

- 首页
- |
- 
- 学院概况
- |
- 
- 本科生教育
- |
- 
- 研究生教育
- |
- 
- 科学研究
- |
- 
- 实验室建设
- |
- 
- 招生工作
- |
- 
- 学生工作
- |
- 
- 师资队伍
- |
- 
- 党建园地
- |
- 
- 国际交流



## 教师介绍

基本情况

教育背景

工作经历

研究方向

招生专业

科研项目

## 王永红

基本情况

---

教学工作

论文/期刊

专著/译著

专利

软件著作权

获奖与荣誉

社会兼职

办公电话： 010-51684171

电子邮箱： wangyh@bjtu.edu.cn



### 教育背景

王永红, 男, 教授, 博导。毕业后留校任教, 1995年破格晋升为教授。1992年毕业于中国矿业大学, 获水文及工程地质工学硕士学位, 1996年赴法国巴黎国家高级矿业学院进行研究生学习, 1997年被该校选拔直接攻读博士学位。2000年转入美国内华达大学攻读地下工程博士, 2005年获得岩土及地下工程博士学位。现为北京交通大学土建学院隧道与地下工程中心教授、博士生导师。还兼任国际海底隧道协会秘书长、国际岩石力学局委员、中国岩石力学与工程学会地下工程分会理事、美国矿业与开发协会会员和江苏省煤基CO<sub>2</sub>地质储存与捕集重点实验室首届学术委员会委员。

### 工作经历

长期从事隧道与地下工程的科研、教学和工程开发工作。近年来, 主持和参加了多项地铁及城市地下工程设计理论与工程施工、越江跨海隧道设计理论与施工技术和复杂地质条件下隧道及地下工程修建、隧道及地下工程的长期稳定性预测与控制研究的课题。近年来, 王永红教授及研究团队进行了国内外最大的超长深埋有压引水隧洞工程和特长渤海湾等海底隧道典型深长隧道等的研究, 深长隧道岩层特征、支护作用效果、合理支护参数进行了大量的系统研究和现场试验研究, 积累了丰富的经验, 取得了一系列研究成果, 并为设计与施工提供了指导, 多项有关成果获得省部级科技进步奖。目前主要研究领域: 地铁及城市地下工程设计理论与工程施工、城市地下交通及空间开发的安全与控制研究多年来。多年来主持和参加了国家科技支撑计划、“973”课题、中国工程院重大咨询项目、国际重大合作项目、国家自然科学基金和省部级及重大横向科研项目60余项, 取得了地下工程尤其是城市地下空间开发安全综合防治的显著经济效益。负责完成的多个项目达到“国际先进”水平。获省部级科技进步奖二等奖2项、三等奖4项, 结合多年研究成果, 主编出版了2部专著。在国内外发表学术论文60余篇, 其中SCI和EI论文20多篇。对城市地下空间开发及全智能地下停车库(这是我国目前城市交通亟待解决的重大难题), 做了大量开创性工作, 取得了一系列新的进展及科研成果。目前正致力于: 城市地下交通及空间开发的安全与控制研究、城市智慧交通地铁及城市地下工程设计理论与工程施工、越江跨海隧道和质量缺陷隧道整治等设计理论与施工技术和复杂地质条件下隧道及地下工程修建技术, 其中包括: 隧道及地下工程的岩体力学特性的试验及数值模拟研究; 隧道及地下工程的长期稳定性预测与控制研究; 隧道及地下工程的地质灾害监测与预报新技术研究。研究方向为地下工程长期稳定性预测和控制及相关新能源技术开发的探讨, 包括大型水封液态油气(LPG)地下长期储存技术和CO<sub>2</sub>的长期地下地质封存的研究。

### 研究方向

- 隧道与地下工程
- 建筑与土木工程(专业学位)

### 招生专业

- 土木工程硕士
- 建筑与土木工程硕士
- 土木工程博士

### 科研项目

8. 北京交通大学: 繁华景区大型地铁站安全风险分析及控制关键技术研究, 2011-08-08--2012-12-31, 100.0万元, 主持
9. 基本科研业务费: 复杂多孔岩土介质结构在地下工程碳储存、资源化利用及服役中的基础研究, 2011-07-01--2013-12-31, 70.0万元, 参加
10. 中国工程院重大咨询项目: 台湾海峡越海通道方案研究, 2011-01-01--2012-12-31, 40.0万元, 参加
11. 北京交大创新科技中心: 漂石地层机械成孔灌注桩施工技术研究, 2009-06-01--2011-12-31, 28.0万元, 主持
12. 铁道部科技司: 新线建设关键技术研究—城市区岩石路堑与浅埋隧道安全控爆技术研究, 2010-01-01--2012-12-31, 120.0万元, 参加
13. 其它部市: 浅埋、大跨度、穿越煤系地层市政隧道信息化施工之子项: 钻爆施工和支护加固技术及安全性研究, 2010-06-10--2010-12-31, 30.0万元, 参加
14. 基本科研业务费: 二氧化碳捕获分离和封存技术研究, 2009-12-01--2011-12-31, 9.0万元, 参加
15. 铁道部科技司: 高压富水充填型大型岩溶区的隧道修建技术研究, 2009-04-16--2010-12-30, 150.0万元, 参加
16. 铁道部科技司: 隧道围岩稳定性及其控制技术——隧道支护与围岩作用体系研究及其应用, 2009-03-04--2011-12-30, 600.0万元, 参加
17. 科技部“973”: 能源储备地下库群灾变机理与防护理论研究(973), 2009-01-01--2013-12-30, 630.0万元, 参加
18. 科技部“其他项目”: CO<sub>2</sub>深部地质封存的长期稳定性预测与控制研究, 2009-01-01--2011-12-31, 198.0万元, 主持
19. 铁道部科技司: 隧道施工过程力学及安全施工技术研究(子课题-钻爆施工对围岩及支护稳定性及控制技术研究, 2009-01-01--2011-12-31, 60.0万元, 参加
20. 北京市自然科学基金“面上”: 北京地下工程的长期稳定性预测与控制研究, 2009-01-01--2011-12-31, 12.0万元, 主持
21. 北京交通大学: 深圳富水复合地层浅埋暗挖地铁施工, 2009-02-24--2010-08-01, 90.0万元, 参加
22. 北京交通大学: 斜坡道软弱破碎地段设计施工技术服务, 2008-06-16--2009-06-16, 50.0万元, 主持
23. 校科技基金: 大尺度岩体工程长期力学特征及变异研究, 2007-07-01--2009-07-30, 2.0万元, 主持

#### 教学工作

---

#### 论文/期刊

---

1. 期刊-> 王永红, 齐文彪. 铁矿软弱地层巷道快速安全施工关键技术研究[J]. 岩土力学, 2013-02, 2013 (34) 2:417-425 (2), 417: 425
2. 期刊-> 王永红, 齐文彪. 高地应力煤系软岩地层隧道大变形控制研究[J]. 北京交通大学学报, 2013-01, 2013 (37) 1:16-20 (1), 16: 20
3. 期刊-> 王永红, 赵玉强. 柴达木盆地CO<sub>2</sub>深部盐水层地质封存模拟实验[J]. 北京交通大学, 2013-01, 2013 (37) 1:108-114 (1), 108: 114
4. 期刊-> 王永红, 马栋. 海底透水通道发育带隧道施工注浆技术研究[J]. 岩土力学, 2011-12, 2011 (32) 12:3660 (12), 3660: 3666
5. 期刊-> 王永红, 刘兵. 渤海湾海底隧道运营风险评估分析[J]. 中国工程科学, 2013, 15 (12)

#### 专著/译著

---

#### 专利

---

#### 软件著作权

---

#### 获奖与荣誉

---

### 社会兼职

---

- 1、国际海底隧道协会秘书长
- 2、国际岩石力学局委员
- 3、中国岩石力学与工程学会地下工程分会理事
- 4、美国矿业与开发协会会员
- 5、江苏省煤基CO<sub>2</sub>地质储存与捕集重点实验室首届学术委员会委员

BJTUICT备14092408 Copyright 2014 北京交通大学土木建筑工程学院 All Rights Reserved.

联系地址: 北京市海淀区上园村3号 邮政编码: 100044