

北京交通大学
电子信息工程学院

研
究
生
报
考
指
南

北京市海淀区上园村 3 号 邮编 100044

招生咨询电话：010-51687342

<http://eaie.bjtu.edu.cn>

目录

一、北京交通大学概况.....	1
二、电子信息工程学院介绍.....	1
三、学科分布.....	2
四、招生专业及方向.....	3
五、导师团队简介.....	7

一、北京交通大学概况

- ◇ 教育部直属的全国重点大学，原名：北方交通大学
- ◇ 1896 年建校，迄今已有一百多年的历史
- ◇ 1951 年，毛主席任命茅以升院士为校长，并亲笔题写北方交通大学校名
- ◇ 1960 年国家确定的 63 所重点大学之一
- ◇ 全国首批博士、硕士学位授予权的大学之一
- ◇ 首批启动“211 工程”建设的 61 所高校之一
- ◇ 获准设立研究生院的 56 所高校之一
- ◇ 入选“2011 计划”“轨道交通安全协同创新中心”是国家首批 14 个认定的协同创新中心之一
- ◇ 2017 年，学校正式进入国家“双一流”建设行列，将围绕优势特色学科，重点建设“智慧交通”世界一流学科领域
- ◇ 在全国第四轮学科评估中，系统科学、交通运输工程、信息与通信工程、计算机科学与技术、工商管理 5 个学科被评为 A 类

二、电子信息工程学院介绍

电子信息工程学院是北京交通大学最早成立的学院之一。学院现有教职工近 300 人，学院拥有中国科学院院士，中国工程院院士，国家“973”计划首席科学家，教育部“长江学者”特聘教授，中组部“万人计划”领军人才，“国家杰出青年基金”获得者，“新世纪百千万人才工程”国家级人选，国家级教学名师，“国家优秀青年基金”获得者，IEEE Fellow，中青年科技创新领军人才，国务院学科评议组成员，教育部“新世纪优秀人才”。学院建设有“未来互联网络体系研究”、“面向高速铁路控制的无线移动通信系统研究”2 个教育部创新团队，以及教育部黄大年式教师团队、国家级电工电子教学团队。近年来，我院获得了多项国家科技进步奖、国家技术发明奖，以及多项国家教学成果一等奖和二等奖。

学院设置有通信工程、自动化、轨道交通信号与控制、电子科学与技术 4 个本科专业，面向全国每年招收约 450 名本科生。我院所有本科专业都通过了国家工程教育专业认证，其中通信工程专业在国内本科专业排名位于前列，轨道交通信号与控制专业在国内名列前茅。通信工程、自动化（含轨道交通信号与控制）专业为国家级特色专业。通信工程专业为国家级专业综合改革试点，轨道交通信号与控制专业列入国家卓越工程师培养计划等。

学院设置有信息与通信工程，交通信息工程及控制、电子科学与技术、控制科学与工程 4 个学术型硕士招生专业，以及电子与通信工程、控制工程 2 个专业硕士学位招生专业。每年招收硕士生约 500 名。学院拥有信息与通信工程、交通信息工程及控制、电子科学与技术、控制科学与工程 4 个博士授权点，以及电子与信息专业博士学位授权点，每年招收博士生约 70 名。近年来，我院本科生深造率达到 63% 以上，本科生就业率达 98% 以上，研究生就业率达 100%。

学院建设有国家级重点一级学科：信息与通信工程、交通运输工程，交通运输工程及控制是交通运输工程一级学科下的二级学科。在全国第四轮学科评估中，信息与通信工程学科、交通运输工程学科都进入 A 类学科。其中信息与通信工程学科在光通信和光网络、光传感及光电子器件，下一代互联网技术，宽带无线移动通信等方面的研究达到了国际水平。2018 年，张宏科教授等主持成果“智慧协同网络及应用”获得国家技术发明奖二等奖。交通信息工程及控制学科在高速铁路和轨道交通领域发挥了重要作用，研究成果已达到国际先进水平。2018 年，唐涛教授等主持成果“复杂路网条件下高速铁路列控系统互操作和可靠运用关键技术及应用”获得国家科技进步奖二等奖。

学院每年承担的科研经费达亿元，承担了国家自然科学基金重大项目，国家“973”计划项目、国家“863”计划项目、国家自然科学基金重点项目，国家自然科学基金高铁联合基金重点项目以及引领轨道交通领域发展的基础研究和应用研究项目。

学院拥有一批高水平的科研平台和教学平台，包括轨道交通控制与安全国家重点实验室、下一代互联网互联设备国家工程实验室、轨道交通运行控制系统国家工程研究中心、电磁兼容国家认可实验室、轨道交通控制与安全国际联合研究中心、全光网络与现代通信网教育部重点实验室，城市轨道交通北京实验室、通信与信息系统北京市重点实验室、轨道交通电磁兼容与卫星导航北京市工程技术研究中心、高速铁路宽带移动通信北京市工程技术研究中心等高水平科研平台。建设有电工电子国家级实验教学示范中心、电子信息与计算机国家级实验教学示范中心、轨道交通通信与控制国家级虚拟仿真实验教学中心、国家级电工电子教学基地、国家级工程实践教育中心等多个教学平台。

三、学科分布

一级学科学位授权点	二级学科学位授权点	招生
信息与通信工程（国家一级重点学科）	通信与信息系统（国家二级重点学科、部级重点学科）	按一学科招生（硕士、博士）
交通运输工程（国家一级重点学科）	交通信息工程及控制（国家二级重点学科、部级重点学科）	按二级学科招生（硕士、博士）
电子科学与技术	电路与系统	按一级学科招生（硕士、博士）
	微电子学与固体电子学	
	电磁场与微波技术（部级重点学科）	
控制科学与工程	控制理论与控制工程	按一级学科招生（硕士、博士）

四、招生专业及方向

学术型博士/硕士 招生专业	研究方向	研究团队
081000 信息与通信工程	博士：01 全光交换、特种光纤、光电器件及基于智能光纤传感的物联网 硕士：01 全光交换、特种光纤及器件	光波所组
	02 信息网络	IP 组、信息网络与安全组、有线组
	03 宽带移动通信系统与专用移动通信	无线 1 组、无线 2 组、宽带无线移动通信研究所、电磁兼容组
	04 信息处理与人工智能	信息处理与电子系统组
082302 交通信息工程及控制	01 轨道交通自动化与控制	自控 1 组、自控 2 组、自控 3 组、控制科学组、自控 5 组、自控 6 组
	02 智能交通系统的信息与控制技术	自控 1 组、自控 2 组
	03 轨道交通系统的电磁环境与电磁兼容	电磁兼容组
080900 电子科学与技术	01 电磁场与微波技术	光波所组
	02 信号处理与电子系统	信息处理与电子系统组
	03 光功能材料与器件	光波所组
	04 微电子学与固体电子学	微电子组
081100 控制科学与工程	01 控制理论与控制工程	控制科学组、自控 1 组、自控 5 组
	02 智能系统理论与工程	自控 6 组

专业硕士学位名称	研究团队
085208 电子与通信工程（专业学位）	光波所组、IP 组、无线 1 组、无线 2 组、宽带无线移动通信研究所组、信息网络与安全组、有线组、电磁兼容组、信息处理与电子系统组、微电子组
085210 控制工程（专业学位）	自控 1 组、自控 2 组、自控 3 组、控制科学组、自控 5 组、自控 6 组、电磁兼容组

1. 信息与通信工程

依托学科：北京交通大学在“信息与通信工程”是我校的优势学科，学科的研究与人才培养具有悠久历史，在改革开放之前就有研究生招生和培养，是改革开放之后国家首批批准的硕士、博士学位授予点和博士后流动站，首批国家级重点一级学科。建设有通信与信息系统国家二级重点学科，具有博士和硕士学位授予权。北京交通大学该学科围绕国家信息产业和行业重大需求，瞄准国际学术前沿，形成了光通信、无线与移动通信、互联网、信息与网络安全等优势研究方向以及轨道交通专用通信特色。

科研平台：学科拥有“下一代互联网互联设备”国家工程实验室、“轨道交通控制与安全”国家重点实验室、“轨道交通运行控制系统”国家工程研究中心、“全光网与现代通信网”教育部重点实验室和“电磁兼容”国家级认证实验室等高水平科研平台。承担了多项国家“973”计划、“863”计划、国家自然科学基金重点项目、国家科技重大专项和国家科技支撑计划等课题。

学科师资：学科拥有一支以中国科学院院士、国家“973”计划首席科学家、中组部“千人计划”杰出人才、国务院学科评议组成员、国家教学名师、长江学者特聘教授、“国家杰出青年基金”获得者、“新世纪百千万人才工程”国家人选和教育部“新世纪优秀人才”为骨干、由50多位博士生导师、百余位教师组成的高水平师资队伍。

欢迎具有通信工程、计算机、数学、物理等本科专业背景的考生报考。

2. 交通信息工程及控制

依托学科：交通信息工程及控制国家二级重点学科，国内本学科第一个博士学位授权点，设有博士后流动站，具有博士和硕士学位授予权，在国内处于领先水平，是我校的优势特色学科。该学科是以轨道交通自动化控制为核心，研究在确保载运工具（以陆路交通为主）安全运行的前提下，实现高速、重载、高密度运行等方面的学科，是控制、通信、计算机、微电子及信息等技术 in 交通领域中的交叉集成应用，是一级学科“交通运输工程”下的二级学科。北京交通大学的“交通信息工程及控制”学科围绕国家轨道交通产业和行业重大需求，瞄准国际学术前沿，形成了轨道交通无线移动通信、列车运行控制、交通信息检测与控制、列车节能优化控制、智能车控制、交通系统建模与控制、轨道交通系统安全建模与分析、轨道交通电磁兼容等轨道交通特色及优势研究方向。

科研平台：学科拥有“轨道交通控制与安全”国家重点实验室、“轨道交通运行控制系统”国家工程研究中心、“国家轨道交通安全评估研究中心”、“电磁兼容”国家认证认可实验室、“运输自动化与通信”铁道部重点实验室、“城市轨道交通自动化与控制”北京市重点实验室等高水平科研平台。

学科师资：学科拥有一支以中国工程院院士、中组部“万人计划”领军人才、“国家优秀青年科学基金”获得者、“新世纪百千万人才工程”国家人选、教育部“新世纪优秀人才支持计划”为骨干的高水平师资队伍，主要培养在控制与信息工程、自动化工程领域具有一定的理论基础、较宽知识面、较强适应能力和技术应用能力的高级人才。

欢迎自动化、自动化（铁道信号）、交通运输、计算机本科专业背景的考生报考。

3. 电子科学与技术

依托学科：“电子科学与技术”一级学科是研究电子运动规律、电磁场与波、电磁材料与器件、光电材料与器件、信号处理与电子系统、微电子学与固体电子学等内容的科学，具有一级学科博士和硕士学位授予权。

科研平台：学科拥有“电磁兼容”国家级认可认证实验室、“全光网络与现代通信网”教育部重点实验室以及国家级教学基地和实验教学中心等高水平科研与教学平台，承担了国家“973”课题、国家“863”项目、国家自然科学基金重点项目以及其他国家和省部级课题。

学科师资：学科拥有一支以长江学者特聘教授、“国家杰出青年基金”获得者、中组部“万人计划”领军人才、“新世纪百千万人才工程”国家人选、国家教学名师、教育部“新世纪优秀人才”为骨干的高水平师资队伍。主要培养电磁场与电磁波、信号与图像处理、电路与系统设计、集成电路分析与设计等方面的高级专门人才。

欢迎具有电子科学与技术、通信工程、自动化、物理等本科专业背景的考生报考。

4. 控制科学与工程

控制科学与工程一级学科是基础理论与工程技术之间的桥梁学科，主要研究与国民经济发展和现实需求密切相关的控制理论、方法、技术及其工程应用，具有博士和硕士学位授予权。

科研平台：学科拥有城市轨道交通自动化与控制**北京市重点实验室**。本学科先后承担并完成了包括国家自然科学基金重点项目、重大国际合作项目、973项目、863项目、国家科技支撑计划项目、省部级项目等几百项科研项目，取得了一系列具有高水平的原创性研究成果。出版了一批学术专著，在国内外权威学术期刊和学术会议上发表了几百篇学术论文，获得了多项发明专利。数据驱动控制理论、智能交通系统、大数据技术等研究方向在国内外学术界具有较大影响。

学科师资：学科拥有一支以国家自然科学基金重大国际合作项目首席专家、国家优秀青年基金获得者为骨干的高水平师资队伍。以培养具有扎实的基础理论、合理的知识结构、较宽的知识面、和具备较强理论研究和解决各种实际系统控制问题能力的自动控制 and 交通系统控制领域的高级人才。

欢迎具备自动化、计算机、数学本科专业背景的考生报考。

5. 电子与通信工程(专业学位硕士)

依托通信与信息系统国家级重点学科及科研平台，主要培养掌握电子与通信工程领域坚实的基础理论、宽广的专业知识，具有较强的工程实践能力，能够承担专业技术或工程管理工作，具有良好职业素养的高层次应用型专门人才，以及培养国家急需的集成电路分析与设计的高层次工程技术与工程管理人才。

欢迎通信工程、电子科学与技术等本科专业背景的考生报考。

6、控制工程(专业学位硕士)

依托交通信息工程及控制国家级重点学科及科研平台，培养控制理论及其应用、基于通信技术的（高速）列控系统智能控制理论与应用、运输自动化与控制、电磁兼容与信号抗干扰等研究方向的研究生。培养与工学硕士具有相同层次，从事研究与开发、设计与策划、运行与维护等方面的高层次工程技术与工程管理人才。

轨道交通信号系统安全分析与设计方向围绕国家轨道交通产业和行业重大需求，形成了系统可靠及安全理论及应用，系统安全设计验证、系统安全评估、轨道交通运营安全、事故致因与预防、轨道交通信息安全及人因安全工程等轨道交通特色及优势研究方向。该方向可以提供赴英国伯明翰大学和约克大学 1+1 联合培养机会，毕业时可以同时获得中外高校的双学位。

欢迎自动化、自动化（铁道信号）、交通运输、计算机本科专业背景的考生报考。

五、导师团队简介

1. 光波所组

博士生导师: 简水生 王均宏 延凤平 裴丽 宁提纲 任国斌 王目光 张建勇 王春灿 张展 李铮
李雨键

硕士生导师: 以上博士生导师 范国芳 谭中伟 陈美娥 冯素春 简伟 李晶 刘艳 任文华 魏淮
牟宏谦 李海粟 武蓓蕾

招生专业: 信息与通信工程、电子科学与技术、电子与通信工程

联系人: 王目光, 51688036, mgwang@bjtu.edu.cn

2. IP 组

博士生导师: 张宏科 周华春 高德云 秦雅娟 苏伟 杨冬 董平 宋飞 刘颖 1 郜帅

硕士生导师: 以上博士生导师 陈佳 郑涛 王洪超 权伟

招生专业: 信息与通信工程、电子与通信工程

联系人: 苏伟, 51685364, wsu@bjtu.edu.cn

3. 电磁兼容组

博士生导师: 闻映红 刘尚合 (兼) Qiang Ni (兼) Robert Edwards (兼)
Qingsheng Zeng (兼)

硕士生导师: 以上博士生导师 陈嵩 王国栋 周克生 朱云 张金宝 曹鹤飞

招生专业: 信息与通信工程、交通信息工程及控制、电子与通信工程、控制工程

联系人: 肖建军, 51688096-0, xjj@bjtu.edu.cn

4. 信息网络与安全组

博士生导师: 张振江 沈波 穆海冰 熊菲 何德全 (兼)

硕士生导师: 以上博士生导师 刘云 毕红军 贾凡 李勇 卢燕飞 杨文考 周春月

招生专业: 信息与通信工程、电子与通信工程

联系人: 沈波, 51684227, bshen@bjtu.edu.cn

5. 无线 1 组

博士生导师: 钟章队 朱刚 艾渤 吴昊 陈为 章嘉懿 沈超 林思雨 官科 何睿斯

硕士生导师: 以上博士生导师 许荣涛 杨焱 姚冬莘 丁建文 蒋文怡 倪旻明 王方刚 熊磊
刘寅生 牛勇

招生专业: 信息与通信工程、电子与通信工程

联系人: 吴昊, 51688260, hwu@bjtu.edu.cn

6. 无线 2 组

博士生导师：荆涛 李旭 刘颖 4 孙昕 杨维 赵军辉 娄淑琴 霍炎

硕士生导师：以上博士生导师 龚文飞 田洪现 王俊 宋政育

招生专业：信息与通信工程、电子与通信工程

联系人：刘颖 4, 51688680, liuying@bjtu.edu.cn

7. 宽带无线移动通信研究所组

博士生导师：陶成 赵友平 刘留 徐少毅 王海波

硕士生导师：以上博士生导师 张令文 周涛

招生专业：信息与通信工程、电子与通信工程

联系人：刘留, 51683078, liuliu@bjtu.edu.cn

8. 有线组

博士生导师：郭宇春 孙强 李纯喜

硕士生导师：以上博士生导师 陈一帅 张立军 赵永祥 郑宏云

招生专业：信息与通信工程、电子与通信工程

联系人：陈一帅, 13661331682, yschen@bjtu.edu.cn

9. 信号处理与电子系统组

博士生导师：陈后金 申艳 邓涛 李艳凤 王常勇（兼）

硕士生导师：以上博士生导师 侯建军 黄琳琳 陶丹 郝晓莉 侯亚丽 黄亮 李居朋 李赵红 路勇 邵小桃 田慧 魏杰 薛健 张波 周航 赵文山 郭勇 彭亚辉 余晶晶 白双

招生专业：电子科学与技术、信息与通信工程、电子与通信工程

联系人：陈后金, 13910670423, hjchen@bjtu.edu.cn

10. 微电子组

博士生导师：李修函 刘俊杰（兼）

硕士生导师：李修函 刘章发 骆丽 李金城 李力南 袁小龙 郑陶雷 周晓波

招生专业：电子科学与技术、电子与通信工程

联系人：李修函, 51683981, lixuohan@bjtu.edu.cn

11. 自控 1 组

博士生导师：宁滨 唐涛 王海峰 董海荣 步兵 王化深 郑伟 黄友能 徐田华 方卫宁 郭北苑 曹源 朱力 荀径 王飞跃（兼）谢智刚（兼）Clive Roberts（兼）汪波（兼）

硕士生导师：以上非兼职博导、李开成 郜春海 马连川 燕飞 马琳 蒋海林 曹芳 吕继东 牛儒 王义惠 宿帅 杨欣 高士根 王洪伟 宋琦 袁磊

招生专业：交通信息工程及控制、控制科学与工程、控制工程

联系人：王海峰，51685758，hfwang@bjtu.edu.cn

12. 自控 2 组

博士生导师：蔡伯根 赵林海 王剑 上官伟 王忠立

硕士生导师：以上博士生导师 王俊峰 张勇 刘中田 刘江 陆德彪 姜维

招生专业：交通信息工程及控制、控制工程

联系人：上官伟，516871111，wshg@bjtu.edu.cn

13. 自控 3 组

博士生导师：周永华 杨世武

硕士生导师：以上博士生导师 戴胜华 付文秀 张三同 李绍斌 崔勇 黄赞武 孙绪彬 姚秀明

招生专业：交通信息工程及控制、控制工程

联系人：戴胜华 付文秀，51684087/18510352708，wxfu@bjtu.edu.cn

14. 控制科学组

博士生导师：侯忠生 刘泽 郑东耀 柳向斌 金尚泰

硕士生导师：张严心 程轶平 殷辰堃

招生专业：交通信息工程及控制、控制科学与工程、控制工程

联系人：金尚泰，51684460，shtjin@bjtu.edu.cn

15. 自控 5 组

博士生导师：徐洪泽 袁雪

硕士生导师：以上博士生导师 魏学业 陈福恩 宋宇 张文静

招生专业：交通信息工程及控制、控制科学与工程、控制工程

联系人：徐洪泽 张文静，51686118/3894，hzxu@bjtu.edu.cn

16. 自控 6 组

博士生导师：李鹏

硕士生导师：尹逊和 李润梅 刘峰 蔡文川 李丹勇

招生专业：交通信息工程及控制、控制科学与工程、控制工程

联系人：李润梅，51684433，ml@bjtu.edu.cn