

[English](#)[首页](#) [学院概况](#) [师资队伍](#) [科学研究](#) [本科生教育](#) [研究生教育](#) [本科生工作](#) [党建工作](#) [招生就业](#) [国际交流](#) [实验室建设](#)

孙强

[首页](#) > [师资队伍](#) > [个人简介](#)[基本情况](#)[教育背景](#)[工作经历](#)[研究方向](#)[招生专业](#)[科研项目](#)[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](#)

## 个人简介

### 基本情况

姓 名:	孙强
职 务:	铁路通信承载网联合试验中心主任
职 称:	教授
学 历:	研究生
学 位:	博士
通信地址:	北京市海淀区上园村3号北京交通大学电子信息工程学院
邮 编:	100044
办公电话:	01051683640
电子邮箱:	qsun@bjtu.edu.cn



### 教育背景

1978-1982年毕业于北京邮电大学，获工学学士学位。  
1986-1992年在北京邮电大学获博士学位。  
1992-1995年在北京交通大学博士后出站。  
1995-现在 在北京交通大学工作。

### 工作经历

### 研究方向

信息网络  
电子与通信工程（专业学位）  
网络安全  
全光交换、特种光纤及器件

### 招生专业

通信与信息系统硕士  
电子与通信工程硕士  
信息安全硕士  
信息与通信工程博士  
信息与通信工程硕士

### 科研项目

- 国家自然科学基金重点课题：高速铁路光传送网络综合保护机制与策略方法研究，2016-01--2019-12

联系我们 版权所有：北京交通大学电子信息工程学院 地址：北京市海淀区上园村3号，北京交通大学九号教学楼 邮编：100044 BJTUICP备：13011601号

2. 铁道部科技司重大课题：铁路承载网应用策略及关键技术研究，2015-06--2017-06
3. 北京交通大学：光通信技术应用研究2015-02--2015-12
4. 铁道部科技司重点课题：铁路通信信号设备运维与保障技术研究——通信光电缆线路维护技术研究，2014-05--2015-12
5. 北京交通大学：10G/100G OTN测试（烽火），2014-04--2015-06
6. 北京交通大学：列车光纤光栅传感监测系统研究，2013-08-28--2013-12-31
7. 北京交通大学：铁路OTN互联互通测试（智讯天成），2013-03-20--2014-04-30
8. 铁道部科技司重点课题：电务设备运营管理维护技术研究——通信传输设备与通道性能评估技术研究，2013-06-01—2014-12-31
9. 北京交通大学：铁路OTN互联互通测试—中兴，2013-06-24--2014-01-31
10. 北京交通大学：铁路OTN互联互通测试 1，2013-04-15--2014-01-31
11. 北京交通大学：铁路OTN互联互通测试（烽火），2013-01-10--2014-01-31
12. 北京交通大学：铁路OTN互联互通测试，2013-03-20--2014-01-31
13. 铁道部科技司重点课题：铁路通信信号运用及维护技术研究——光传输网在铁路的应用及互联互通技术研究，2012-07-01--2013-12-28
14. 基本科研业务费：多点到多点传输机制建模及协议设计，2011-07-01--2014-07-01
15. 国家自然科学基金“青年基金”：未来互联网的认知服务与感知路由基础研究，2010-01-01--2012-12-31
16. 科技部“863”：广义交换路由体系与关键技术研究-2，2007-07-01--2009-12-31
17. 北京交通大学：交通信息化和智能化建设，2003-07-01--2003-09-30
18. 铁道部科技司：道岔安全实时检测系统的研究与实施，2002-05-28--2003-12-31
19. 北京交通大学：道岔运行状态实时检测系统的研究与实现，2002-05-29--2003-05-29

### 教学工作

主讲本科生课程《光纤通信系统》、《宽带接入技术》

主讲研究生课程《光接入网技术》。

### 论文/期刊

1. 期刊->孙强1,潘伟锦,甘露.光缆线路定位关键技术研究[J].铁道学报2015 Vol. 37 No. 8 44-47
2. 期刊->孙强1,秦威,孙睿顺.基于Sagnac干涉的新型光缆径路探测方法研究[J].铁道学报2014 Vol. 36 No. 4 60-64
3. 期刊->孙强1,魏田田,孙睿顺.基于OTN的10Gbit/s单跨段超长距传输性能研究[J].铁道学报2013 Vol. 35 No. 12 72-76
4. 期刊->楚翠英,孙强1.OBS网络数据信道调度算法性能比较[J].光通信技术,2010-12, 34 (9) ,
5. 期刊->韩婧蕾,孙强1.基于GMPLS的光突发交换网络的研究[J].现代电信科技,2009-12, 39 (3) ,
6. 期刊->韩婧蕾,孙强1.基于GMPLS的光突发交换网络的研究[J].现代电信科技,2009-12, 39 (3) ,
7. 期刊->肖念,孙强1.基于MPLS的流量工程仿真[J].光纤与电缆及应用技术,2009年第4期,
8. 期刊->潘阁,孙强1.基于能效比的CDMA正交码选择的跳频方案研究[J].光纤与电缆及应用技术,2009年第3期,
9. 期刊->孟凡双,孙强1.EPON密钥安全的设计[J].光通信技术,2007-12, 31 (1) ,
10. 期刊->张红霞,孙强1.改进的EPON调度算法[J].光纤与电缆及其应用技术,2007年第4期,
11. 期刊->孙大娟,孙强1.OBS网络中的新型竞争解决方案[J].光纤与电缆及其应用技术,2007年第3期,
12. 期刊->李宝,孙强1.一种在EPON中快速面向包调度的服务分级机制[J].光纤与电缆及其应用技术,2007第3期,
13. 期刊->宋明,孙强1.适用于MPEG-4形状编码的快速二值运动估计算法[J].计算机应用,2007-12, 27 (z1) ,
14. 期刊->黄娜,孙强1.SIP应用于无线链路的时延分析[J].有线电视技术,2007-12, 14 (5) ,
15. 期刊->符锐,孙强1.EPON中一种有效的动态带宽分配算法的设计[J].光通信技术,2007-12, 31 (6) ,
16. 期刊->林微,孙强1.光纤传感器在全光网络安全及防范措施中的应用[J].光通信技术,2007-12, 31 (8) ,
17. 期刊->顾小玲,孙强1.一种基于GMPLS的QoS区分服务框架的应用[J].光通信技术,2007-12, 31 (6) ,
18. 期刊->刘宇,孙强1.高速路由器上基于区分服务的QoS解决方案[J].有线电视技术-2006年2期, 2006-12, 13 (2) ,
19. 期刊->孙强,周虚.光突发交换的应用协议分析[J].铁道学报, 2005-12, 27 (3) ,
20. 期刊->冷冬梅,孙强.OBS与LOBS的关系与实现[J].中国数据通信, 2005-12, 7 (6) ,
21. 期刊->孙强.大城市光区域接入网[J].铁道学报, 2003-12, 25 (3) ,
22. 期刊->张海军,孙强.光突发交换中的竞争与解决[J].通讯世界, 2003-12,
23. 会议论文->孙强1,刘光超. Research on PZT phase modulator applied in optical cable identification

- device. Applied Mechanics and Materials ISSN:1660-93362014 Vol. 668-669 852-856, 中国, 北京, 2014-09
24. 会议论文-> 孙强1, 武启福. Research of Cable Identification Method Based on Single Fiber. 5th International Conference on Optical Communication Systems OPTICS-2014 978-989-758-044-4 45-50, 奥地利, 维也纳, 2014-10
25. 会议论文-> 孙强1, 王妍. Research on Protection Coordination Mechanism of Railway Backbone Optical Network. 5th IEEE International Symposium on Microwave, Antenna, Propagation and EMC Technologies for Wireless Communications 978-1-4673-6077-7 714-718, 中国, 北京, 2013-10
26. 会议论文-> 孙强1, 刘琳. Application of COMPASS/GPS Dual-mode Differential Positioning Technology in the Qinghai-Tibet Line. 2012 The 11th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SIGNAL PROCESSING, 中国, 北京, 2327; 2327, 2012-10
27. 会议论文-> 孙强1, 基文斐. Soft-Demodulation Algorithm for 64QAM And it's application in HSPA+. 2012 The 11th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SIGNAL PROCESSING, 中国, 北京, 2309; 2309, 2012-10
28. 会议论文-> 孙强1, 南淑君. Coexistence Studies between LTE-Hotspot Indoor and Earth Station of Fixed Satellite Service in the Band 3400-3600MHz. 2012 The 11th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SIGNAL PROCESSING, 中国, 北京, 2275; 2275, 2012-10
29. 会议论文-> 孙强1, 董站群. Energy-Efficient Research of a Transmission Mode Based on User Cooperation. 2012 The 11th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SIGNAL PROCESSING, 中国, 北京, 2271; 2271, 2012-10
30. 会议论文-> 尚雁秋, 孙强1. 无线异构网络中垂直切换算法性能研究. 2011年第三届信息、电子与计算机工程国际学术会议, 中国, 天津, 123; 123, 2011-12
31. 会议论文-> 黄乐天, 孙强1. WDM光网络中一种支持区分可靠性的迭代式路径保护算法. 2011年信息技术、服务科学与工程管理国际学术会议, 中国, 北京, 1423; 1423, 2011-12
32. 会议论文-> 汝琛, 孙强1. 一种基于效用函数的M-LWDF改进算法. 2011年第三届信息、电子与计算机工程国际学术会议, 天津, 419; 419, 2011-12
33. 会议论文-> 孙强1, 王婷. 光纤密码器的研究. 2010海峡两岸信息科学与信息技术学术交流会议, 燕山大学, 秦皇岛, 2010-12
34. 会议论文-> 楚翠英, 孙强1. 基于GMPLS的光突发交换网络的研究. 2010海峡两岸信息科学与信息技术学术交流会议, 燕山大学, 秦皇岛, 2010-12
35. 会议论文-> 张健跃, 孙强1. 基于网格的移动IPTV设计实现. 2010海峡两岸信息科学与信息技术学术交流会议, 燕山大学, 秦皇岛, 2010-12
36. 会议论文-> 张鹏, 孙强1. 基于Opnet的MPLS流量工程仿真分析. 2010海峡两岸信息科学与信息技术学术交流会议, 燕山大学, 秦皇岛, 2010-12
37. 会议论文-> 王婷, 孙强1. 移动自组网改进退避算法吞吐量分析. 2010海峡两岸信息科学与信息技术学术交流会议, 燕山大学, 秦皇岛, 2010-12
38. 会议论文-> 孙强. 混合光纤同轴接入网技术. 第十届全国光电技术与系统学术会议, 2003-12
39. 会议论文-> 孙强. 一种新型EDFA构想——低噪声双腔高掺铒EDFA. 第十届全国光电技术与系统学术会议, 2003-12
40. 会议论文-> 曹佐清, 孙强. 光纤应力传感器在转折机制动杆中的应用. 第十届全国光电技术与系统学术会议, 2003-12
41. 会议论文-> 张海军, 孙强. 光突发交换的类型及应用协议分析. 第十届全国光电技术与系统学术会议, 2003-12
42. 会议论文-> 张海军, 孙强. 一种应用波长路由的光突发交换技术. 第十届全国光电技术与系统学术会议, 2003-12
43. 会议论文-> 冷冬梅, 孙强. LOBS/IP Over DWDM的研究. 第十届全国光电技术与系统学术会议, 2003-12
44. 会议论文-> 张志珊, 孙强. 广播与选择型光分插复用器及其应用. 第十届全国光电技术与系统学术会议, 2003-12
45. 会议论文-> 王浩, 孙强. 光纤应变传感器的应用研究. 第十届全国光电技术与系统学术会议, 2003-12

### 专著/译著

1. 2004年出版了《光纤通信系统及其应用》  
2. 2005年出版了《光接入网技术及其应用》  
3. 2011年出版了《光纤通信系统及网络》。

### 专利

2009年, 嵌入式网络视频监控系统获得国家专利。

### 软件著作权

获奖与荣誉

北京交通大学优秀教师 2016

社会兼职