

北京交通大学

“动力机械及工程”专业

介 绍

2017年07月



一、学位点概况



- ❖ “动力机械及工程”专业是“动力工程及工程热物理”一级学科下的二级学科硕士点。
 - 动力机械及工程
 - 工程热物理
 - 热能工程
 - 流体机械及工程
 - 制冷及低温工程
 - 化工过程机械

- ❖ “动力机械及工程”专业是北京交通大学机电学院**第二个获得国家学位授予权的硕士学位点**，从1989年开始招收硕士研究生，已培养研究生300名左右；目前**每年招收硕士研究生20名左右**，博士研究生10名左右（挂靠载运工具运用工程博士学位点）。





二、教师队伍



- ❖ 目前“动力机械及工程”专业（硕士点）教师20人，其中：教授4人、副教授5人、高工1人，讲师10人。
- ❖ 在现有教师中，有博士学位的教师17人，有博士后经历的教师9人，有国外学习或访问经历的教师9人。

二、教师队伍



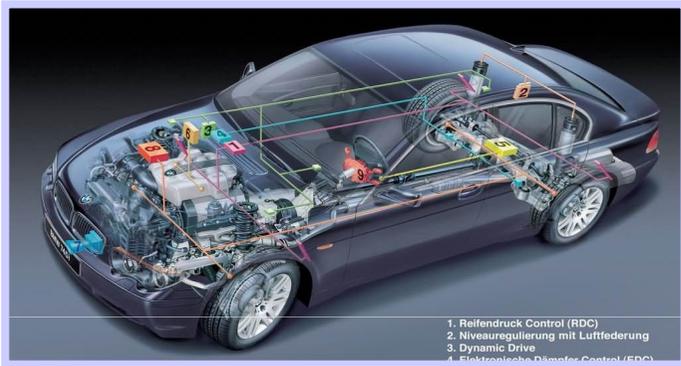
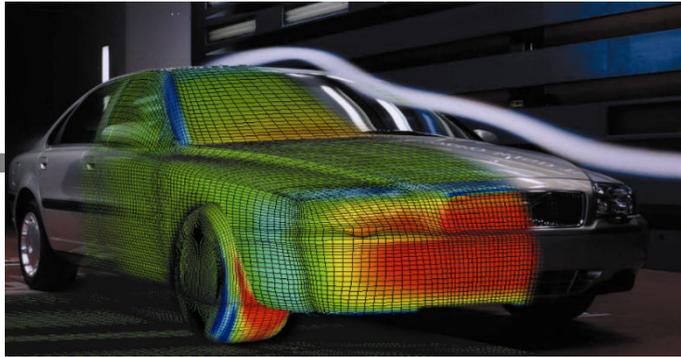
北京交通大学

动力机械及工程硕士点（专业）	
教授	徐宇工，张欣，宁智，李国岫
副教授	郭林福，陈琪，张昕，耿聪，刘杰
讲师	胡准庆，陈宏伟，卢梅，张良，刘伟，虞育松，孙作宇，吕明，李洪萌
高级工程师	刘建华
工程师	何涛





三、主要研究方向与研究平台



主要研究方向:

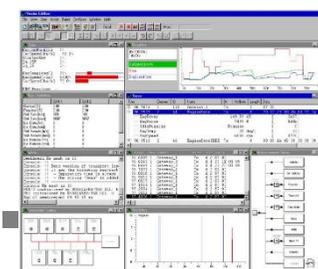
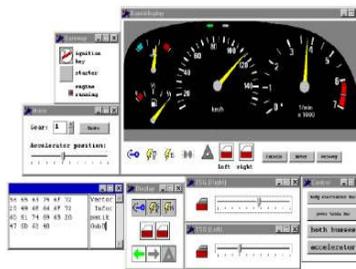
- ❖ 智能汽车技术
- ❖ 新能源汽车技术
- ❖ 军用车辆及动力技术
- ❖ 车用混合动力技术
- ❖ 汽车及发动机电控技术
- ❖ 发动机燃烧与排放控制技术
- ❖ 清洁燃料发动机技术
- ❖ 发动机节能技术
- ❖ 发动机性能匹配与优化技术
- ❖ 发动机冷却技术与控制

三、主要研究方向与研究平台



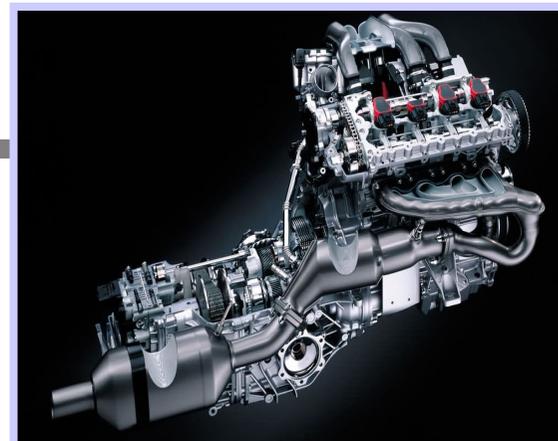
北京交通大学

- ❖ 依托两个省部级研究平台：“**新能源汽车动力总成技术北京市重点实验室**”（与北汽集团共建）和“**载运工具先进制造与测控技术教育部重点实验室**”（与机电学院其他专业共有）
- ❖ 拥有国内先进的汽车及发动机研究与开发的基础试验条件及分析计算手段：
 - 新能源汽车试验平台，智能汽车试验平台
 - 发动机试验平台
 - AVL发动机综合分析仪，AVL发动机废气分析仪
 - 燃烧分析系统，燃烧弹及高速摄影系统
 - 汽车及发动机仿真软件





四、科研和学术成果



主要科研和学术成果：

- 近三年来，“动力机械及工程”专业完成国家863项目、国家科技支撑项目、国家自然科学基金项目、国际合作项目、国防军工项目以及教育部、铁道部等省部级项目50余项；近三年的科研经费超过1200万元，其中纵向（国家）科研经费占80%以上。
- 近三年来，在国内外高水平学术期刊发表学术论文100余篇，其中SCI、EI检索论文50余篇；获得国家发明专利3项；获得省部级及以上科技奖3项。





五、人才培养和就业

研究生培养目标：

培养“**现代汽车及动力技术方向**”及相关领域的技术开发、科学研究、教学以及管理方面的高级专业技术人才。

就业优势：

- “**热、机、电**”的专业内涵决定了就业面更宽。
- “**汽车**”的行业背景决定了就业地区在大城市/中心城市。
- “**汽车**”的专业背景决定了就业企业都是大型外资企业、合资企业，大型国有企业或科研院所、高校等。

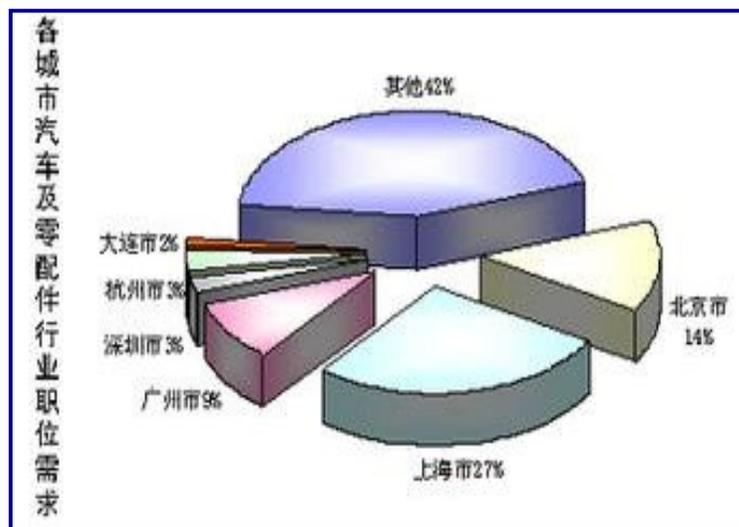


五、人才培养和就业



北京交通大学

- ❖ 目前，中国汽车行业大专以下、本科、研究生及以上文化程度的人才结构比例为**20:10:1**；这一比例与发达国家有非常大的差距。
- ❖ 中国目前汽车行业的高水平（研究生及以上）人才十分缺乏；而**北京、上海、广州三地对汽车行业的人才需求占全国需求的50%以上。**





研究生毕业去向：

- ❖ 攻读博士学位；
- ❖ 汽车研究、设计、开发企业（国有、外企）；
- ❖ 汽车或发动机设计院、研究所；
- ❖ 国家机关、高校、出版社、专利局；
- ❖ 出国深造或工作。

近几年研究生主要就业单位：

北京汽车研究院、北京奔驰汽车有限公司、北京现代汽车有限公司、北汽福田汽车股份有限公司、上海汽车集团股份有限公司、广州汽车集团股份有限公司、深圳比亚迪汽车有限公司、奇瑞汽车股份有限公司、北京康明斯发动机股份有限公司、上海柴油机股份有限公司、中国航天研究院、中国兵器工业集团。

欢迎同学们到“动力机械及工程”专业研究生

学位点联系人：宁智

Email: zhining@bjtu.edu.cn

Tel. 51684663

谢谢!