

# 何睿斯教授课题组

## 科研及招生情况介绍



轨道交通控制与安全国家重点实验室

& 电子信息工程学院

北京交通大学

# 一、个人基本情况——主要经历

## ■ 工作经历

- 2018.12-至今，北京交通大学，教授，博导
- 2015.02-2018.11，北京交通大学，副教授，硕导/博导

## ■ 教育经历

- 2009.09-2015.01，北京交通大学，博士
- 2005.09-2009.07，北京交通大学，学士

## ■ 国际访问经历

- 2016-2017，美国佐治亚理工学院，访问学者
- 2013-2014，比利时鲁汶大学，访问学者
- 2012-2013，美国南加州大学，访问学者
- 2010-2010，西班牙马德里理工大学，访问学者



# 一、个人基本情况——学术与科研

---

## ■ 学科：通信与信息系统

## ■ 主要研究内容

- 电波传播、无线信道测量与建模、无线通信系统性能评估
- 高速铁路（GSM-R/LTE-R）移动通信、车联网（V2V）通信技术
- 机器学习理论在无线通信中的应用
- 5G Massive MIMO及高频通信技术

## ■ 发表学术论文100余篇，含SCI检索期刊论文60余篇

## ■ 研究成果写入国家铁路局行业规范，并被国际电信联盟、欧洲科技合作组织COST、美国国家计量院NIST等组织采纳

## ■ 主持国家、省部级课题15项，参与各类课题20余项

# 一、个人基本情况——奖励和荣誉

---

- 获得国家自然科学基金“优秀青年基金”
- 入选中国科协青年人才托举工程
- 获教育部高等学校自然科学二等奖
- 获国际无线电科学联盟青年科学家奖
- 获中国电子学会优秀博士学位论文奖
- 获北京交通大学“五四奖章”

# 一、个人基本情况——学术兼职

## ■ 国际学术期刊编委

- IEEE Trans. on Wireless Communications , 编委 , IF=6.39
- IEEE Antennas and Propagation Magazine , 编委 , IF=3.80
- IEEE Communications Letters , 编委 , IF=3.46

## ■ 国内外学会

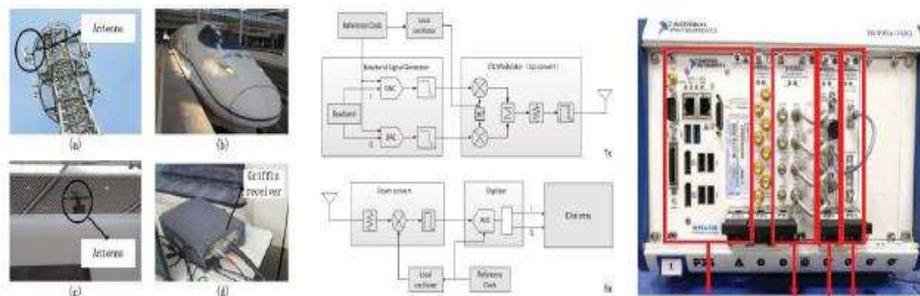
- 国际无线电科学联盟(URSI)通信与信号处理委员会(Commission C) , 首届青年职业代表 ( 大陆仅3人 )
- IEEE高级会员
- 电子学会青年科学家俱乐部成员、高级会员 ; 通信学会高级会员

## ■ 国际学术会议组织

- 多次担任国际会议技术委员、分委员会、专题研讨会 ( 联合 ) 主席 ( IEEE VTC、IEEE/CIC ICC、URSI GASS、APEMC等 )

# 二、主要研究内容

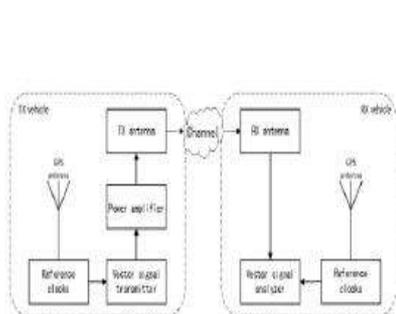
## 1. 无线信道测试与仿真平台设计



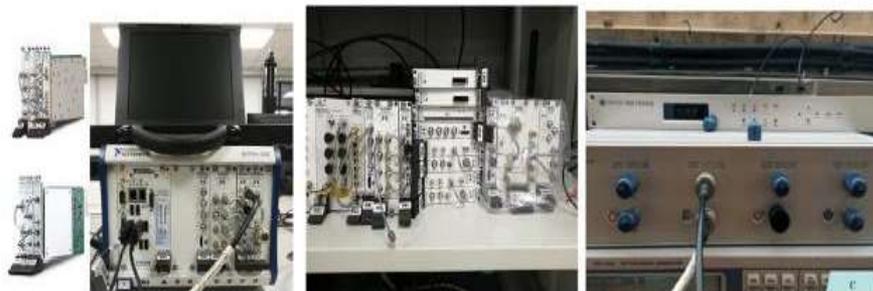
High-speed railway channel measurement system, for GSM-R and LTE-R



5G massive MIMO channel sounder, from 2 GHz to 26 GHz, with max. 160 MHz bandwidth and 256 elements



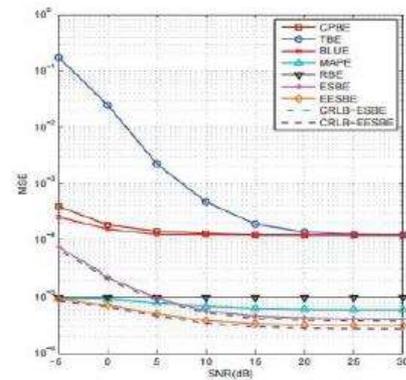
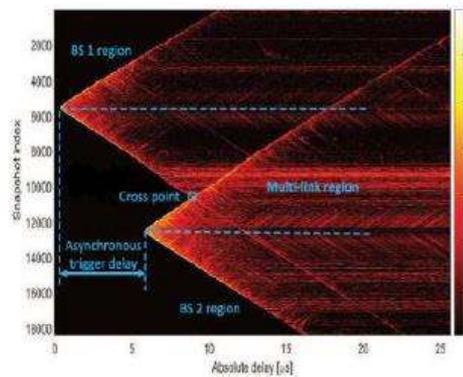
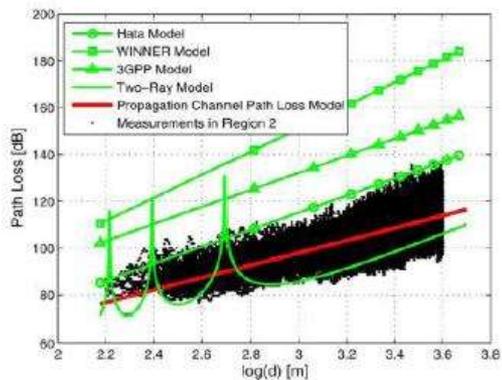
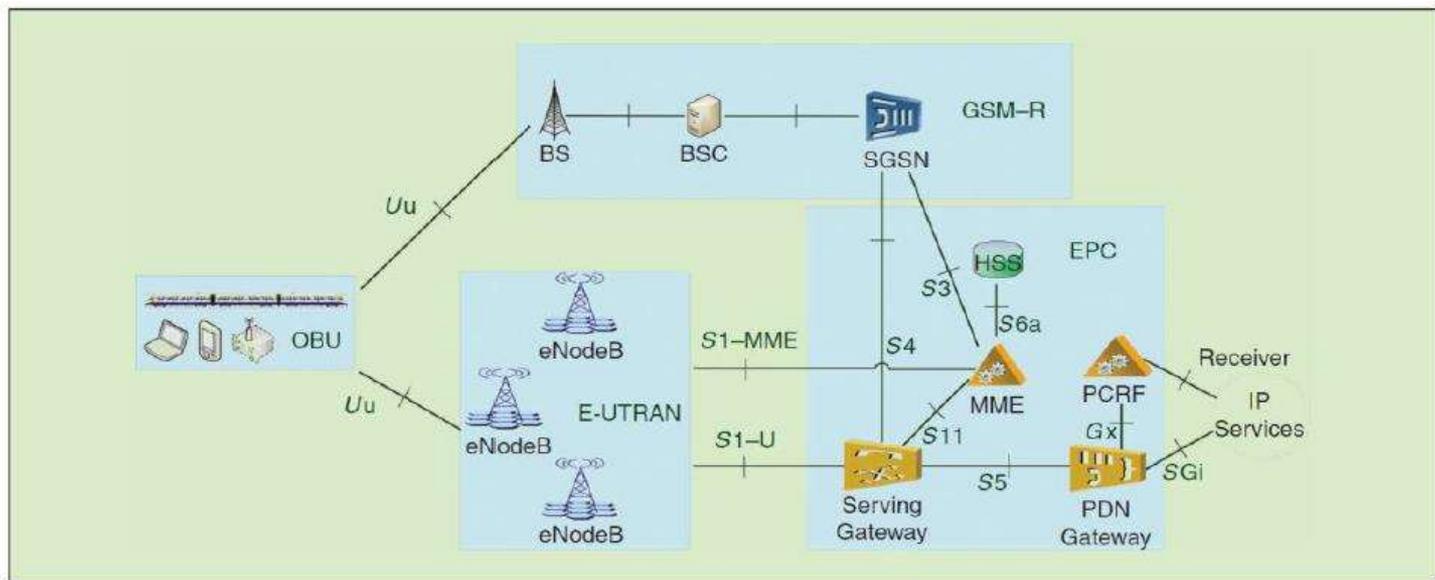
5G V2V/V2I channel sounder, including 2.6 GHz and 5.9 GHz, 3D antenna array with 32 elements



mmWave dynamic channel sounder, up to 44 GHz

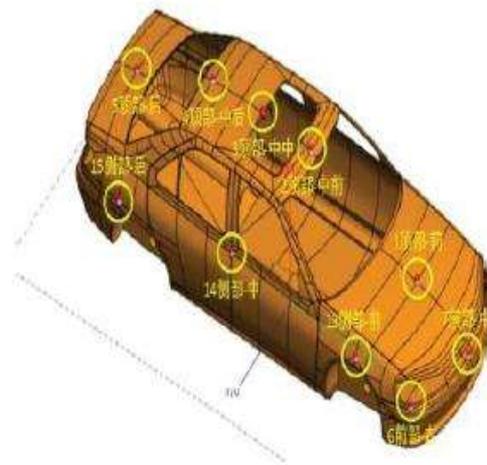
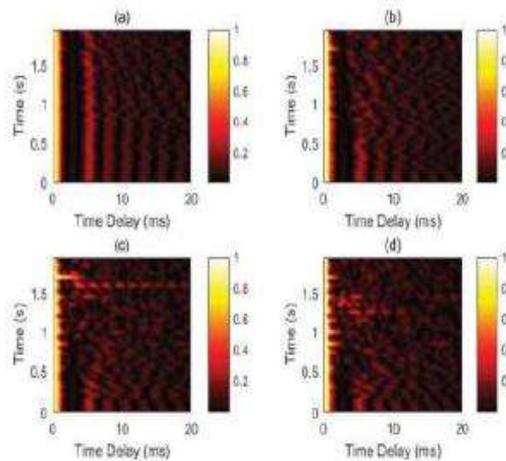
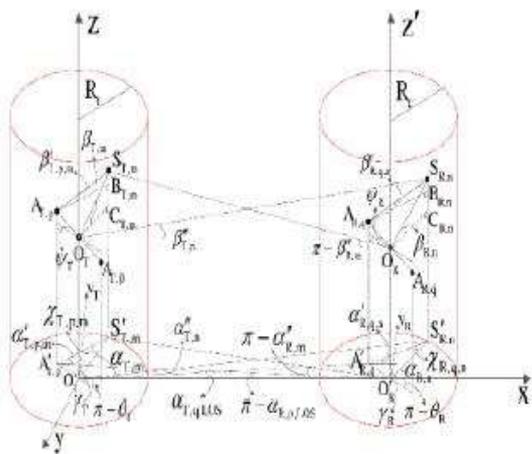
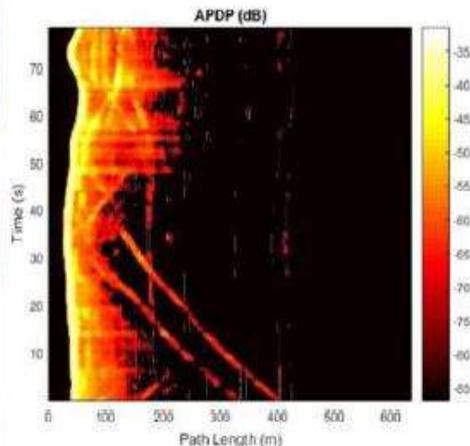
# 二、主要研究内容

## 2. 高速铁路信道与系统设计



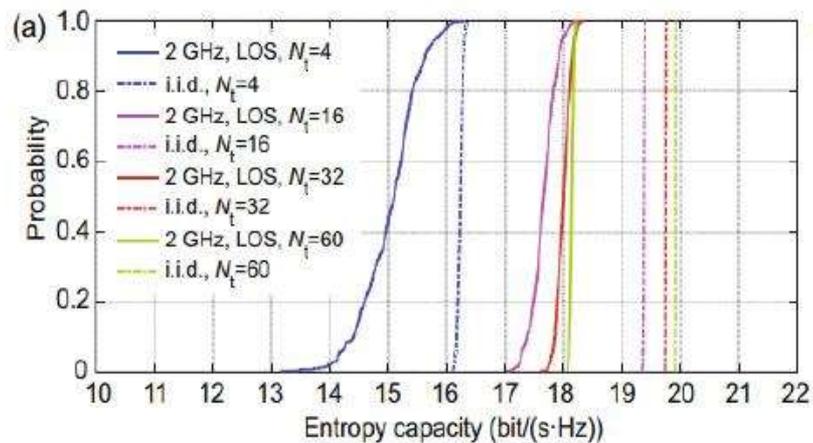
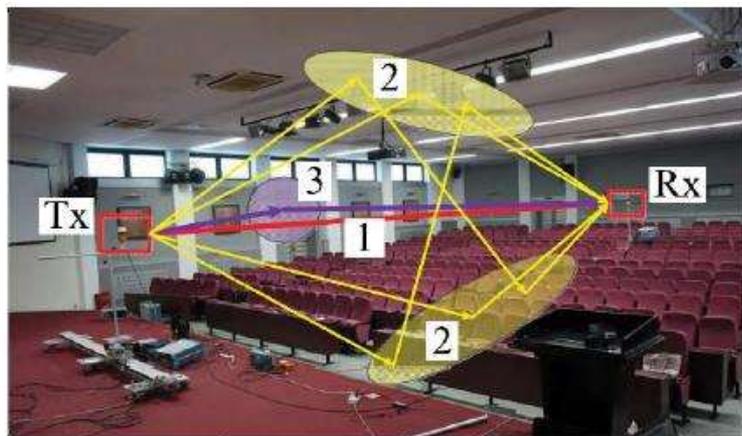
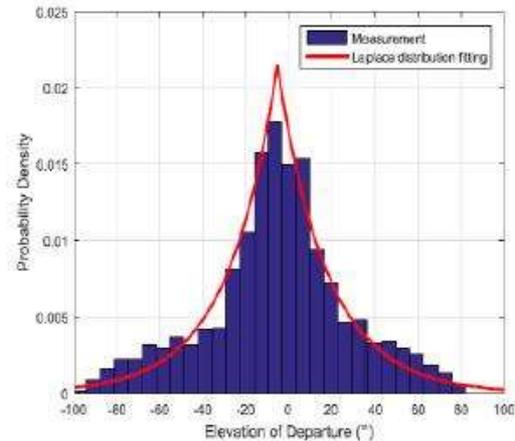
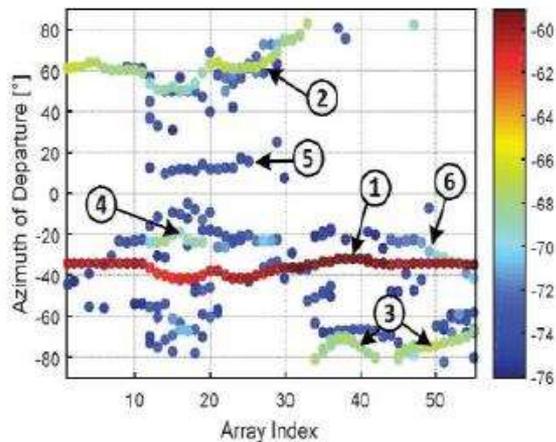
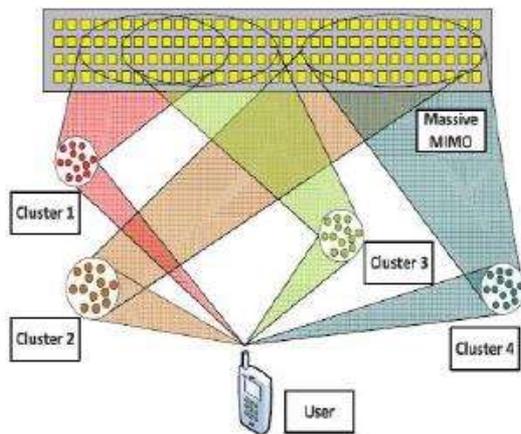
# 二、主要研究内容

## 3. 智能车联网5G通信技术



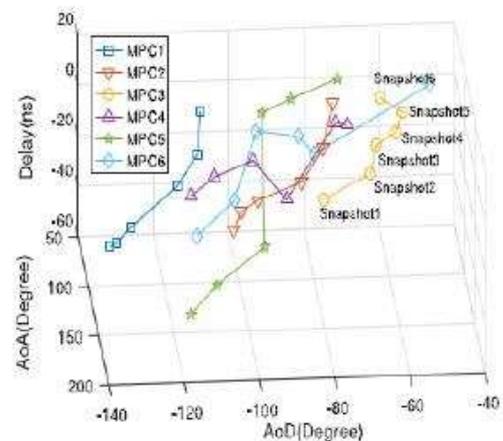
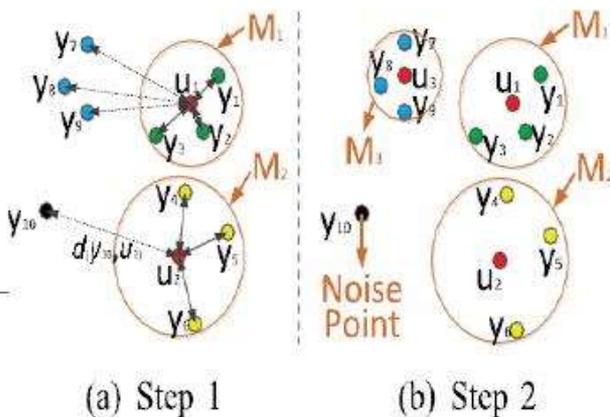
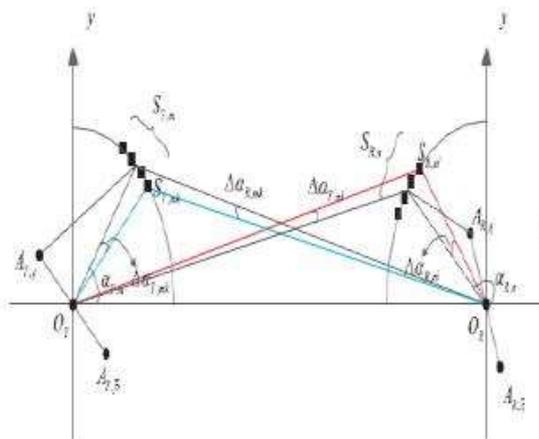
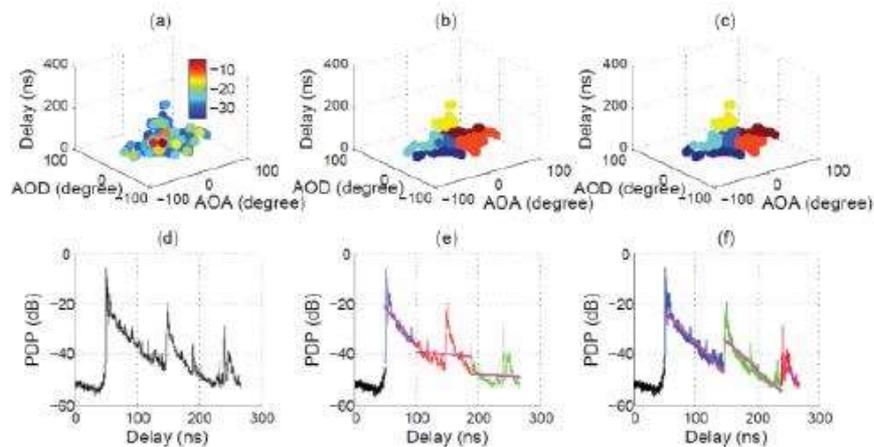
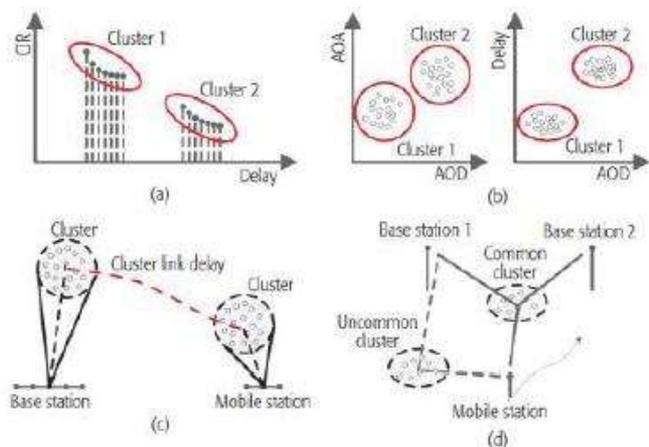
# 二、主要研究内容

## 4. 5G大规模MIMO技术



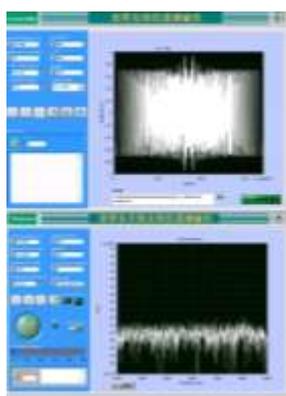
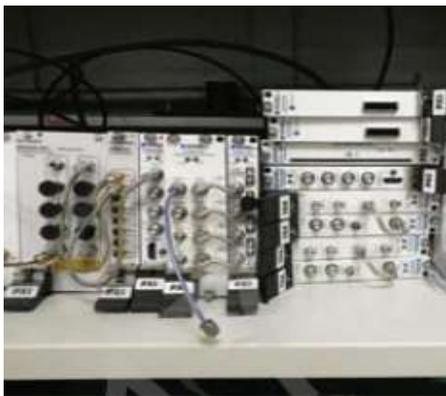
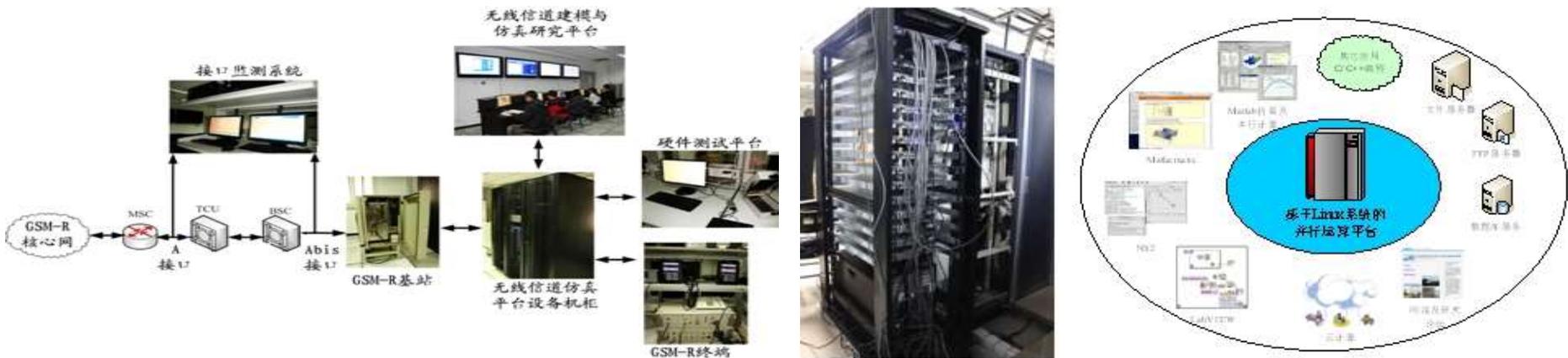
# 二、主要研究内容

## 5. 数据挖掘与聚类分析、算法设计、大数据建模理论



# 三、课题组条件

- 课题组依托**国家重点实验室**、**国家工程中心**、**2011计划协同创新中心**等国家级平台
- 课题组拥有**NI-PXI软件无线电平台**、**Elektrobit C8高速移动通信信道半实物仿真平台**等，总价值超千万



# 三、课题组条件

- 课题组与美国佐治亚理工学院、美国南加州大学、比利时鲁汶大学、丹麦奥尔堡大学、瑞典隆德大学等保持密切合作
- 博士研究生都将获得**至少1年**的国际联合培养机会；硕士研究生择优将获得**至少0.5年**的国际联合培养机会



# 何睿斯教授课题组信息

## ■ 联系方式

- 邮箱：[ruisi.he@bjtu.edu.cn](mailto:ruisi.he@bjtu.edu.cn)
- 地址：北京交通大学9号办公楼929房
- 网站：<http://faculty.bjtu.edu.cn/8801/>  
<http://faculty.bjtu.edu.cn/eaie/8801.html>  
<https://sites.google.com/site/ruisihehomepage/>

## ■ 招生名额：

- 博士研究生：每年1-2人
- 硕士研究生：每年2-4人（学硕+专硕）

## ■ 更多信息：<http://faculty.bjtu.edu.cn/8801/>

谢谢!