

北京交通大学工业工程



研究生招生

2017.9

- ◆ 学科概况
- ◆ 学位点概况及研究方向
- ◆ 指导教师介绍

- ◆ 学科概况
- ◆ 学位点研究方向
- ◆ 指导教师介绍

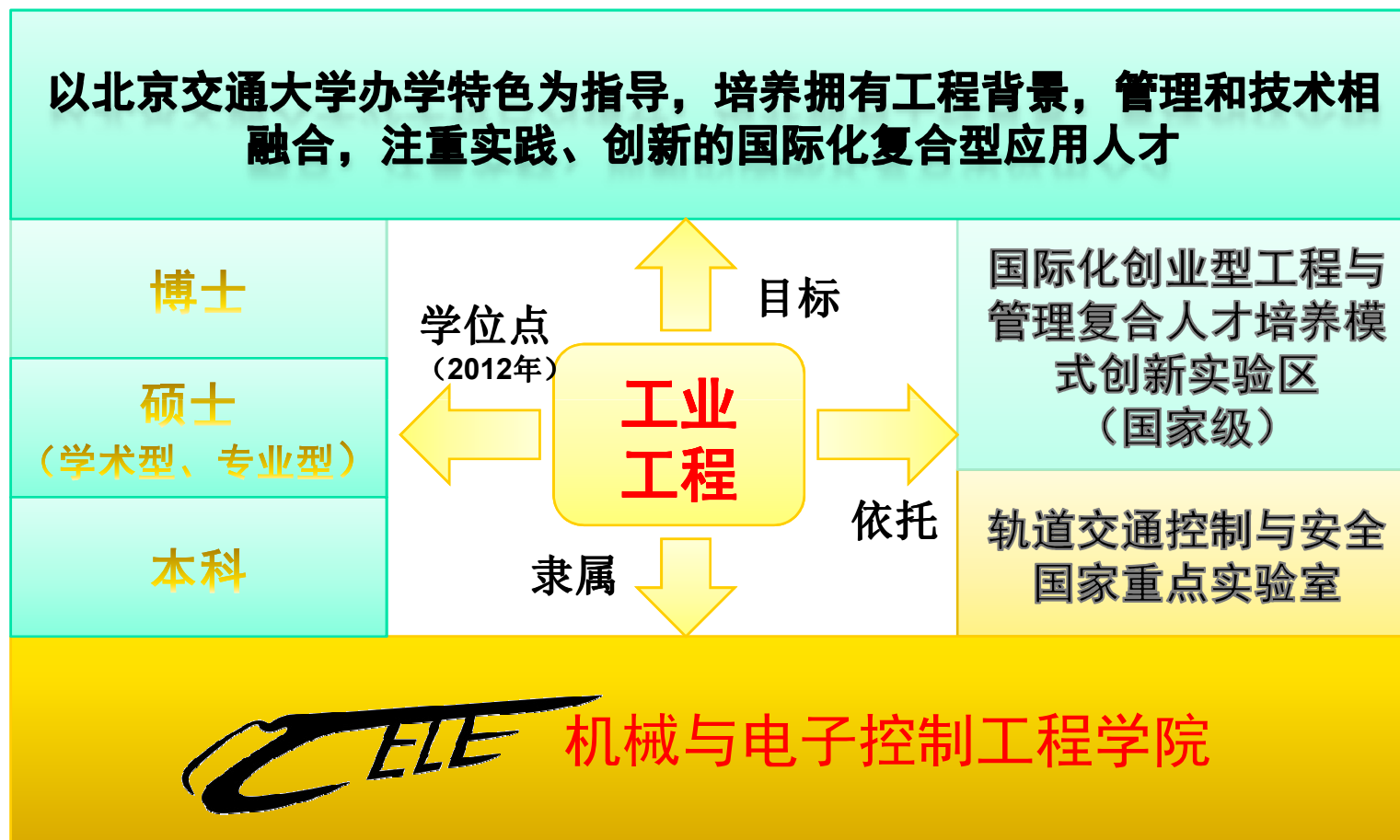
学科概况



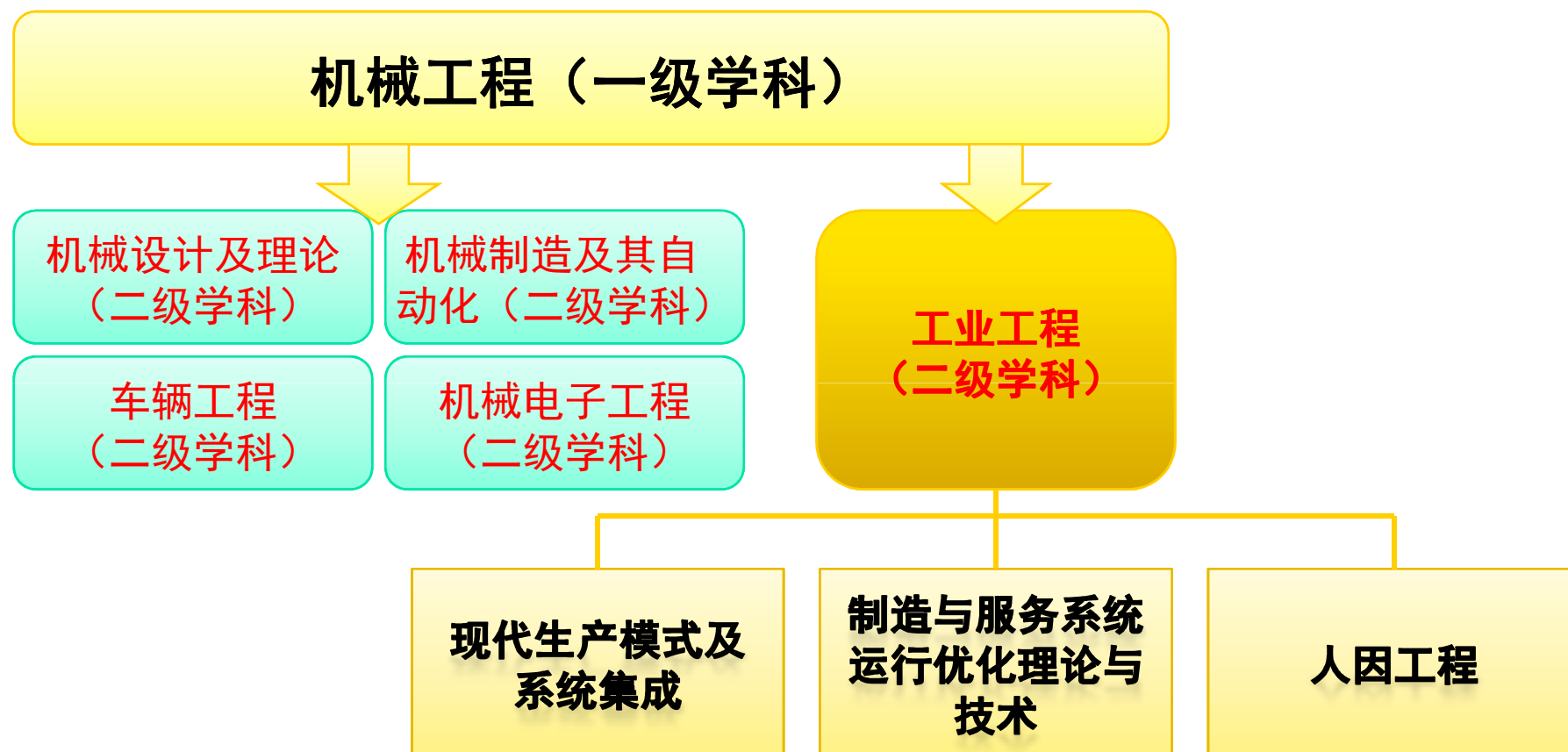
工业工程是一门**工程技术与管理技术交叉**的复合型工程专业，它综合运用数学、物理学和社会科学等方面的专门知识和技术，以工程分析和设计的原理与方法，致力于研究人员、物料、设备、能源和信息所组成的集成系统的规划、设计、改进、优化，以达到系统的高效率、高质量、低消耗。

在工业工程发展的100多年中，针对工作组织、质量改善、生产计划与控制、设施布局、企业选址、物料与采购管理以及供应链设计等提出了一系列行之有效的方法，极大地提高了生产和服务的效率和质量，降低了成本，推动了社会生产力的快速发展。

学科概况



学科概况



- ◆ 学科概况
- ◆ 学位点研究方向
- ◆ 指导教师介绍

- 近年来，本学科围绕现代工业工程学科领域开展了系列科学研究。
- 近**3**年承担和参与各类项目近**100**项，其中“**973**”项目**1**项、“**863**”项目**5**项、国家自然科学基金项目**4**项、各类省部级项目**15**项、国家级教研项目**1**项。
- 在国内外著名学术期刊和国际学术会议发表高水平学术论文**100**余篇，其中**SCI**收录论文**20**余篇，**EI**收录论文**30**余篇。

- 研究生毕业后可从事的主要工作领域包括高等院校、科研院所、制造和服务型企业、政府机关、咨询企业、高新技术公司等，从事工业工程相关领域的教学、科研、技术开发以及流程管理等方面的工作。
- 典型就业单位：
 - 高校、中铁集团、中国电信、中国航天集团、中国一汽、中船工业集团公司、北京奔驰、南车集团、北车集团、北京地铁装备有限公司、赛迪咨询公司，等等。

学位点研究方向

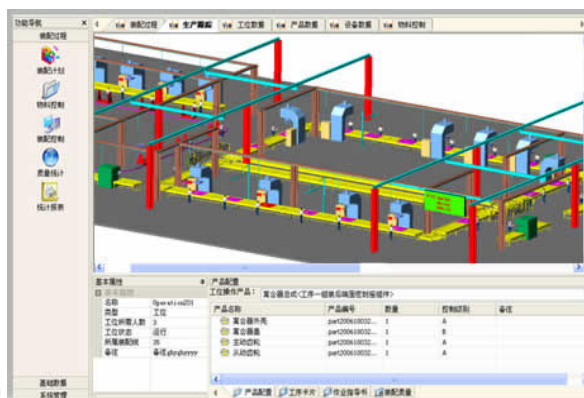
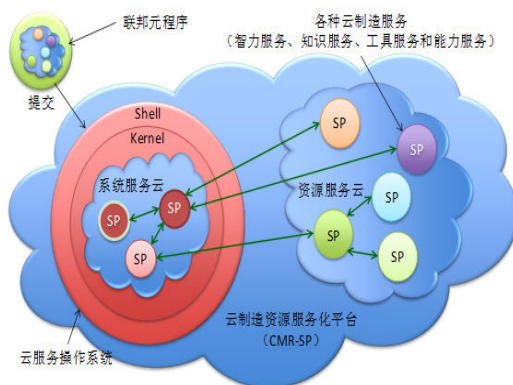
现代生产模式与系统集成

针对在网络化和云计算环境下信息采集存储、分析服务、共享集成等方面的需求，结合企业业务流程特点和要求，综合运用信息技术、管理学、系统工程、计算机技术、机械工程、自动化技术，从理论、技术、工程应用等不同层面，研究网络环境下企业的企业模式、信息管理、资源共享与系统集成技术。

企业信息管理技术

现代设计和生产模式

信息系统集成和安全技术



学位点研究方向

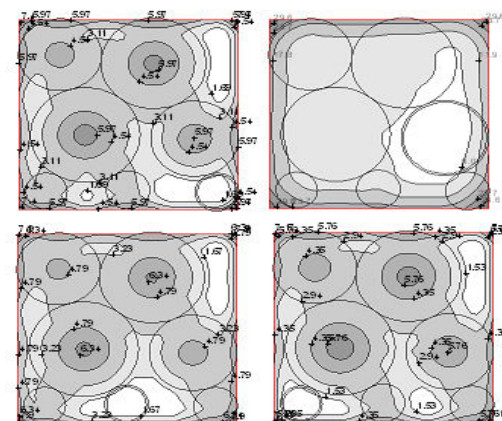
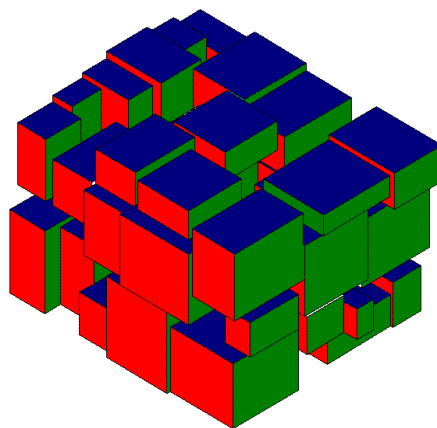
制造与服务系统运行优化理论与技术

采用运筹学与统计分析技术、系统建模与分析技术、设计与实验等理论方法与技术，从系统的角度优化组织与控制制造和服务系统要素及其配置，达到提高制造和服务系统效率、降低成本、提高质量和柔性等目的。

制造系统运行优化

服务系统运行优化

物流系统运行优化



学位点研究方向

人因工程

该方向以轨道交通和生产系统中人的因素为研究对象，以保障安全、解析机理、寻求规律、探索方法，构筑轨道交通安全保障体系为目标，侧重学科交叉及现代高新技术的运用。

轨道交通系统中的人因安全

轨道交通系统安全中的信息
与交互设计



报告内容



- ◆ 学科概况
- ◆ 学位点研究方向
- ◆ 指导教师介绍

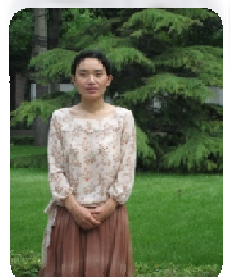
指导教师介绍



- 教授4人
- 副教授5人
- 硕导8人
- 博导4人



- 现代生产模式与系统集成
 - 查建中、鄂明成、蒋增强



- 制造与服务系统运行优化理论与技术
 - 朱晓敏、刘阶萍、陆一平

- 人因工程
 - 方卫宁、郭北苑

指导教师介绍



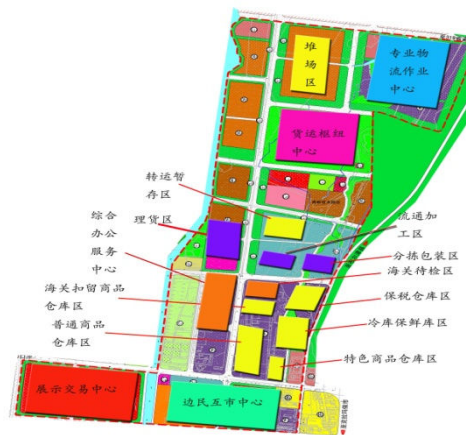
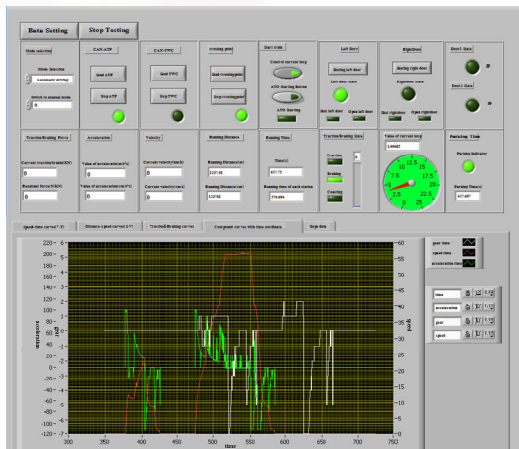
鄂明成，博士、副教授、硕士生导师，机械工程系书记。主要研究方向现代制造模式与系统集成。



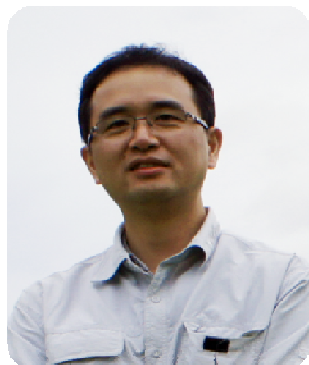
指导教师介绍



朱晓敏，博士，教授、博导。2004年从欧洲获得博士学位。主要研究方向为医疗资源优化配置及信息化；物流系统规划及运作模式优化。主持/参与科研项目80余项；在国内外学术刊物上发表论文70余篇；主编/参编出版包括“北京高等教育精品教材”、“国家级规划教材”及专著20部；获国家授权发明专利7项。



指导教师介绍



方卫宁，博士、教授，博士生导师。1996年获工学博士学位，目前任职于北京交通大学轨道交通控制与安全国家重点实验室。主持完成科研项目50余项，其中包括国家自然科学基金、教育部重点基金、北京市自然科学基金、铁道部科技基金和国防军工等项目。参与科技部支撑计划2项、863项目2项、其他项目20余项。在国内外学术刊物上发表学术论文70余篇，以第一作者出版学术专著1部，参编教材6部。

主要研究方向：

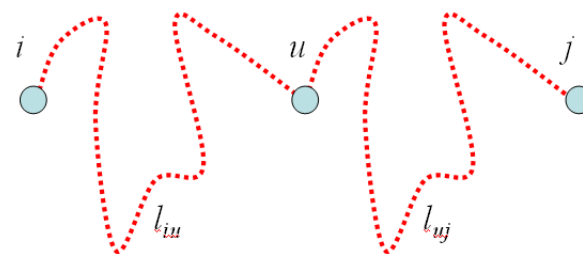
- 轨道交通系统中的人因安全
- 轨道交通系统安全中的信息与交互设计
- 轨道交通系统中的人机交互仿真技术



指导教师介绍



陆一平，博士、副教授。
主要研究领域为管理运筹学、智能与知识工程等；
目前主要研究方向是切割与布局问题、大规模最优化问题的建模与求解。

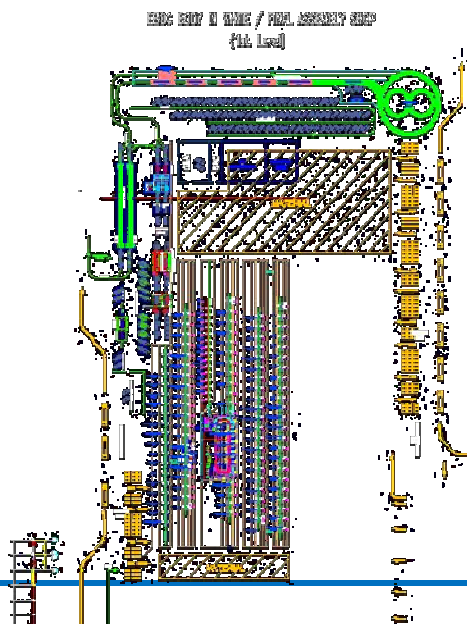


$$l_{ij}^{(k)} = \min_{u \in \{1, 2, \dots, n\}} \{l_{ij}^{(k-1)}, l_{iu}^{(k-1)} + l_{uj}^{(k-1)}\}$$

$$l_{ij}^{(k)} = \min_{u \in \{1, 2, \dots, n\}} \{l_{iu}^{(k-1)} + l_{uj}^{(k-1)}\}$$



刘阶萍，博士、副教授。
主要研究领域为设施规划与物流系统研究，生产系统建模、调度与仿真等。



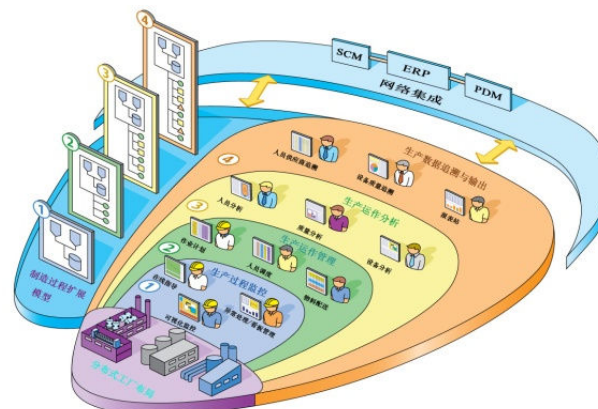
指导教师介绍



郭北苑，博士、教授，博士生导师，主要研究方向为人因工程。



蒋增强，博士、副教授，工业工程专业建设负责人。主要研究方向为制造系统运行优化理论与技术研究、现代生产模式与系统集成。



本专业师资特点



- **100%**都拥有博士学位；
- **100%**都有国外学习或交流经历；
- **100%**都热爱工业工程专业；
- 所有教师几乎都能用英文授课。

谢谢大家！
预祝大家保/考研成功！
欢迎大家加入北交大IE！