



学院教师

+ 教授

- 副教授

- 讲师

- 党政办公室

教授

测控技术与仪器系 刘国忠 教授

2013年10月24日



刘国忠

电 话 : +86 010 82426915

E-mail : liuguozhong@bistu.edu.cn

教育背景

- 1983.9-1988.7 天津大学精密仪器工程系（生物医学仪器及工程专业），工学学士
- 1988.9-1990.10天津大学精密仪器工程系（生物医学仪器及工程专业），工学硕士
- 2003.9-2007.7清华大学精密仪器与机械学系（仪器科学与技术专业），工学博士

工作经历

- 2012. 12 – 今 北京信息科技大学测控系，教授
- 1999. 10 – 2012. 12北京信息科技大学测控系，副教授
- 1992. 10 – 1999. 10北京信息科技大学测控系，讲师
- 1990. 10 – 1992. 10北京信息科技大学测控系，助教
- 2010. 09 – 2011. 09 University of Washington，生物医学工程系，访问学者

教学工作

测控电路课程（本科生）

仪器电子技术课程（研究生）

教改项目

1. “测控电路”课程理论和实践混合式教学方法研究，2015.03-2017.7，主持
2. 《现代电子技术及应用》课程建设，2012.04-2013.04，主持
3. 研究生教育——教学改革——仪器仪表工程专业实践教学改革，2012.06-2012.12，参加
4. 仿真技术在电子信息工程专业电子技术系列课程教学中的应用，2009.03-2009.12，参加
5. “电路原理”、“信号与系统”和“自动控制原理”课程的整合与优化，2008.01-2009.05，主持
6. 《“测控技术与仪器专业”综合实践模式的探索与研究》，2007.12-2009.12，参加
7. 学生电子技术综合实践和创新能力培养，2007.03-2008.07，参加
8. “测控技术与仪器”专业课程体系与人才培养模式关系的研究，2007.01-2008.12，参加
9. 《现代电子技术及应用》精品课程建设，2004.12-2006.10，主持
10. 《现代电子技术及应用》课程建设，2004.05-2005.07，参加

11. 《电子线路CAD》课程建设, 2003.4-2004.7, 参加
12. 《电子设计自动化》课程建设, 2003.04-2003.12, 参加
13. 《信号与系统》课程建设与改革, 2001.09-2002.11, 主持

研究领域

精密测量; 光学相干层析成像技术; 脑电信号分析及应用; 视觉测量技术及其应用。

研究概况

长期从事多种物理量的精密测量、脑电、心电等人体生理参数检测和分析、光学相干层析成像、基于视觉的产品质量检测 and 三维测量、电力仿真培训技术等方面的研究。主持或参与科研项目30多项, 发表论文100余篇。

承担项目

1. 北京市自然科学基金面上项目, 7172035, OCT和双目立体视觉多模态眼底血流三维成像方法, 2017/01-2019/12, 主持
2. 横向项目, 基于增强现实及沉浸式虚拟现实的变电设备运维与监控仿真培训关键技术的研究及应用, 2017/01-2018/12, 主持
3. 中国计量科学研究院, 谱域OCT系统搭建, 软件编制及系统测试, 2015/10-2017/09, 主持
4. 横向项目, 激光三维脚型扫描识别系统, 2015/09-2016/12, 主持
5. 横向项目, 三维人体扫描识别系统, 2015/02-2015/12, 主持
6. 横向项目, 电力培训实体仿真系统技术, 2014/04-2015/04, 主持
7. 横向项目, 面向电力培训仿真的虚拟现实技术和综合自然环境仿真技术研究, 2014/01-2015/04, 主持
8. 横向项目, 电力移动终端可信芯片固件技术研究, 2014/01-2015/07, 主持
9. 国家自然科学基金专项项目, 61240057, 频域光学相干层析在体成像三维信号高分辨重构方法, 2013/01-2013/12, 主持
10. 横向项目, 微差工频电压比率检测仪, 2012/09-2012/12, 5万元, 主持
11. 横向项目, 非公路车辆电子控制系统开发, 2012/01-2014/12, 参加
12. 国家科技支撑计划子项目, 2011BAI02B04, 典型急救和监护医疗设备及溯源体系研究---医用电气设备泄漏电流标准及校准方法研究, 2011/4-2015/3, 参加
13. 北京市教育委员会科技计划面上项目, KM201010772005, 基于MIMO的麦克风阵列语音增强技术研究, 2010/01-2011/12, 参加
14. 横向项目, 智能交通信息采集和处理系统, 2008/09-2009/12, 参加
15. 横向项目, 火灾自动扫描定位机构设计, 2007/10-2009/06, 主持
16. 北京市教育委员会科技计划面上项目, 数控转台位置精度自动检测技术研究, 2007/01-2009/12, 参加
17. 横向项目, 智能电熔焊接系统研制, 2006/09-2007/06, 参加
18. 横向项目, QD-1三维足型扫描仪, 2004/09-2007/06, 参加
19. 北京市教育委员会科技计划面上项目, 智能化社区医疗监护网络研究, 2002/07-2005/01, 主持
20. 横向项目, 洗碗机洗衣机综合测试系统, 2002/04-2002/07, 参加
21. 横向项目, 站场换热站外网微机巡检系统, 2001/05-2003/05, 参加
22. 横向项目, 表面贴装返修系统的研制, 2001/05-2002/05, 参加
23. 横向项目, 水质自动检测系统软件, 2001/05-2001/08, 参加
24. 北京市教育委员会科技计划面上项目, 环境水质智能监测网络系统研究, 2000/09-2002/12, 参加
25. 横向项目, 电力载波电表自动抄表系统产品化的研制, 2000/07-2001/07, 参加
26. 横向项目, 数据采集系统的设计与实现, 1999/10-2001/11, 参加
27. 横向项目, SZJ-4标准转速装置的改造, 1998/09-2001/09, 参加
28. 横向项目, 臭氧分析仪显示电路技术改造, 1998/09-2001/09, 参加
29. 国家教育委员会项目, 光谱型偏振检测系统的研究, 1998/01-2001/11, 参加
30. 原机械部教育司, 移动式大型工件三维测量系统研究, 1998/01-1999/12, 参加

31. 机械部机械工业技术发展基金, 大型机械零部件同轴度测量技术研究, 1997/12-2000/12, 参加
32. 横向项目, 电度表自动抄表系统研究, 1997/12-1998/02, 参加
33. 北京信息科技大学科研基金项目, 虚拟仪器技术研究, 1997/08-1999/08, 主持
34. 北京信息科技大学科研基金项目, 大尺寸直径测量方法研究, 1997/07-1999/12, 参加
35. 原机械工业部国家八五科技攻关项目子课题, 大轴同轴度测量, 1995/01-1996/12, 参加
36. 国家自然科学基金项目, 59305050, 纳米级激光偏振干涉方法测量误差的分析与补偿, 1994/01-1996/12, 参加
37. 国家自然科学基金项目, 应用白噪声技术测量体液流变特性的方法研究, 1988/01-1990/12, 参加

教学科研成果(含论文、专利、软著、出版教材、出版专著等)

1.代表性科研论文

- 1) **刘国忠**, 李萍, 光学相干层析技术微流场三维可视化测速方法, 红外与激光工程, 2015,44(1): 273-278 (EI)
- 2) **刘国忠**, 周哲海, 邱钧, 王晓飞, 刘桂礼, 王瑞康, 幅值和相位配准技术及其在光学相干层析血流成像中的应用, 物理学报, 2013,62(15): 158702-1-10 (SCI)
- 3) **Guozhong Liu**, Zhehai Zhou, Ping Li, Phase registration based on matching of phase distribution characteristics and its application in FDOCT, Optics Express, 2013,21(11): 13241-55 (SCI)
- 4) **Guozhong liu**, Ruikang Wang, Stripe Motion Artifact Suppression in Phase-Resolved OCT Blood Flow Images of Human Eye Based on Frequency Rejection Filter, Chinese Optics Letters, 2013,11(3): 031701-5 (SCIE)
- 5) **刘国忠**, 王天泽, 曹政, Crowd Density Estimation Based on the Normalized Number of Foreground Pixels in Infrared Images, 2013 Fourth International Conference on Intelligent Control and Information Processing (ICICIP) (EI)
- 6) **Guozhong liu**, Zhongwei Zhi, Ruikang K. Wang, Digital focusing of OCT images based on scalar diffraction theory and information entropy, Biomedical Optics Express, 2012, 3(11): 2774-83 (SCIE)
- 7) **Guozhong Liu**, Siavash Yousefi, Zhongwei Zhi, Ruikang K. Wang, Automatic Estimation of Point-Spread-Function for Deconvoluting Out-of-Focus Optical Coherence Tomographic Images Using Information Entropy-Based Approach, Optics Express, 2011, 19: 18135-48 (SCIE)
- 8) **刘国忠**, 李运生, 周罍, 徐炜君, 基于分层参考比对法印刷电路板自动检测技术, 制造业自动化, 2010,32(10): 6-10
- 9) **刘国忠**, 王伯雄, 史辉, 罗秀芝, 张明照, 王瑞. 三维足型测量系统足部参数自动提取方法. 中国生物医学工程学报, 2009, 28(1): 77-82.
- 10) **LIU GUOZHONG**· LI YUNHUI· WANG BOXIONG· SHI HUI· LUO XIUZH· Measurement System for 3-D foot coordinates and parameters. Proceedings of SPIE, v 7130, 713035(2008). (EI)
- 11) **Liu Guozhong**, Wang Boxiong, Shi Hui, Luo Xiuzhi. Development and application of 3-D foot-shape measurement system under different loads. Proc. of SPIE Vol. 6933, 693319, (2008) (EI)
- 12) **刘国忠**, 王伯雄, 史辉, 罗秀芝, 王瑞, 张明照. 激光线扫描足部三维测量方法及其应用. 清华大学学报(自然科学版), 2008, 48(5): 820-823 (EI)
- 13) **Liu Guozhong**, Li Ping, Wang Boxiong, Shi Hui, Luo Xiuzhi. Image processing techniques in 3-D foot shape measurement system. Proceedings of SPIE, v 7129, Seventh International Symposium on Instrumentation and Control Technology: PhotoElectronic Technology and Instruments, Control Theory and Automation, and Space Exploration, 2008(ISICT'2008), v 71290E (EI)
- 14) **Liu Guozhong**, Wang Boxiong, Shi Hui, Luo Xiuzhi, Wang Rui, Zhang Mingzhao. 3-D foot parameters extracting methods and application in the foot shapes measurement system.

- 7th international symposium on test and measurement (ISTM2007), Beijing, china, August 5-8,2007, Vol.2, pp1613-1616.(ISTP)
- 15) **刘国忠**, 王伯雄, 史辉, 罗秀芝. 足部三维测量系统CCD传感器全局标定方法研究. 光学精密工程, 2007, 15,(7):1124-1129 (EI)
 - 16) **Liu Guozhong**, etc. Intelligent Wireless Wind Speed Measurement Network at Stadium Based on ZigBee Technology ,7th international symposium on test and measurement (ISTM2007), Beijing, china, August 5-8,2007, Volume 4, PP3719-3722(ISTP)
 - 17) **Liu Guozhong**, Wang Boxiong, Shi Hui, Luo Xiuzhi, Wang Rui. Measurement system for 3-D foot shapes under different loads. International Technology and Innovation Conference. Hanzhou: IET, 2006:246-250 (EI)
 - 18) Liu, Guozhong , Deng, Wenyi , Yan, Bixi , Lv, Naiguang. Home medical monitoring network based on embedded technology. Proceedings of SPIE, v 6357 II, Sixth International Symposium on Instrumentation and Control Technology: Signal Analysis, Measurement Theory, Photo-Electronic Technology, and Artificial Intelligence, 2006(ISICT'2006), p 63575B (EI)
 - 19) **Liu Guozhong**, Wang Boxiong, Luo Xiuzhi, Chen Huacheng, Zhang Mingzhao, Yu Chao. Synthetic structured light encoding method for 3D profile measurement systems. ISTM. 2005 (5):4275-4278. (ISTP)
 - 20) **刘国忠**, 李萍. 微机化多床位脉搏血氧饱和度监测仪. 中国医疗器械杂志, 2001, 25(3):136-138
 - 21) **刘国忠**, 梁福平. 智能化抄表系统. 电网技术, 1999, 23(3):71-73
 - 22) Li, Juan; Zhang, Li; Meng, Hao; Li, Ping; **Liu, Guozhong***, Analysis of the Brain Network Activity of Left- and Right-Handed Persons Performing Imaginary Hand Motions , Journal of Medical Imaging and Health Informatics, 2017,7 (7) :1-7. (SCIE)
 - 23) 李娟,**刘国忠***,高洁,基于脑电信号的情绪分类,北京信息科技大学学报(自然科学版),2017 , 32 (2) : 34-39
 - 24) 陈硕, 张慧萌, 楚圣辉, 孟浩, **刘国忠***, 足型扫描仪内应用非线性映射方法的相机自动标定, 光学精密工程, 2016,24(10s): 607-612 (EI)
 - 25) 张慧萌 , 楚圣辉,张容洲,**刘国忠*** , Working Condition Monitoring of Electric Power Industry Equipment based on Image Recognition Technology , 2016 INTERNATIONAL CONFERENCE ON POWER ENGINEERING & ENERGY, ENVIRONMENT (PEEE 2016) (ISTP)
 - 26) 李娟,**刘国忠***,高洁,Analysis of Positive and Negative Emotions based on EEG Signal,PROCEEDINGS OF THE 2016 INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ENGINEERING APPLICATIONS. (ISTP)
 - 27) Wang Niannian , Zhang Li , **Liu Guozhong*** , EEG-based research on brain functional networks incognition , Bio-medical Materials and Engineering , 2015 , 26 (S1) : 1107-14 (SCIE)
 - 28) J Feng , **G Liu*** , S Zhang , Quality evaluation of protective film based on optical coherence tomography, PROCEEDINGS OF THE 2015 INTERNATIONAL INDUSTRIAL INFORMATICS AND COMPUTER ENGINEERING CONFERENCE , IIICEC 2015 , Xian , P.R. China, 2015.1.10-1.11 (ISTP)
 - 29) Nian Nian Wang, Ying Zhi Wang, Li Fu Zhu, Ze Xiang Tan, Di Wang, Yue Sun, Ming Yue Li, **Guozhong Liu[#]**, The design of control system of cursor movement based EEG Applied Mechanics and Materials, 2014 International Conference on Application of Materials Science and Environmental Materials, AMSEM 2014 , Yichang , P.R. China, 2014.6.4-6.6 (EI)
 - 30) Haijiao He , **Guozhong Liu[#]** , Peng Mo , Bo Li, Jialun Wu , Xiangyou Ding , Correction of Motion Artifact in 3D Retinal Optical Coherence Tomography Imaging , 6th International Congress on Image and Signal Processing , CISP 2013 , Hangzhou , P.R. China, 2013.12.16-12.18 (EI)
 - 31) 王英枝,**刘国忠***,The Analysis of “Yes” and “no” Response byVisual evoked Stimulations in Human EEG,proceedings-2013 Chinese Automation Congress,CAC 2013(EI)

- 32) 费学灿,莫鹏,刘国忠*,Development of foot surface pressure distribution measurement system for the training of soccer players,2013 Fourth International Conference on Intelligent Control and Information Processing (ICICIP) (EI)
- 33) 张占磊,刘国忠*,The Design and Analysis of Electromagnetic Tracking System,Journal of Electromagnetic Analysis and Applications.2013 , 5 : 85-89.
- 34) 张立伟,刘国忠*,罗倩,徐炜君,视听刺激脑电信号的相位同步分析,生物医学工程学杂志, 2012 , (4):645-649
- 35) M Hu ,G Liu*, Research of brain activation regions of "yes" and "no" responses by auditory stimulation in human EEG, Proceedings of SPIE, 2011 , 8201 (2) :205-210 (EI)
- 36) 徐炜君, 刘国忠*, 张立伟, 分区域图像匹配在PCB 缺陷光学检测中的应用, 北京信息科技大学学报(自然科学版), 2011,26(2) : 68-71。
- 37) Liwei Zhang, Guozhong Liu*, Ying Wu, Wavelet and Common Spatial Pattern for EEG signal feature extraction and classification , Computer, Mechatronics, Control and Electronic Engineering (CMCE), 2010 International Conference on Volume: 5, Page(s): 243 - 246, Changchun, Aug.24-26, 2010 (EI)
- 38) Weijun Xu, Guozhong Liu*, Multi-layer Image Segmentation based on Fuzzy Algorithm in PCB Inspection , Multimedia Technology (ICMT), 2010 International Conference on, Page(s): 1 - 4, Ningbo, Oct. 29-31, 2010。 (EI)
- 39) 徐炜君, 刘国忠*. 空间域和频域结合的图像增强技术及实现. 中国测试2009年 04期.
- 40) 孙莉, 刘国忠*. 便携式激光扫描仪中电磁定位系统的设计. 中国测试2009年 04期.
- 41) Zhou Xi, Li Yunsheng, Liu Guozhong*. Research on the image multilayer matching comparison method in PCB defects inspection. Proceedings of SPIE, v 7129, Seventh International Symposium on Instrumentation and Control Technology: PhotoElectronic Technology and Instruments, Control Theory and Automation, and Space Exploration, 2008(ISICT'2008), v 71290D(EI)
- 42) WEI Anle, LIU Guozhong*, The Study of Home Telemedicine-monitoring System Based on ADSL.7th international symposium on test and measurement (ISTM2007), Beijing, china, August 5-8,2007, Volume 7, PP6360-6363. (ISTP)
- 43) 傅媛媛, 刘国忠*. 彩色条纹组合编码三维快速测量. 仪器仪表学报, 2007,28(8):5-8
- 44) 赵志宏, 刘国忠*. 以PIC16F877单片机为核心的智能电熔焊机的设计. 仪器仪表学报, 2007,28(8)增刊.
- 45) 卫安乐, 刘国忠*, 吕乃光, 邓文怡. 基于ADSL家庭远程医疗监护系统. 医疗设备信息, 2007年 05期, PP16-18
- 46) FU Yuanyuan, LIU Guozhong*. Research on Color Encoding Structured Light 3D Measurement Technology. Proc. of SPIE Vol. 6834, 683437-1-8 (EI)
- 47) 战丽, 刘国忠*. 用格雷编码结构光法测量三维面形. 计算机测量与控制, 2006, 14(10):1287-1289
- 48) 周洪, 刘国忠*. 脉搏式血氧饱和度仪的设计. 仪器仪表与传感器, 2005, 49期.
- 49) 刘增光, 邓文怡, 刘国忠. 嵌入式INTERNET技术的医疗监护网络系统. 北京机械工业学院学报, 2003, 18(4):38-42
- 50) 孟浩,刘国忠.贝塞尔结构光条纹图像的灰色预处理方法[J].激光杂志,2017,38(10):39-42.
- 51) 李萍, 刘国忠, NPC型三电平逆变器SVPWM控制方法及中点电位平衡研究, 中国测试, 2012 , 38 (5) :75-79
- 52) 王晓飞,张朝晖, 李东, 刘国忠, 赵旭, Model of Current Threshold for Perception in Testing Electrical Safety Performance, 天津大学学报(英文版),2010 , (1) 11-16 (EI)
- 53) 史辉, 王伯雄, 刘国忠, 罗秀芝. 定制鞋楦系统加工轨迹的自动获取. 清华大学学报(自然科学版), 2008,48(2):211-214 (EI)
- 54) Shi Hui, Wang Boxiong, Liu Guozhong, etc. Surface reconstruction and methods of local deformation based on customized shoe-making system. 7th international symposium on test and measurement (ISTM2007), Beijing, china, August 5-8,2007, Vol.4, pp2987-2990. (ISTP)
- 55) 张明照, 王伯雄, 罗秀芝, 刘国忠. 基于棋盘光栅Ronchi检验法的微变液面测量. 光学精密工程, 2007,15(6):812-817. (EI)

- 56) Shi Hui, Wang Boxiong, **Liu Guozhong**, Luo Xiuzhi, Hu Baiqing. Module calibration and image processing based on measurement system for 3-D foot shapes, IOP Journal of Physics: Conference Series 48. 2006: 344–348. (ISTP)
- 57) 李萍, **刘国忠**. 高压电气试验仿真系统设计. 仪器仪表学报, 2006, S1, 27(6): 2625-2627
- 58) 张明照, 王伯雄, 罗秀芝, **刘国忠**, 刘振江. 一种高灵敏度阴影法内波显示系统的设计. 光学精密工程, 2005,13(6):664-66 (EI)
- 59) 燕必希, **刘国忠**, 吕乃光, 邓文怡, 陈青山. 一种测量大尺寸孔同轴度的新方法 工具技术, 2005, 39(6):76-78
- 60) zhang Mingzhao, Wang Boxiong, Luo Xiuzhi, **Liu Guozhong**, Chen Huacheng, Hu Baiqing. Visualization and measurement of internal waves using Moiré deflectometry. ISTM/2005, 6th International Symposium on Test and Measurement, 2005, 6:5251-5254. (ISTP)
- 61) 李萍, **刘国忠**. 基于USB的12导联同步心电采集系统. 仪器仪表学报, 2004, S1, 25(4):344-346
- 62) 王晓飞, 燕必希, **刘国忠**. 家用和类似用途电器中电机绕组特性参数的在线测试方法. 仪器仪表学报, 2004, S1, 25(4):325-326
- 63) 娄小平, 祁志生, **刘国忠**, 梁福平, 张祖刚. 基于80C196KC微控制器的SMT热风返修系统的软件实现. 测试技术学报, 2004年 z2期.
- 64) 燕必希, **刘国忠**, 王小飞, 张润波. 洗衣机综合测试仪的研制. 测试技术学报, 2004 18(z3).
- 65) 吕乃光, 邓文怡, 燕必希, 陈青山, **刘国忠**. 大型机械零部件孔同轴度测量技术研究. 光电子.激光, 2001年 07期. (EI)
- 66) Lu Naiguang, Den Wenyi, Yan Bixi, Chen Qingshan, Liu Guozhong. Study of coaxiality measurement of holes of large scale mechanical parts Journal of Optoelectronics Laser, vol.12, n 7, July, 2001, pp694-696 (EI)
- 67) Lu, Naiguang Den, Wenyi, Yan, Bixi, Chen, Qingshan, Liu, Guozhong. Laser alignment system used for coaxiality measurement of large scale holes. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, vol.4222, 2000, pp383-38 (EI)
- 68) 郭术义,邓文怡,**刘国忠**. 立体摄影测量系统的现状与进展. 北京机械工业学院学报, 1999,14(1):35-39
- 69) 巫建坤, **刘国忠**, 邓文怡. 提高滚轮法测量大直径精度的研究. 北京机械工业学院学报, 1999, 14(2): 25-28
- 70) 梁福平, **刘国忠**. 电能表自动抄表系统中应用的传感器技术. 仪表技术与传感器, 1999, (2):31-36

2.专利

- 1) **刘国忠等**, 双目立体视觉三维成像的眼底OCT成像方法及其系统, 2016.9.14, 201510451028.1.
- 2) **刘国忠等**, 全流场3D可视化测速方法, 2016.5.18, 201310578298.X.
- 3) **刘国忠等**. 一种频域光学相干层析信号位置和相位配准方法, 2015.3.4, 201210109566.9 .
- 4) **刘国忠等**. 一种足部负荷三维参数的检测装置, 2011.6, 中国, 2010206618912
- 5) **刘国忠等**. 一种远程监护系统, 2011.6, 中国, 201020671060.3
- 6) **刘国忠等**. 一种脑机接口设备, 2011.8, 中国, 201020661912.0
- 7) **刘国忠等**. 一种便携式三维扫描仪, 2011.6, 中国, 2010206618999
- 8) 王伯雄;郑秀媛;**刘国忠**;罗秀芝;史辉;王瑞, 人体不同负荷下足部三维形貌测量装置, 2007.02.07, 200520136580.3

3.软著

- 1) 网络化医疗监护中心站软件, 2012.8.11, 0441808
- 2) 足扫描仪标定与扫描测量软件, 2012.8.11, 0441911
- 3) 网络化医疗监护仪软件, 2012.8.13, 0442191

4.出版教材

- 1) 现代电子技术及应用, 机械工业出版社, 2010.3, 主编
- 2) 测控电路及应用, 华中科技大学出版社, 2011.1, 参编

奖励与荣誉

“现代电子技术及应用课程改革与建设”获北京信息科技大学教育教学成果三等奖（2004，排名第2）、“现代电子技术类课程体系改革与建设”获北京信息科技大学教育教学成果一等奖（2008，排名第1）、“仪器科学与技术学科研究生实践创新能力培养”获北京信息科技大学教学成果二等奖（2012，排名第4）、“现代电子技术及应用”获北京信息科技大学优秀教材二等奖（2014）、指导学生获北京市“互联网+”大学生创新创业大赛一等奖、指导学生多次获得北京市大学生电子设计竞赛奖。

COPYRIGHT©2015 北京信息科技大学 仪器科学与光电工程学院 版权所有