



姓 名: 刘小畅 性 别: 男
生 日: 1984.2.24 籍 贯: 湖北·宜昌
政治面貌: 中共党员 最高学位: 工学博士

博士导师: 王高峰教授

毕业院校: 武汉大学电子信息学院

研究领域: 生理信号处理、图像处理、射频电路建模

自我评价: 诚实、勤奋; 勇于创新; 富于团队合作精神; 具有很强的探索精神、动手能力和协调能力; 较强的信号处理/图像处理相关领域的研究背景与项目经历, 熟悉从事科学研究的基本方法和技能, 有近四年大学授课与指导学生的经验.



工作经历:

2019.10 ~ 至今, 研究员, 武汉精测电子集团有限公司, 智能检测研究院X-Lab组

2016.01 ~ 2019.10, 讲师, 长江大学, 电子信息学院

2009.07 ~ 2012.06, 助理研究员, 中国科学院深圳先进技术研究院, 智能仿生研究中心

教育背景:

2012.09 ~ 2015.12, 工学博士, 武汉大学电子信息学院, 通信与信息系统, 师从王高峰教授

2006.09 ~ 2009.07, 工学硕士, 武汉大学电子信息学院, 电路与系统, 师从邓德祥教授

2002.09 ~ 2006.07, 学士, 武汉大学电子信息学院, 电子信息工程

主修课程:

高等数学、线性代数、概率与统计、大学物理、信号与系统、电路分析、电子技术基础、C语言、高频电子技术、通信原理、自动检测技术、多媒体技术、数字信号处理 (DSP) 技术、模拟电路、数字电路、微机原理、单片机原理及应用、数字图像处理、模式识别和神经网络、现代交换原理和软件工程等

所获奖励/荣誉:

1. 2019年武汉精测电子集团有限公司优秀新锐
2. 2016年长江大学新教师入职培训说课考核优秀
3. 2011年中国科学院深圳先进技术研究院同期唯一晋升助理研究员
4. 2009年武汉大学电子信息学院硕士毕业论文评估优秀
5. 2004年武汉大学电子信息学院“三好学生”
6. 2003年武汉大学电子信息学院二等奖学金

语言/技能:

外语能力: (1) 非英语专业—博士英语

能熟练地阅读英语资料, 并熟练使用英语做学术报告和写作论文.

计算机能力: 全国计算机等级考试三级(网络)

能熟练利用电脑及网络资源提高办公和科研效率, 熟练操作Windows 7/10;

精通Office办公系列软件、Visual Studio/Matlab等软件和网站设计及维护

专业技能: (1) 能够熟练运用C、C++、Matlab等编程语言, 在项目中有数万行代码的编写和调试经验. (2) 熟悉数字信号处理算法和数字图像处理算法, 并能够用Matlab仿真模拟并用C/C++实现. (3) 精通Windows环境下的C/C++应用程序开发, 熟悉MFC界面开发和多线程等技术. (4) 能够用Quartus II和NIOS II IDE开发工具进行Altera FPGA上的NIOS II嵌入式软件开发. (5) 了解基本控制算法及其实现, 能够通过算法对PID控制器参数进行优化.

主持/参与科研项目:

1. 2019年至今, 负责企业研究项目“OLED显示模组缺陷评估方法研究与标准建立”, 武汉精测电子集团有限公司;
2. 2017—2018年, 负责企业横向课题“可穿戴式睡眠呼吸状态监测仪开发”, 武汉远光瑞康科技有限公司, 25万;
3. 2012—2015年, 参与项目“微纳集成电路新型互连技术研究”, 国家杰出青年基金项目, 200万;
4. 2012—2015年, 参与项目“基于磁共振的多负载中距离无线能量传输机制研究”, 国家自然科学基金, 基金号: 51107089
5. 2012—2013年, 参与项目“CMOS射频集成电路CAD技术的研究”(武汉大学), 中央高校基本科研业务费专项资金, 项目经费25万元
6. 2012—2014年, 参与项目“基于高阶矩量法的大规模集成电路互连线3D电容参数提取”, 国家自然科学基金面上项目, 基金号: 61006031
7. 2012—2014年, 参与项目“互连线的建模、仿真与综合”, 国家自然科学基金, 20万;
8. 2010—2012年, 参与项目“脑血流控制监测软件的开发”, 科技部国际合作计划, 50万, 项目编号: 2008DFA72290, 2008.10.1-2010.9.30;
9. 2009—2011年, 参与项目“时变动态脑血流自动调节机能测量方法的研究”, 自然科学基金项目, 经费总额20万元, 2011.1-2013.12;
10. 2010—2011年, 参与项目“用于社区医院的气电混合体外反搏装置”, 中国科学院院地合作项目, 25万;
11. 2009—2010年, 参与项目“基于体外反搏原理的家庭心脏康复机器人”, 深圳市公共科技计划, 15万, 项目编号: SY200806300207A, 2009.1.1-2010.12.31。

学术论文(5篇一作SCI, 其中一篇一区论文)

1. Xiaochang Liu, Gaofeng Wang, "A Novel Wireless Power Transfer System with Double Intermediate Resonant Coils," *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 2016, 63(4):2174-2180. (SCI, 一区)
2. Xiaochang Liu, Gaofeng Wang, "An Adaptive Real-Time Beat Detection Method for Continuous Pressure Signals [J]," *Journal of Clinical Monitoring and Computing*, 2016, 30(5), 715-725. (SCI)
3. Xiaochang Liu, Gaofeng Wang, Wen Ding, "Efficient circuit modelling of wireless power transfer to multiple devices," *IET Power Electronics*, 2014, 7(12): 3017-3022. (SCI)

4. Xiaochang Liu, Gaofeng Wang, Dexiang Deng, Feng Liu, Zhigang Tu, "A new model of on-chip inductors on ferrite film using KB-FDSMN neural network," *Int. Journal of RF and Microwave CAE*, Vol. 20 No. 4, May. 2010, pp. 399 – 407. (SCI)
5. Xiaochang Liu, Gaofeng Wang, Jia Liu, "A Wideband Model of On-Chip CMOS Interconnects Using Modified Space-Mapping Technique," *Int. Journal of RF and Microwave CAE*, Vol. 21 No. 4, July 2011, pp. 439–445. (SCI)
6. Xiaochang Liu, Jia Liu. "A Novel Beat Detection Method for Blood Pressure Signals Using Slope Sum Mean Shift Technology", *Biomedical Engineering and Biotechnology (iCBEB)*, 2012 International Conference on. IEEE, 2012: 670-673. (EI)
7. Gaofeng Wang, Xiaochang Liu. "Recent progress in wireless power transfer via magnetic resonance coupling", 2014 Cross Strait Qual-Regional Radio Wireless Conference (CSQRWC 2014), Hangzhou, Zhejiang, China, July 29-August 1, 2014. (Invited talk)
8. Ren Xu, Xiaochang Liu, Jia Liu, Gang Dai and Guifu Wu, "An Alternative to Enhanced External Counterpulsation: A Pilot Study of ECG-driven Sequential Muscle Stimulation", *IEEE International Conference on Information and Automation (ICIA)*, 2011. (EI)
9. Pandeng Zhang, Jia Liu, Xinyu Wu, Xiaochang Liu, Qincun Gao, "A Novel Feature Extraction Method for Signal Quality Assessment of Arterial Blood Pressure for Monitoring Cerebral Autoregulation", *Bioinformatics and Biomedical Engineering (iCBBE)*, 2010 4th International Conference on. 1-4. (EI)
10. 张攀登, 刘嘉, 吴新宇, 刘小畅, 谷小安, 高庆春, “一种新的特征提取方法在无创动脉血压信号异常识别中的应用”, *中国医学物理学杂志*.2010;27(5):2128-2132.
11. 蔡优飞, 刘嘉, 张攀登, 刘小畅, “用鲁棒性人工神经网络实现基于手指的动脉血压测量”. *International Conference on Biomedical Engineering and Biotechnology*, 2012. (EI)

国家发明专利（8 项）：

1. REFLECTION-TYPE MULTI-SENSOR-ARRAY BLOOD OXYGEN DETECTION APPARATUS, PCT, 发明人: 刘小畅、彭强, 申请日期: 2014-04-16, 专利号: WO2014CN75439 20140416, 公开日: 2014-11-20;
2. 工频电源电压自动识别切换电路系统, 实用新型, 发明人: 刘小畅、彭强、吴司, 申请日期: 2013-12-13, 申请号: 201320823191.2 , 公开日: 2014-06-04 公开号: 203632554U;
3. 反射式多传感器阵列血氧检测装置, 实用新型, 发明人: 刘小畅、彭强, 申请日期: 2013-05-17, 申请号: 201320272422.5 , 公开日: 2013-11-20 公开号: 203290911U;
4. 体外反搏装置及体外反搏信号控制方法, 发明, 发明人: 刘嘉、刘小畅、张攀登、阎镜予、吴新宇、徐扬生, 申请时间: 2010-2-10, 申请号: 201010113125.7;
5. 体外反搏执行装置, 实用新型, 发明人: 刘嘉、刘小畅、张攀登、阎镜予、储霞、吴新宇、徐扬生, 申请日期: 2009-08-04, 申请号: 201020117395.0 , 公开日: 2010-10-20 公开号: 201609478U;
6. 生理信号质量评估系统及方法, 发明专利, 发明人: 刘嘉、张攀登、刘小畅、阎镜予、吴新宇、徐扬生, 申请日期: 2010-06-02, 申请号: 201010192921.4;
7. 生理信号质量评估系统及方法, PCT, 发明人: 刘嘉、张攀登、刘小畅、阎镜予、吴新宇、徐扬生, 申请日期: 2010-06-13, 申请号: PCT/CN2010/074925;
8. 体外反搏控制系统和体外反搏控制方法, 发明, 发明人: 阎镜予、吴新宇、刘嘉、张宾、成竹、刘小畅、黄家星、徐扬生, 申请日期: 2009-12-29, 申请号: 200910238808.2.

联系方式:

联系电话: (+86)-15527786893

电子邮件: liuxcc@163.com

传 真: (+86)-027-87526915

个人主页: <http://deepinx.github.io/>

通讯地址: 武汉精测电子集团有限公司新总部A栋603室,
武汉市东湖新技术开发区流芳园南路22号