical Engineering,
Mechatronics and Automation Technology
AEIC Academic Exchange Information Center



会议口头汇报

分会场二报告日程安排

时间:2023年9月24日 地点:锦州花园酒店和畅厅(1楼)



时 间	会议内容	主持人
08:30-08:40	郭 兵 哈尔滨工业大学 报告题目:基于微结构化工具的大长径比微齿内螺纹精密磨削技术研究	孙方宏
08:40-08:50	孙 聪 东北大学 报告题目:渗碳辅助磨削强化表面形貌协同创成机理	
08:50-09:00	陈 冰 湖南科技大学 报告题目:C/SiC复合材料凹槽磨削的金刚石砂轮磨损机理研究	
09:00-09:10	钱 宁 南京航空航天大学 报告题目:DD90N单晶高温合金磨削强化传热仿真研究	
09:10-09:20	张 棋 沈阳航空航天大学 报告题目:砂轮种类及冷却方式对磨削SiCf/SiC陶瓷基复合材料的影响	
09:20-09:30	侯壮壮 东北大学 报告题目:不锈钢材料预应力磨削表面形貌模拟及实验研究	万珍平
09:30-09:40	刘再蔚 天津大学 报告题目:基于激光声表面波的磨削硅片亚表面损伤量化	
09:40-09:50	赵书东 重庆大学 报告题目:基于GA-BP的金字塔砂带磨损声音识别方法	
09:50-10:00	罗峰嵘 湖南大学 报告题目:光纤激光修整晶圆倒角金刚石砂轮	
10:00-10:10	林少龙 华侨大学 报告题目:三维超声振动辅助铣磨氧化锆陶瓷的试验研究	
10:10-10:30	休息	
10:30-10:40	杨 鑫 大连理工大学 报告题目:新一代半导体材料氧化镓单晶的磨削表面材料去除机理和损伤演化规律	邓朝晖
10:40-10:50	高贵敏 北京交通大学 报告题目:钢轨磨削温度场建模与仿真	
10:50-11:00	卜颖滨 华南理工大学 报告题目:有序排布砂轮磨削加工BK7玻璃试验研究	
11:00-11:10	王 虎 湖南大学 报告题目:基于深度学习的镍基高温合金叶片磨削烧伤识别研究	
11:10-11:20	李 干 大连理工大学 报告题目:钨合金磨削加工工艺特性研究	
11:20-11:30	马晓三 河南理工大学 报告题目:金属结合剂砂轮磨削和反接电解复合修整技术研究	石文天
11:30-11:40	余 硕 南京航空航天大学 报告题目:磨粒织构化有序排布钎焊金刚石砂轮硬质合金磨削试验研	
11:40-11:50	■■■ 长春理工大学 报告题目:结构化■■■磨削蓝宝石微沟槽表面质量的研究	
11:50-12:00	刘栋栋 上海交通大学 报告题目:HFCVD法制备微刃金刚石磨粒的试验研究	
12:00-12:10	李本凯 青岛理工大学 报告题目:粉末冶金高温合金FGH96涡轮盘榫槽成形磨削温度模型与实验验证	