



哈尔滨工业大学

Harbin Institute of Technology



2023-2024 년 하얼빈공업대학

중국정부장학금 모집요강(대학원생 모집)

하얼빈공업대학 소개

1920 년에 창립 된 하얼빈공업대학은 공과특색이 뚜렷한 연구중심종합대학으로서 중국국내에서 공과분야는 3 위권내이며 톈나인(C9)에 소속되어 있는 국가중점중의 중점대학입니다.

- 중국 쌍일류(Double First-Class)1 급학과평가에서 17 개학과가 A 류로 평가되었음.
- 미국 U.S. NEWS 대학랭킹평가에서 엔지니어링 분야의 순위가 세계 5 위 (2022 년도).

지원자격

1. 신체건강 및 외국 국적 소유자.
2. 석사과정 대학원 신청시 만 35 세 이하.
3. 박사과정 대학원 신청시 만 40 세 이하.
4. 대학원 수업언어를 중국어로 신청할 경우 Hsk 4 급이상 요구하고 영어로 신청할 경우에 영어능력은 해당국가 혹은 국제적으로 인정하는 영어능력 증명서를 제출하여야 함.
5. 하얼빈공업대학의 학술능력 등 기타 입학조건에 부합하여야 함.

신청기간 및 발표시간

- 2022 년 10 월 15 일 신청오픈
- 2022 년 12 월 20 일 1 차모집 마감
- 2023 년 2 월 18 일 2 차모집 마감
- 2023 년 7 월말 최종결과 발표 (발표시간은 상황에 따라 약간 변경될수 있음)

신청절차

- 1) 모든 신청서류(PDF 파일)를 모집 마감일 전에 StudyatHIT@hit.edu.cn 메일로 보내주어야 함.
 - 2) 신청서류 제출후 신청자료검토가 완료되면 하얼빈공업대학 국제교육 학원에서 확인메일을 보냄.
-

신청서류

1) <중국정부장학금 신청서>(중문 혹은 영문)

중국유학기금위원회 온라인신청 홈페이지: <http://studyinchina.csc.edu.cn>

선택유형: B

하얼빈공업대학 접수기관코드: 10213

2) 여권 사본 (유효기간이 2023년 9월전)

3) 최고 학력 증명서 (중문 혹은 영문)

※지원자가 재학생일 경우 소속대학의 졸업예정증명서 제출.

4) 성적표 (중문 혹은 영문)

※대학 1 학년부터의 성적표를 제출하여야 하고 대학성적표 발급부서의 도장이 필요함.

5) 언어능력 증명서

-수업강의언어(중국어): HSK4 급이상 증명서(유효기간 2년이내)

-수업강의언어(영어): IELTS 6.0 이상, TOEFL 80 점이상 혹은 기타 동등한 영어능력증명서

6) 학습연구계획서 (중문 혹은 영문,1000자 이상)

※박사과정대학원을 신청할 경우 학습연구계획서에 하얼빈공업대학 접수지도교수의 사인이 필요함. 석사과정대학원은 접수지도교수의 사인이 필요없음.

※교수님과 연락되지 않을 경우에 하얼빈공업대학 국제교육학원으로 연락하면 협조받을수 있음)

학습연구계획서 작성양식: <http://studyathit.hit.edu.cn/post/index/459>

7) 추천서 2부 (중문 혹은 영문)

※추천서에 지원자의 학습목표, 종합능력 및 미래발전에 대한 평가이외에 추천 교수님(소속대학교수)의 중국대학과의 협력상황, 중국교수 혹은 기타국교수과의 국제교류협력상황 혹은 대학간의 교류상황에 대해 중점적으로 표시하기 바람.

8) 영문으로 작성된 <외국인 신체건강검진서>사본

※지원자는 <외국인 신체건강검진서>내용에 따른 모든 사항을 진단받아야 하고 <외국인 신체건강검진서>에 본인 사진이 붙여있지 않거나 의사선생님/검사병원 도장이 없을 경우 무효로 처리가 됨. 신체검사결과의 유효기간은 6 개월.

<외국인 신체건강검진서> 양식: <http://studyathit.hit.edu.cn/post/index/459>

9) 신청비 송금영수증 (60 USD 혹은 RMB 400) ※신청비 환불불가

Remittance Information:

Bank Name: Industrial and Commercial Bank of China, Harbin, Da Zhi Branch

Bank Address: 318 East Dazhi Street, Harbin, People's Republic of China

Name: Harbin Institute of Technology

Account Number: 3500040109008900513

SWIFT/BIC: ICBKCNBJHLJ

10) 무범죄기록 증명서 (신청서류제출 전 6 개월이내의 유효증명서류)

11) 하얼빈공업대학 지도교수님의 접수동의서 (필수제출서류가 아님)

중국정부장학금 관련정보

장학금 지원내용 및 기준

-학비 면제

-기숙사비 면제

-생활비 지원 (생활비는 중국국내에서 공부할 경우 발급)

석사과정 대학원생: 3000 위안/월 (매년 12 개월 지원)

박사과정 대학원생: 3500 위안/월 (매년 12 개월 지원)

-유학생 종합 의료 보험료 지원 (800 위안/인/년)

중국정부장학금 관련정보

학과별 수업강의 언어

-석사과정은 경영학과 및 공과관련 전공에 모두 영어로 된

전공수업이 별도로 개설되어 있음.

-박사과정은 인문사회과학 및 법학학과(중국어로만 강의 가능)외에

모두 영어로 된 전공수업이 별도로 개설되어 있음.

※구체적인 학과별 수업강의 언어는 첨부파일 참조.

중국정부장학금 관련정보

장학금 지원기간

	유형	학제 (학과에 따라 다름)	장학금지원기간	비고
1	석사과정 대학원생	2 년제	2 년	중국어연수 1 년을 추가신청할 경우 1 년
		2.5 년제	2.5 년	
		3 년제	3 년	
2	박사과정 대학원생	4 년제	4 년	장학금이 더 추가됨

※구체적인 학과에 따른 학제설명은 첨부파일을 참조

공지사항

장학금합격자는 입학후 전학, 학부변경,수업강의언어,지도교수님의 변
이 불가능합니다.

연락처

하얼빈공업대학 국제교육학원(College of International Education, HIT)

연락인: Yuejin Piao (한국어가 가능)

전화번호: +86-451-86412647

메일주소: StudyatHIT@hit.edu.cn

홈페이지: <http://studyathit.hit.edu.cn/>

주소: No. 11 Siling Street, Nangang District, Harbin 150001 P.R. China

기타 내역

-지도교수 정보: <http://homepage.hit.edu.cn/home-index>

-제출서류 양식: <http://studyathit.hit.edu.cn/post/index/459>

학과리스트

-석사과정 (수업강의언어: 중국어):

<http://studyathit.hit.edu.cn/post/detail/5781>

-석사과정(수업강의언어: 영어):

<http://studyathit.hit.edu.cn/post/detail/5782>

-박사과정(수업강의언어: 중국어):

<http://studyathit.hit.edu.cn/post/detail/5784>

-박사과정 (수업강의언어: 영어):

<http://studyathit.hit.edu.cn/post/detail/5783>

석사과정 학과리스트 (수업강의언어:중국어)

学院名称	学科	研究方向
航天学院 (3年)	0811 控制科学与工程	导航制导与控制 检测技术及自动化装置 控制理论与控制工程 系统工程与仿真 机器人与智能系统
	0801 力学	损伤及断裂力学 固体动力学 结构力学及软件工程 复合材料与结构力学 先进复合材料性能表征与失效分析 复合材料结构设计、分析、评价一体化 复杂结构工程可靠性及优化 智能材料与多场耦合力学 热防护系统与结构设计 结构动力学及振动控制 航天器动力学与控制 水下航行体流体动力学及控制 非线性动力学 工程系统健康监测与故障诊断技术
	0825 航空宇航科学与技术	飞行器系统设计 飞行动力学与控制 飞行器智能自主导航、制导与控制 深空飞行与着陆返回 飞行器一体化设计与仿真 复杂航天器动力学与控制 航天器空间环境效应及其对策 空天飞行器结构与防护
	0803 光学工程	光学图像与信息处理技术 高分辨率光学遥感技术 目标探测与识别技术 现代光电检测技术 光电制导与仿真技术
	0809 电子科学与技术	激光空间信息及对抗 可调谐激光、短波长激光 非线性光学、量子光学技术与应用 光电子器件与技术 激光介质光谱与激光机制研究

学院名称	学科	研究方向
		微纳器件与微系统 集成电路设计及应用 无线传感网络技术 先进 SoC 高可靠 IC 设计技术 微波毫米波电路理论与系统 无线理论与技术 微波智能材料与微波成像理论及技术
能源科学与工程学院 (3 年)	0807 动力工程及工程热物理	1. 工程热物理 热能工程 动力机械及工程 流体机械及工程 制冷及低温工程 化工过程机械
计算学部 (2.5 年)	0812 计算机科学与技术	高可靠计算与容错计算 移动计算 计算机网络与信息安全技术 海量数据计算 数字媒体与人机交互 自然语言计算技术 企业计算与服务计算 生物计算与生物信息技术 多智能体机器人技术 人工智能与模式识别 信息融合技术与应用 计算理论 社会计算 机器学习
	0835 软件工程	软件服务工程与服务计算 服务科学与工程 软件工程技术 with 软件体系结构 软件可靠性与软件测试 智能软件理论与机器学习 数据挖掘与商务智能 软件工程应用 (含: ①网络与信息安全技术②语言处理与信息检索③数字媒体与游戏④移动互联⑤物联网工程⑥数字化企业与电子商务⑦嵌入式系统与软件⑧图像处理与检索⑨生物信息处理软件等)
仪器科学与工程学院 (2 年)	0804 仪器科学与技术	超精密测量技术与仪器 激光测量与探测技术 现代显微技术与仪器 视觉与光电测量技术 精密电磁测量技术与仪器 先进声光材料及仪器 辐射测温与热物性测试技术 导航仪器与系统技术 生物信息探测与医疗仪器

学院名称	学科	研究方向
电气工程及其自动化学院 (3年)	0808 电气工程	电机与电器 电力电子与电力传动 电力系统及其自动化 电工理论与新技术
数学学院 (3年)	0701 数学	分析与偏微分方程 代数与拓扑 常微分方程与动力系统 科学与工程计算 数学物理反问题 运筹控制与优化
物理学院 (3年)	0702 物理学	非线性光学及光子器件 军用光子学 纳米光子学与纳米材料物理 光学信息处理 功能材料物理及应用 交叉极端条件物理 凝聚态理论 中高能核物理 强子物理 原子分子物理 等离子体物理
机电工程学院 (3年)	0802 机械工程	精密与特种加工技术 现代设计方法与智能制造技术 机电系统控制及自动化 流体传动与控制 机器人技术与系统 机械传动基础理论及应用 工程机械 微纳米技术与应用 工业工程 工业设计
	0825 航空宇航科学与技术(学科 方向:航空宇航制造工程)	宇航空间机构及控制 航空宇航高效精密制造技术 空间机器人技术 宇航特种加工技术 飞行器数字化制造技术 飞行器地面模拟与测试技术
材料科学与工程学院 (3年)	0805 材料科学与工程	功能材料与器件 空间材料及其环境效应 光电信息科学与工程 先进金属及陶瓷材料 凝固科学与工程 塑性加工科学与工程 材料连接科学与技术
经济与管理学院 (2年)	0202 应用经济学	金融市场与金融稳定 金融工程与金融数学 互联网+与金融创新

学院名称	学科	研究方向
		城市经济与城市治理 国际贸易理论与实务 行为经济理论与实验方法
	1201 管理科学与工程	管理信息系统与决策支持系统 电子商务与商务智能 系统工程与运营管理 电子健康与管理 知识管理与知识工程
	1202 工商管理	技术创新与技术管理 产业与区域发展理论 风险分析与管理 现代制造系统管理理论 战略管理与现代企业运营 市场营销理论 会计与管理会计理论 财务与成本管理 组织管理与新型领导力
人文社科与法学学院 (2年)	0201 理论经济学	宏观经济理论与政策 经济全球化与世界经济 资源环境与经济发展 区域经济问题研究 国际贸易理论与政策
	0202 应用经济学	国际贸易理论与实务 国际金融理论与实证 WTO 与经济全球化
	0303 社会学	信息与网络的社会问题研究 社会研究方法 心理动力学前沿 工业社会学 文化社会与社会理论 都市政治与社区研究
	0301 法学	法理学 民商法学 刑法学 国际法学
马克思主义学院 (3年)	0101 哲学	马克思主义哲学 科学技术哲学
	0305 马克思主义理论	马克思主义中国化研究 思想政治教育 中国近现代史基本问题研究
土木工程学院 (3年)	0801 力学	结构振动、冲击、爆炸与控制 结构损伤、可靠度与健康监测 计算结构力学与计算流体力学 土木工程智能材料与结构系统 土木工程结构与系统设计理论
	0814 土木工程	钢结构、木结构与组合结构 混凝土结构、砌体结构与新型结构

学院名称	学科	研究方向
		桥梁与海洋工程结构 土木工程材料 防灾减灾工程与防护工程 岩土与地下工程 土木工程建造与管理
环境学院 (3年)	0830 环境科学与工程	水污染防控及水资源可持续利用 水化学与环境功能材料 城市固体废弃物安全处置与资源化 大气污染形成机制与防控 区域环境污染防治与生态工程 环境系统模拟预测与规划管理
	0710 生物学(学科方向:微生物学)	环境微生物生理生态学 环境污染控制中的生物技术与分子生物学技术 生物资源与能源开发与利用
	0814 土木工程(学科方向:市政工程)	1. 城镇饮用水水质安全保障 2. 污(废)水处理与资源化理论与技术 3. 水污染防控及水资源可持续利用 4. 水化学与环境功能材料 5. 城市固体废弃物安全处置与资源化 6. 城市水系统数字化与管理优化 7. 城市水循环系统
建筑学院 (2.5年)	0813 建筑学	地域建筑设计理论与理论 公共建筑设计及其理论 绿色建筑理论与节能技术 城市与建筑物理环境 中外建筑史论与遗产保护 城市设计理论 室内设计理论 建筑计划及其理论
	0833 城乡规划学	城乡规划设计理论与方法 城镇形态与风貌规划理论 寒地人居环境规划 城乡历史文化保护规划理论 城乡安全与区域规划理论
	0872、1305 设计学	环境艺术设计及理论研究 产品设计及理论研究 视觉传达设计及理论研究 公共艺术设计及理论研究 设计教育与管理研究 数字媒体设计 数字媒体艺术
	0834 风景园林学	寒地风景园林规划设计理论与方法 景观生态理论与方法 风景园林与景观遗产保护理论 风景园林历史与理论
	0814	1.供热计算理论与应用技术

学院名称	学科	研究方向
	土木工程 (学科方向: 供热、供燃气、通风及空调工程)	2.通风空调理论与应用 3.建筑节能与能源利用 4.燃气储运及城市燃气应用
交通科学与工程学院 (3年)	0814 土木工程 (学科方向: 桥梁与隧道工程)	桥梁结构设计理论与施工技术 车桥耦合振动 桥梁抗震 既有桥梁状态评估与检测加固 复合材料桥梁结构 桥梁健康监测
	0823 交通运输工程	道路建筑材料 路基路面工程 道路线形设计理论 交通规划与管理 交通安全 交通信息及控制 道路经济与管理 物流工程 道路交通环境 智能运输系统
化学与化工学院 (3年)	0703 化学	有机合成与结构解析 能量转换材料 功能纳米材料与器件 光谱分析 高分子合成与改性 生物分子科学 计算化学
	0703 化学 (学科方向: 高分子化学与物理)	复合材料界面改性及表征 高分子改性 功能高分子 高性能增强纤维 分子模拟
	0817 化学工程与技术	化学电源 电化学表面改性 复合高分子界面化学与工程 聚合反应与工程 绿色化学工艺 无机功能材料制备及应用 新型催化剂 催化反应工程 生物加工工艺 生物合成及分离工程
	0832 食品科学与工程	食品加工工程 食品科学 天然产物化学 极端环境营养学
电子与信息工程学院 (3年)	0810 信息与通信工程	无线通信与网络 空天通信理论与技术

学院名称	学科	研究方向
		新体制雷达理论与技术 微波成像与目标识别技术 遥感信息处理技术 电子对抗理论与技术 测控理论与技术
生命科学与技术学院 (2年)	0710 生物学	癌生物学 微生物基因工程 发育生物学 神经生物学 空间生物学/航天医学 蛋白质结构与功能 结构分子生物学
	0831 生物医学工程 (工学)	纳米生物技术 医学物理和工程 生物信息技术 医学图像处理 生物机电信号处理 组织工程与生物材料
	0777 生物医学工程 (理学)	纳米生物技术 医学物理和工程 生物信息技术 医学图像处理 生物机电信号处理 组织工程与生物材料

석사과정 학과리스트 (수업강의언어:영어)

Category	School	Major	Research Field
Management	School of Management (2 years)	0202 Applied Economics	International Industry and Technology Transfer International Trade Theory Industry Economic Theory and Method The Financial Policy and Regulation Financial Economics Financial Engineering
		1201 Management Science and Engineering	Management Information System, Decision Support System E-commerce E-government Business Intelligence Systems Engineering Theory and Application Number Theory and the Statistical Analysis and Decision Optimization Model Knowledge Management and Knowledge Engineering Project Management Construction Management Theory and Method Real Estate Investment and Management Housing and Housing System

		1202 Business Administration	Technology Innovation and Technology Management Industry and Regional Development Theory Risk Analysis and Management Management Theory of Modern Manufacturing System Strategic Management and Modern Organization Theory Marketing Theory Accounting Theory and Practice Cost and Management Accounting Theory and Method Financial Management Theory and Method
		1204 Public Management	The Theory and Practice of the Belt and Road Initiative Application of Infrastructure Management Research on Regional Economic Development Research on Governance Theory and Practice The Belt and Road Country Studies
Materials Science	School of Materials Science and Engineering (3 years)	0805 Materials Science and Engineering	1. Optoelectronic Information Functional Materials and Devices 2. Materials Physics and Chemistry 3. Space Environmental effects of materials and devices 4. Metal and Ceramic Materials 5. Polymer Matrix Composites 6. Solidification Science and Engineering 7. Plastic Processing 8. Advanced Welding and Joining 9. Electronic Packaging Technology
Mechanical Engineering	School of Mechatronics Engineering (3 years)	0802 Mechanical Engineering	Mechanical Design and Theory Mechanical Manufacture Automation Mechatronic Engineering Production Process Management
	School of Energy Science and Engineering (3 years)	0807 Power Engineering and Engineering Thermo-Physics	Combustion and Pollution Control Dynamic Fluid and Chemical Machinery Heat, Mass Transfer and Multiphase flow The Utilization of Energy
Civil Engineering	School of Civil Engineering (3 years)	0814 Civil Engineering	1. Steel, Wood and Composite Structures 2. Concrete Structure, Masonry Structure and New Structure 3. Bridges and Ocean Engineering Structures 4. Civil Engineering Materials 5. Disaster Prevention and Mitigation Works and Protection Works 6. Geotechnical and Underground Engineering 7. Civil Engineering Construction and Management
Electronics	Faculty of Computing (2.5 years)	0812 Computer Science and Technology	Computer Science and Technology

		0835 Software Engineering	Software Engineering
	School of Astronautics (3 years)	0811 Control Science and Engineering	Control Science and Engineering
		0809 Electronics Science and Technology	Physical Electronics Microelectronics and Solid-State Electronics
	School of Electronics and Information Engineering (3 years)	0810 Information and Communication Engineering	Information and Communication Engineering
	School of Instrumentation Science and Engineering (2 years)	0804 Instrument Science and Technology	Instrument Science and Technology
Chemical Engineering	School of Chemistry and Chemical Engineering (3 years)	0703 Chemistry	Surface and Interface Chemistry of Materials Energy Conversion Material Chemistry Solar Cells and Devices Spectrum Detection and Analysis Synthesis and Preparation of Functional Nano-Materials
		0817 Chemical Engineering and Technology	Polymer Composite and Modification Chemical Power Source and Electrochemical Technology Preparation and Performance of Functional Materials Energy Chemical Engineering and Catalysis Bimolecular Engineering

박사과정 학과리스트 (수업강의언어:중국어)

院系	学科	研究方向
仪器仪表科学与工程学院 (4年)	0804 仪器科学与技术	超精密测量技术与仪器 激光测量与探测技术 现代显微技术与仪器 视觉与光电测量技术 精密电磁测量技术与仪器 先进声光材料及仪器 辐射测温与热物性测试技术 导航仪器与系统技术

院系	学科	研究方向
		生物信息探测与医疗仪器 超精密控制技术与仪器
电气工程及其自动化学院 (4年)	0808 电气工程	电机与电器 电力电子与电力传动 电力系统及其自动化 电工理论与新技术
能源科学与工程学院 (4年)	0807 动力工程及工程热物理	工程热物理 热能工程 动力机械及工程 流体机械及工程 制冷及低温工程
计算学部 (4年)	0812 计算机科学与技术	高可信高性能计算机体系结构 移动计算与嵌入式计算 计算机网络与信息安全 计算理论 海量数据计算 服务计算 生物计算与生物信息学 智能人机交互与数字媒体技术 人工智能与模式识别 多语言与中文信息处理 社会计算
	0835 软件工程	软件服务工程 软件工程技术与软件体系结构 软件可信性与可靠性 智能软件理论与机器学习 商务智能与数据挖掘 领域软件工程
航天学院 (4年)	0811 控制科学与工程	导航制导与控制 控制理论与控制工程 检测技术与自动化装置 机器人与智能系统 系统工程与仿真
	0801 力学	疲劳与断裂力学 结构优化设计 微细观力学 固体动力学 热/力/电/化学多场耦合力学 极端环境下材料与结构力学 先进复合材料及其结构轻量化理论 复合材料及其结构力学 复合结构可靠性分析与设计 智能材料与结构力学 航天航空结构力学

院系	学科	研究方向
		材料/结构/功能一体化设计 结构动力学及振动控制 非线性动力学 流体动力学 动力学反问题与故障诊断
	0825 航空宇航科学与技术	飞行器系统设计 飞行动力学与控制 飞行器智能自主导航、制导与控制 深空飞行与着陆返回 飞行器一体化设计与仿真 复杂航天器动力学与控制 航天器空间环境效应及其对策 空天飞行器结构与防护
航天学院 (4年)	0803 光学工程	空间光学信息获取技术与处理 光学制导与仿真 现代光电测试技术 目标探测与识别 光学图像处理与评价 激光空间通信 激光雷达与激光遥感 光电子器件与技术 非线性光学技术 高功率激光与可调谐激光
	0809 电子科学与技术	激光空间信息及对抗 可调谐激光、短波长激光 非线性光学、量子光学技术与应用 光电子器件与技术 激光介质光谱与激光机制研究 微纳器件与系统 集成电路设计与应用 集成传感器技术 9.先进 SoC 与集成电路可靠性设计 10. 微波传播理论与天线系统
机电工程学院 (4年)	0802 机械工程	精密和超精密加工技术 微纳制造技术 特种加工和特殊材料加工技术 现代设计理论与方法 数字化设计与制造技术 机电系统控制及自动化 现代传感与测试技术 流体控制及自动化 机器人技术与系统 特种传动智能设计及控制 摩擦学基础理论及应用技术 工程机械结构设计与分析 振动与噪声控制 生物机械工程

院系	学科	研究方向
		生产系统自动化技术 生产系统工程管理 车辆动力学及控制 车辆先进制造技术 车辆现代设计理论及方法 车辆电子与控制
机电工程学院 (4年)	0825 航空宇航科学与技术	1. 宇航空间机构及控制 2. 航空宇航高效精密制造技术 3. 空间机器人技术 4. 宇航特种加工技术 5. 飞行器数字化制造技术 6. 飞行器地面模拟与测试技术
材料科学与工程学院 (4年)	0805 材料科学与工程	智能材料与器件 空间材料及其环境效应 光电信息科学与工程 先进金属及陶瓷材料 凝固科学与工程 塑性加工科学与工程 材料连接科学与工程
经济与管理学院 (4年)	1201 管理科学与工程	管理信息系统与运作管理 系统工程与优化 大数据与商务分析 电子健康
	1202 工商管理	企业战略管理理论与方法 组织与人力资源理论与方法 市场营销理论与方法 会计政策与会计信息披露 创新理论、方法与政策 投融资理论与金融工程 可持续发展理论、方法与政策 管理控制、公司治理与企业价值
	1204 公共管理	公共政策分析与行为仿真 城市与政府治理创新 公共政策影响评估 基础设施经济与管理
人文社科与法学学院 (4年)	0303 社会学	工业社会学 虚拟社会人类学 社会建设与底层阶级 量化社会研究方法 网络社会研究 旅游社会学
物理学院 (4年)	0702 物理学	非线性光学与激光光谱学 军用信息光子学技术与器件 纳米光子学与表面等离子体光学 量子信息与量子动力学 交叉极端条件凝聚态物理 高能重离子碰撞物理与强子唯象学

院系	学科	研究方向
		现代功能材料及纳米器件物理 颗粒物质与软物质物理 等离子体传输及其与光场相互作用 生物光子学与光学成像技术
数学学院 (4年)	0701 数学	分析与偏微分方程 代数与拓扑 常微分方程与动力系统 科学与工程计算 数学物理反问题 运筹控制与优化
	0714 统计学	统计学及其在工程中的应用 金融统计及大数据分析 生物与量子统计
环境学院 (4年)	0814 土木工程	城镇饮用水水质安全保障 污(废)水处理与资源化理论与技术 水污染防治及水资源可持续利用 水化学与环境功能材料 城市固体废弃物安全处置与资源化 城市水系统数字化与管网优化 城市水循环系统
	0830 环境科学与工程	水污染防治及水资源可持续利用 水化学与环境功能材料 城市固体废弃物安全处置与资源化 大气污染形成机制与防控 区域环境污染防治与生态工程 环境系统模拟预测与规划管理
生命科学与技术学院 (4年)	0831/0777 生物医学工程	工学: 生物医学信息技术 纳米生物技术与生物传感器 生物医学检测技术 生物机电一体化技术 生物医学图像处理 组织工程与技术 理学: 1.神经生物学 2.微生物生物技术 3.发育生物学 4.结构分子生物学 5.肿瘤细胞生物学 6.空间分子细胞生物学 7.遗传与生物信息学
交通科学与工程学院 (4年)	0823 交通运输工程	道路建筑材料 路基综合稳定技术 路面力学与设计方法 道路无损检测技术

院系	学科	研究方向
		道路交通安全 交通规划 交通经济 智能运输系统 9. 交通管理与控制
	0814 土木工程	桥梁结构及耐久性 桥梁监测、检测及安全性评价 桥梁抗震及车桥振动 既有桥梁改造加固 先进复合材料应用
土木工程学院 (4年)	0814 土木工程	钢结构、木结构与组合结构 混凝土结构、砌体结构与新型结构 桥梁与海洋工程结构 土木工程材料 防灾减灾工程与防护工程 岩土与地下工程 土木工程建造与管理
	0801 力学	结构振动、冲击、爆炸与控制 结构损伤、可靠度与健康监测 计算结构力学与计算流体力学 土木工程智能材料与结构系统 土木工程结构与系统设计理论
建筑学院 (4年)	0813 建筑学	地域建筑设计与理论 公共建筑设计及其理论 绿色建筑与节能技术 城市与建筑物理环境 中外建筑史论与遗产保护 城市设计与室内设计
	0833 城乡规划学	城乡规划理论与方法 城乡历史文化保护与规划设计 寒地城乡人居环境规划 城镇形态与风貌规划 5. 城乡安全与区域规划
	0834 风景园林学	西方景观历史与理论 景观遗产保护与利用 景观规划设计理论与 风景园林工程与技术 生态景观 旅游游憩与规划设计
	0814 土木工程	供热计算理论与应用技术 通风空调理论与应用 建筑节能与能源利用 燃气储运及城市燃气应用 暖通空调系统测控理论与技术 建筑环境
电子与信息工程学院 (4年)	0810 信息与通信工程	无线通信与网络 空天通信理论与技术

院系	学科	研究方向
		新体制雷达理论与技术 微波成像与目标识别技术 遥感信息处理技术 电子对抗理论与技术 测控理论与技术
化工与化学学院 (4年)	0817 化学工程与技术	1.表面与界面化学 2.高分子复合与改性 3.化学电源与电化学工程 4. 功能材料制备与性能 5. 生物合成与分离工程 6. 生物分子工程 7. 新能源化工

박사과정 학과리스트 (수업강의언어:영어)

School	Major	Research Field
School of instrumentation Science and Engineering (4 years)	0804 Instrument Science and Technology	1. Ultra Precision Measurement Technology and Instruments 2. Lase Measurement and Detection Technology 3. Modern Microscopic Technology and Instruments 4. Visual and Photoelectric Measurement Technology 5. Precision Electromagnetic Measurement Technology and Instruments 6. Advanced Acousto-optic Materials and Instruments 7. Technology of Radiation Temperature Measurement and Thermo-physical Properties Measurement 8. Navigation Instruments and System Technology 9. Bioinformatics Detection and Medical Instruments 10. Ultra-Precision Control Technology and Instruments
School of Electrical Engineering and Automation (4 years)	0808 Electrical Engineering	1. Motor and Electrical Appliances 2. Power Electronics and Power Transmission 3. Power System and Automation 4. Electrician Theory and New Technique
School of Energy Science and Engineering (4 years)	0807 Power Engineering and Engineering Thermo-physics	1. Engineering Thermo-physics 2. Thermal Engineering 3. Power Machinery and Engineering 4. Fluid Machinery and Engineering 5. Refrigeration and Cryogenic Engineering
Faculty of Computing (4 years)	0812 Computer Science and Technology	1. High Reliable High Performance Computer Architecture 2. Mobile Computing and Embedded Computing 3. Computer Network and Information Security 4. Computing Theory 5. Huge Amounts of Data Calculation 6. Service Computing 7. Biological Computing and Bioinformatics 8. Intelligent Human-Computer Interaction and Digital Media

		<p>Technology</p> <p>9. Artificial Intelligence and Pattern Recognition</p> <p>10. Multiple Languages and Chinese Information Processing</p> <p>11. Social Computing</p>
	0835 Software Engineering	<p>1. Software Service Engineering</p> <p>2. Software Engineering and Software Architecture</p> <p>3. Software Trustworthiness and Reliability</p> <p>4. Intelligent Software Theory and Machine Learning</p> <p>5. Business Intelligence and Data Mining</p> <p>6. Field of Software Engineering</p>
School of Astronautics (4 years)	0811 Control Science and Engineering	<p>1. Navigation, Guidance and Control</p> <p>2. Control Theory and Control Engineering</p> <p>3. Detection Technology and Automatic Equipment</p> <p>4. Robots and Intelligent Systems</p> <p>5. Systems Engineering and Simulation</p>
	0801 Mechanics	<p>1. Fatigue and Fracture Mechanics</p> <p>2. Structural Optimization Design</p> <p>3. Micromechanics</p> <p>4. Solid Dynamics</p> <p>5. Thermo/Mechanical/Electrical/Chemical Multi-field Coupling Mechanics</p> <p>6. Material and Structural Mechanics in Extreme Environment</p> <p>7. Advanced Composites and its Structural Lightweight Theory</p> <p>8. Composite Materials and its Structural Mechanics</p> <p>9. Reliability Analysis and Design of Composite Structures</p> <p>10. Intelligent Materials and Structural Mechanics</p> <p>11. Aerospace Structural Mechanics</p> <p>12. Material/Structure/Function Integrated Design</p> <p>13. Structural Dynamics and Vibration Control</p> <p>14. Nonlinear Dynamics</p> <p>15. Hydrodynamics</p> <p>16. Dynamics Inverse Problem and Fault Diagnosis</p>
	0825 Aeronautical and Astronautical Science and Technology	<p>1. Aircraft System Design</p> <p>2. Flight Dynamics and Control</p> <p>3. Aircraft Intelligent Autonomous Navigation, Guidance and Control</p> <p>4. Deep Space Flight and Landing Return</p> <p>5. Integrated Design and Simulation of Aircraft</p> <p>6. Dynamics and Control of Complex Spacecraft</p> <p>7. Space Environmental Effects of Spacecraft and its Countermeasures</p> <p>8. Structure and Protection of Aerospace Vehicles</p>
	0803 Optical Engineering	<p>1. Space Optical Information Acquisition Technology and Processing</p> <p>2. Optical Guidance and Simulation</p> <p>3. Modern Photoelectric Testing Technology</p> <p>4. Target Detection and Recognition</p> <p>5. Optical Image Processing and Evaluation</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 6. Space Laser Communication 7. Laser Radar and Laser Remote Sensing 8. High Power Laser and Tunable Laser 9. Nonlinear Optical Technology 10. Photoelectric Device and Technology
	0809 Electronics Science and Technology	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laser Spatial Information and Confrontation 2. Tunable Laser Short Wavelength Laser 3. Nonlinear Optics Quantum Optics Technology and Application 4. Photoelectric Device and Technology 5. Laser Spectrum and The Mechanism of Laser Medium 6. Micro-Nano Devices and System 7. Integrated Circuits Design and Application 8. Integrated Sensor Technology 9. Advanced SoC and Reliability Design of Integrated Circuits 10. Microwave Transmission Theory and Antenna System
School of Mechatronics Engineering (4 years)	0802 Mechanical Engineering	<ol style="list-style-type: none"> 1. Precision and Ultra-Precision Processing Technology 2. Micro-Nano Manufacturing Techniques 3. Special Processing and Special Material Processing Technology 4. Modern Design Theory and Method 5. Digital Design and Manufacturing Technology 6. Mechanical and Electrical System Control and Automation 7. Modern Sensor and Testing Technology 8. Fluid Flow Control and Automation 9. Robot Technology and System 10. Special Transmission Intelligent Design and Control 11. Tribology Basic Theory and Application Technology 12. Engineering Structure Design and Analysis 13. Vibration and Noise Control 14. Biomechanical Engineering 15. Production System Automation Technology 16. Manufacturing System Engineering Management 17. Vehicle Dynamics and Control 18. Vehicles Advanced Manufacturing Technology 19. Modern Design Theory and Method of Vehicle 20. Vehicle Electronics and Control
	0825 Aeronautical and Astronautical Science and Technology	<ol style="list-style-type: none"> 1. Space Structure and Control 2. Aerospace High Precision Manufacturing Technology 3. Space Robot Technology 4. Space of Special Processing Technology 5. Aircraft Digital Manufacturing Technology 6. Aircraft Ground Simulation and Testing Technology
School of Materials Science and Engineering (4 years)	0805 Materials Science and Engineering	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intelligent Materials and Devices 2. Space Material and its Environmental Effects 3. Photoelectric Information Science and Engineering 4. Advanced Metals and Ceramic Materials 5. Solidification Science and Engineering 6. Plastic Processing Science and Engineering

		7. Material Connection Science and Engineering
School of Management (4 years)	1201 Management Science and Engineering	1. Management Information Systems and Operation Management 2. E System Engineering and Optimization 3. Big Data and Business Analysis 4. Electronic Health
	1202 Business Administration	1. Enterprise Strategic Management Theory and Method 2. Organization and Human Resource Theory and Method 3. Marketing Theory and Method 4. Accounting Policies and Accounting Information Disclosure 5. Innovation theory, method and policy 6. Investment and Financing Theory and Financial Engineering 7. Sustainable Development Theory, Method and Policy 8. Management Corporate Governance and Corporate Value
	1204 Public Management	1. Public Policy Analysis and Behavior Simulation 2. Urban and Government Governance Innovation 3. Public Policy Impact Assessment 4. Infrastructure Economy and Management
School of Physics (4 years)	0702 Physics	1. Nonlinear Optics and Laser Spectroscopy 2. Military Information Photonics Technology and Devices 3. Nano Photonics and Surface Plasmon Optics 4. Quantum Information and Quantum Dynamics 5. Cross The Extreme Conditions Of Condensed Matter Physics 6. Physics and High Energy Heavy-Ion Collisions Hadron Phenomenological Study 7. Physical Function of Modern Materials and Nano Device 8. Particulate Matter and Soft Matter Physics 9. Plasma Transport and Its Interaction with Light Field 10. Bioluminescence and Optical Imaging Technology
School of Mathematics (4 years)	0701 Mathematics	1. Analysis and Partial Differential Equations 2. Algebra and Topology 3. Ordinary Differential Equation and Dynamical System 4. Science and Engineering Computation 5. Inverse Problem of Mathematical Physics 6. Operational Control and Optimization
	0714 Statistics	1. Statistics and its Application in Engineering 2. Financial Statistics and Big Data Analysis 3. Biology and Quantum Statistics
	0814 Civil Engineering	1. Urban Drinking Water Security 2. Theory and Technology of Pollution (Waste) Water Treatment and Resource Utilization 3. Prevention and Control of Water Pollution and Sustainable Utilization of Water Resources 4. Hydro-chemical Environmental Functional Materials

School of Environment (4 years)		<ul style="list-style-type: none"> 5. Safe Disposal and Resource Utilization of Municipal Solid Waste 6. Urban Water System Digitalization and Pipeline Network Optimization 7. Urban Water Circulation System
	0830 Environmental Science and Engineering	<ul style="list-style-type: none"> 1. Prevention and Control of Water Pollution and Sustainable Utilization of Water Resources 2. Hydro-chemical Environmental Functional Materials 3. Safe Disposal and Resource Utilization of Municipal Solid Waste 4. Formation Mechanism and Prevention and Control of Air Pollution 5. Regional Environmental Pollution Prevention and Control and Ecological Engineering 6. Environmental System Simulation Prediction and Planning Management
School of Life Science and Technology (4 years)	0831/0777 Biomedical Engineering	<p>Engineering:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Biomedical Information Technology 2. Nano Biotechnology and Biological Sensors 3. Biomedical Detection Technology 4. Biological Electromechanical Integration Technology 5. Biomedical Image Processing 6. Tissue Engineering and Technology <p>Science:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Neurobiology 2. Microbial Biotechnology 3. Developmental Biology 4. Structural Molecular Biology 5. Tumor Cell Biology 6. Space Molecular Cell Biology 7. Genetics and Bioinformatics
School of Transportation Science and Engineering (4 years)	0823 Communication and Transportation Engineering	<ul style="list-style-type: none"> 1. Road Construction Materials 2. Composite Sub-grade Stability Technology 3. Pavement Dynamics and Design Method 4. Road Nondestructive Testing Technology 5. Road Transportation Safety 6. Transportation Planning 7. Traffic Economy 8. Intelligent Transportation System 9. Traffic Management and Control
	0814 Civil Engineering	<ul style="list-style-type: none"> 1. Bridge Structure and Durability 2. Bridge Monitoring. Monitoring and Safety Evaluation

		<ul style="list-style-type: none"> 3. Bridge Seismic and Axle Vibration 4. Both The Bridge Reinforcement 5. Advanced Composite Applications
School of Civil Engineering (4 years)	0814 Civil Engineering	<ul style="list-style-type: none"> 1. Steel, Wood and Composite Structures 2. Concrete Structure, Masonry Structure and New Structure 3. Bridges and Ocean Engineering Structures 4. Civil Engineering Materials 5. Disaster Prevention and Mitigation Works and Protection Works 6. Geotechnical and Underground Engineering 7. Civil Engineering Construction and Management
	0801 Mechanics	<ul style="list-style-type: none"> 1. Structural Vibration, Impact, Explosion and Control 2. Structural Damage, Reliability and Health Monitoring 3. Computational Structural Mechanics and Computational Fluid Dynamics 4. Civil Engineering Intelligent Materials and Structural System 5. Civil Engineering Structure and System Design Theory
School of Architecture (4 years)	0813 Architecture	<ul style="list-style-type: none"> 1. Architectural Design and Theory 2. Public Architecture Design and its Theory 3. Green Building and Energy Saving Technology 4. City and Building Physical Environment 5. Chinese and Foreign Architectural History and Heritage Protection 6. Urban Design and Interior Design
	0833 Urban and Rural Planning	<ul style="list-style-type: none"> 1. Urban and Rural Planning Theory and Methods 2. Urban Historical & Cultural Protection and Planning Design 3. Cold to Urban and Rural Living Environment Planning 4. Urban Form and Landscape Planning 5. Urban and Rural Security and Regional Planning
	0834 Landscape Architecture	<ul style="list-style-type: none"> 1. History and Theory of Western Landscape 2. Landscape Heritage Protection and Utilization 3. Landscape Planning and Design and Theory 4. Landscape Architecture Engineering and Technology 5. Ecology Landscape 6. Tourist Recreation and Planning and Design
	0814 Civil Engineering	<ul style="list-style-type: none"> 1. Heating Calculation Theory and Application Technology 2. Ventilation and Air Conditioning Theory and Application 3. Building Energy Efficiency and Energy Utilization 4. Gas Storage and Transportation and Urban Gas Application 5. HVAC Systems and Control Theory and Technology 6. Built Environment

<p>School of Electronics and Information Engineering (4 years)</p>	<p>0810 Information and Communication Engineering</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wireless Communication and Network 2. Theory and Technology of Space Communication 3. New System Radar Theory and Technology 4. Microwave Imaging and Target Recognition Technology 5. Remote Sensing Information Processing Technology 6. Electronic Countermeasure Theory and Technology 7. Measurement and Control Theory and Technology
<p>School of Chemistry and Chemical Engineering (4 years)</p>	<p>0817 Chemical Engineering and Technology</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Surface and Interface Chemistry 2. Polymer Composite and Modification 3. Chemical Power Source and Electrochemical Power Engineering 4. Preparation and Performance of Functional Materials 5. Biological Synthesis and Separation Engineering 6. Bimolecular Engineering 7. New Energy Chemical Industry