

电子工程系专业 介绍

概况介绍

- * 电路与系统:国家重点学科
- * 生物医学工程:上海市重点学科
- * 中国工程院院士1名
- * 杰青2名,青年千人1名
- * 复旦大学特聘教授1名
- * 教授博士生导师10名
- * 主任技师1名, 研究员1名
- * 副教授与高级工程师等12名

教学科研基本情况

- * 本科专业2个：
 - * 电子信息科学与技术
 - * 生物医学工程
- * 硕士点2个：
 - * 电路与系统
 - * 生物医学工程

教学科研基本情况

- * 博士点2个:

- * 电路与系统、生物医学工程

- * 博士后流动站2个:

- * 电子科学与技术、生物医学工程

研究方向

- * 图像与智能信息处理
- * 数字系统与通信
- * 医学信息技术
- * 电路系统及应用
- * 自动控制
- * 信号处理及其应用
- * 网络科学理论与网络智慧技术

研究方向

- * 医学超声
- * 医学信号处理
- * 心脏起搏与电生理
- * 医学检测系统
- * 智能传感器系统与医学信息研究

科研项目举例

* 无线传感器网络与通信系统:应用在大范围水域的水质环境自动组网检测与通信

上海市水环境实时监测查询网

实时地图

淀山湖

统计功能

- 日报表
- 上日报表
- 月报表
- 上月报表
- 年报表

历史查询

- 按时间
- 按地点
- 按参数
- 综合查询

地点名称: ???
温度: 26.15
传导: 328
溶解氧饱和: 4.0
溶解氧: 0.32
PH值: 9.23
ORP值: 171.0
浑浊: 50.9
叶绿素: 11.2
电池: 0.000

北苑路
复兴路
淀山湖镇
灌盈路
绿舟路
课植园
朱家角镇
东方绿舟
玉佛功德园
A9公路
©2008 Mapabc.com - 使用条款

POWERED BY Google

完成 本地 Intranet 100%



三维数据采集

人体识别

骨架提取

动作识别

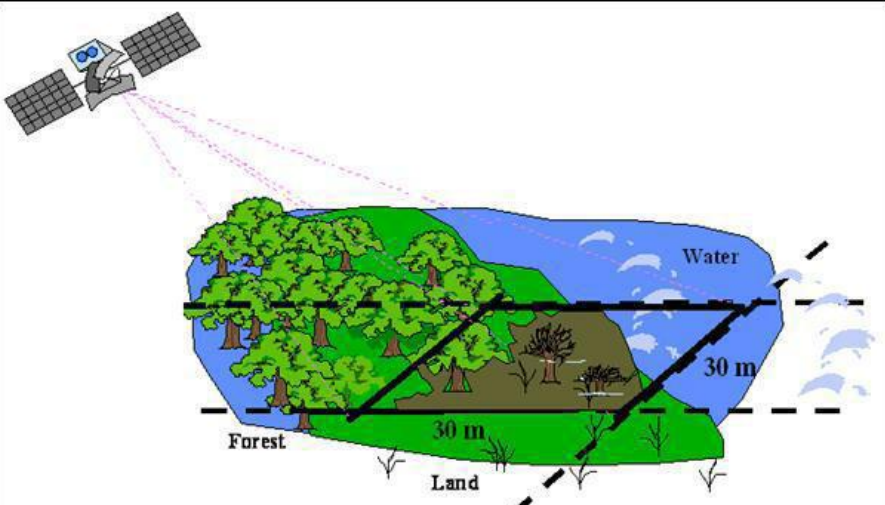
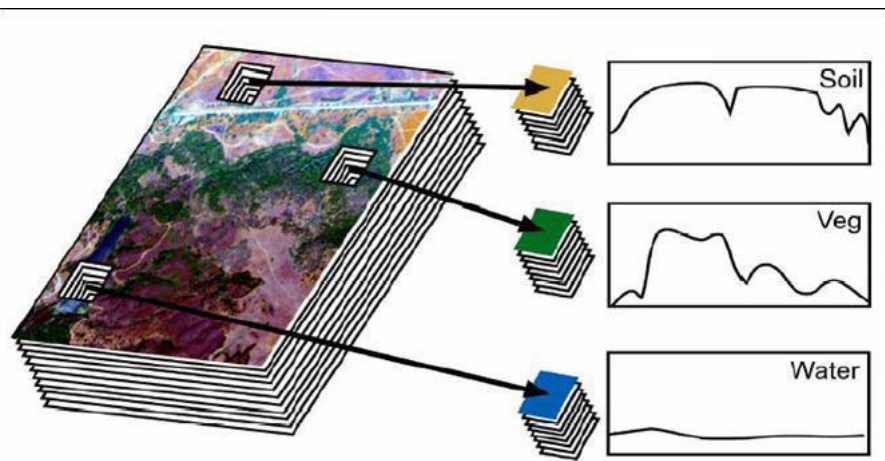
3D-场景重建



多摄像头视频目标跟踪



遥感图像、脑智能与视觉模拟举例：卫星遥感图像识别、机器人视觉、自主式机器人



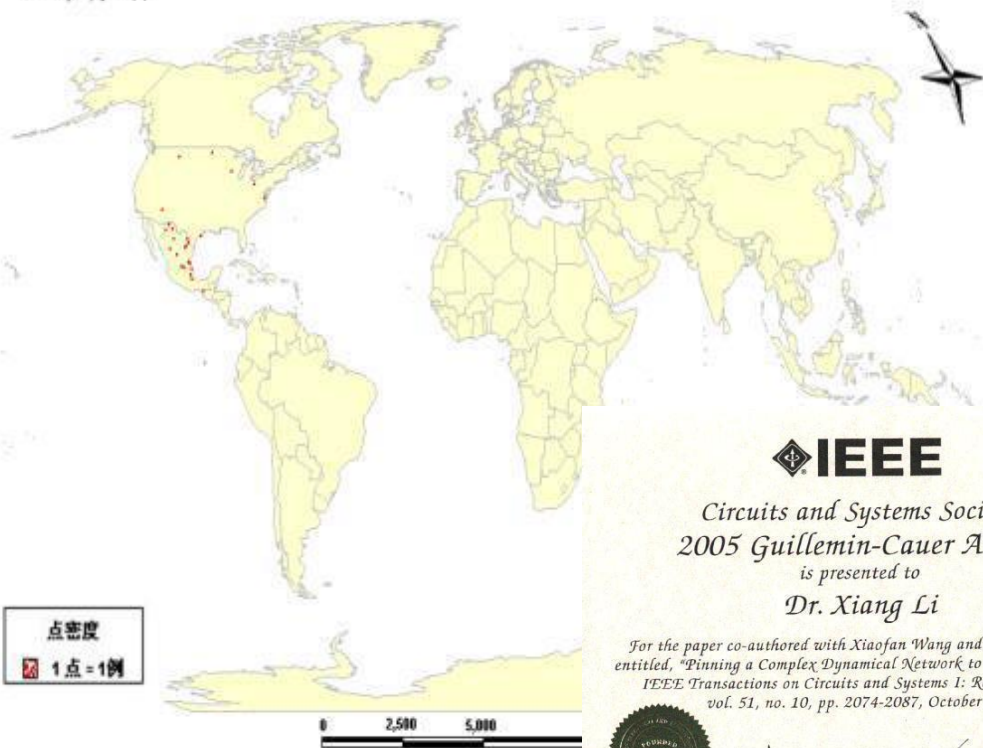
雷达阵列信号的多机动目标探测、直升机吊舱图像跟踪平台稳定控制系统



网络科学理论与网络智慧技术

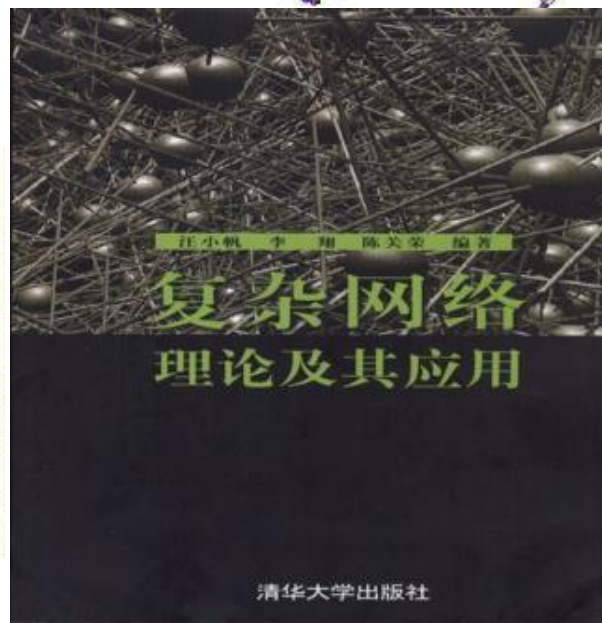


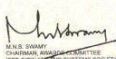

全球甲型H1N1流感疫情

2009年4月24日



IEEE
Circuits and Systems Society
2005 Guillemin-Cauer Award
is presented to
Dr. Xiang Li

For the paper co-authored with Xiaofan Wang and Guanrong Chen
entitled, "Pinning a Complex Dynamical Network to Its Equilibrium,"
IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers,
vol. 51, no. 10, pp. 2074-2087, October 2004



多媒体网络



视频点播、交互式通话



无线移动网络

智能终端媒体播放器设计

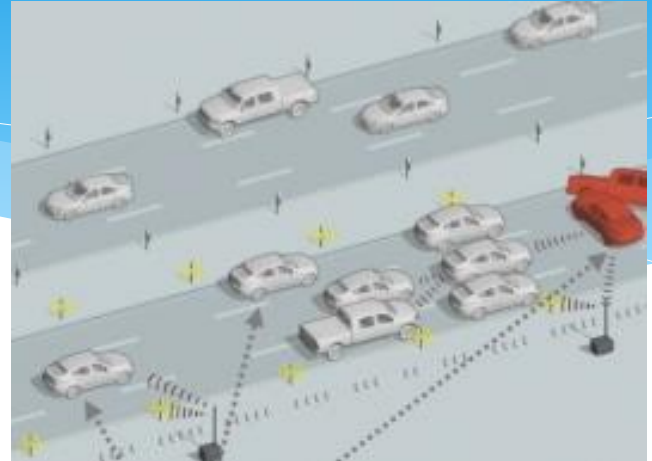
面向流媒体的移动网络架构及算法设计

用户行为大数据支持的流媒体分发机制设计

移动计算



移动感知



移动内容分发

移动性建模与分析

移动感知及激励机制设计

移动内容分发与移动计算卸载算法设计

医学超声与医学图像处理

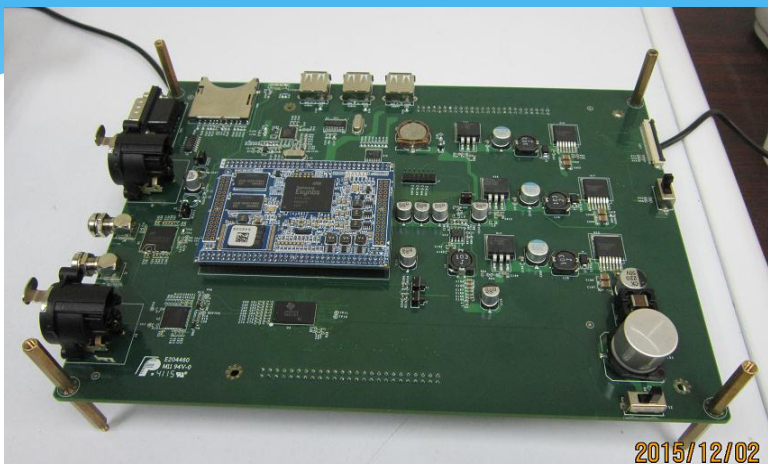
医生: [头像] 病人 jiazifang 女 后台图像 [摄像头图标] 检查部位 妊娠子宫

复旦大学 电子工程系

病人管理 | 胎重预测 | 诊断编辑 | 打印报告 | 影像处理 | 其它 | 退出系统

参数测量				图像比例
头部测量				<input type="radio"/> 11cm <input type="radio"/> 12cm <input type="radio"/> 13cm <input type="radio"/> 14cm <input checked="" type="radio"/> 15cm <input type="radio"/> 16cm <input type="radio"/> 17cm <input type="radio"/> 18cm
腹围测量				程序测量
股骨测量				BPD: <input type="text" value="9.8"/> cm HC: <input type="text" value="33.5"/> cm AC: <input type="text" value="33.4"/> cm FL: <input type="text" value="7.2"/> cm
				手动测量
				BPD: <input type="text" value="10.31"/> cm HC: <input type="text" value="33.87"/> cm AC: <input type="text" value="33.94"/> cm FL: <input type="text" value="8.07"/> cm
	基于手动测量的 回归预测结果: <input type="text" value="3251"/> g	基于自动测量的 SVR预测结果: <input type="text" value="3211"/> g	随访实际出生体重: 出生日期: <input type="text" value="2006-07-09"/> <input type="text" value="3225"/> g	
胎重预测				
影像采集				

研制的骨超声诊断仪



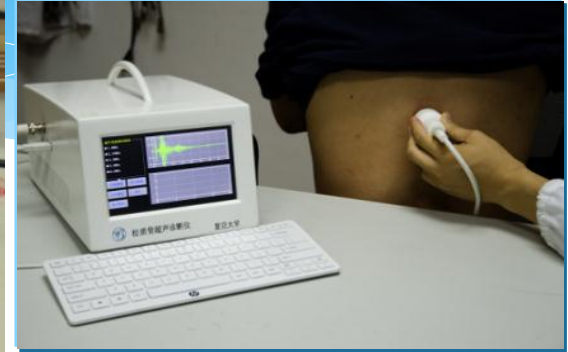
研制的骨超声诊断仪



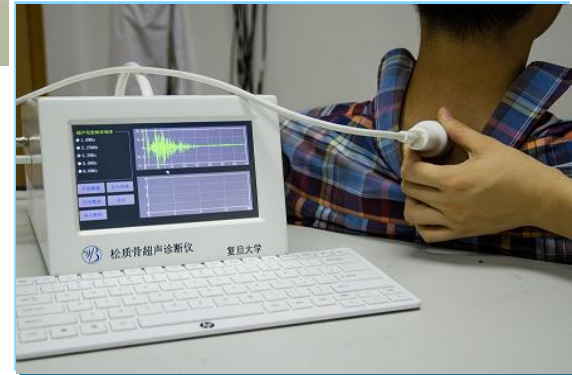
2016



2016/02/1

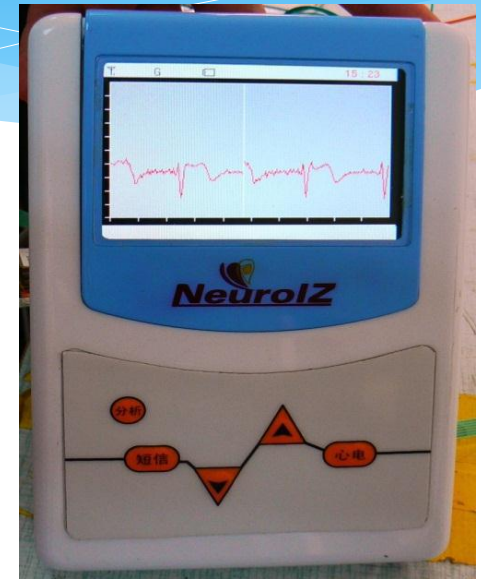
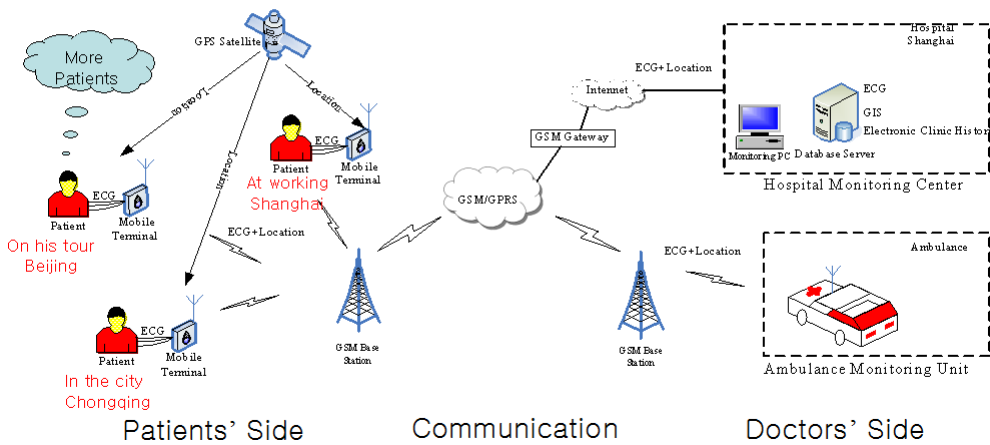


2016/01/15



生物电信号的检测与治疗 院外心脏 病人远程实时监护

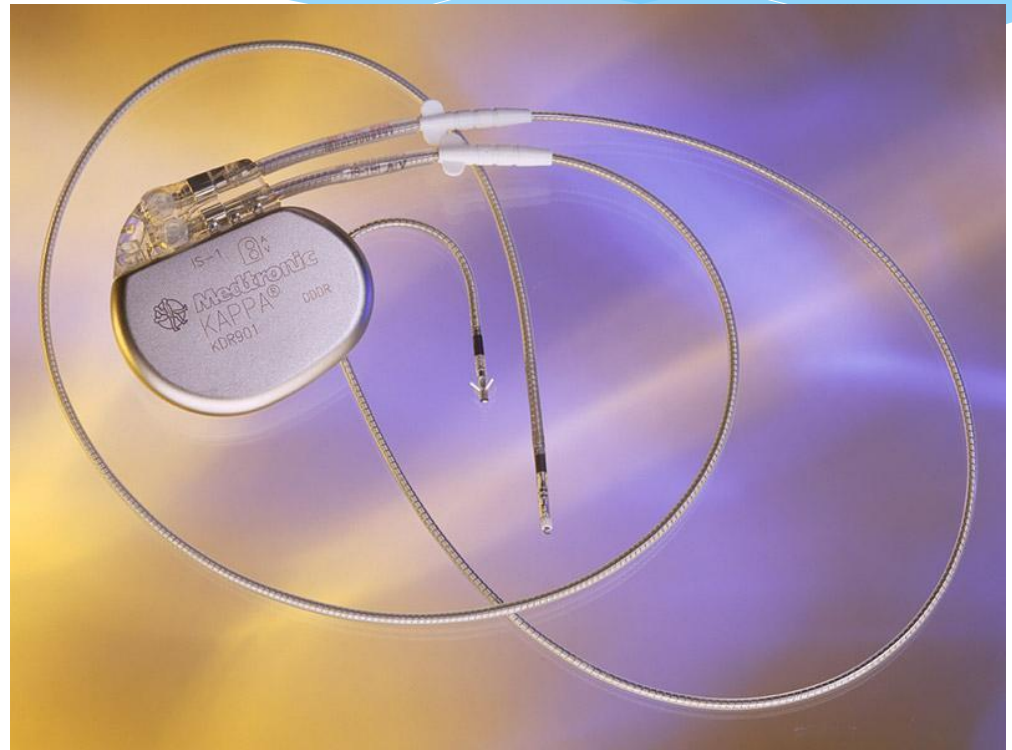
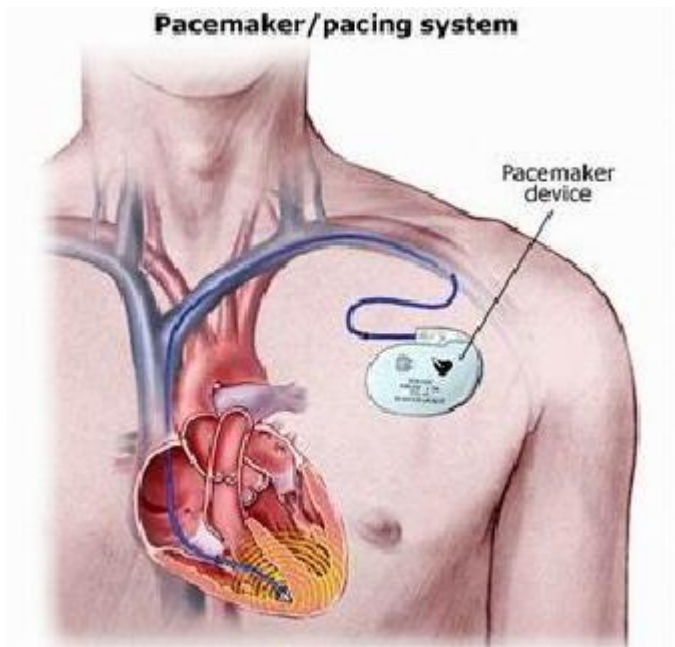
The system architecture of system



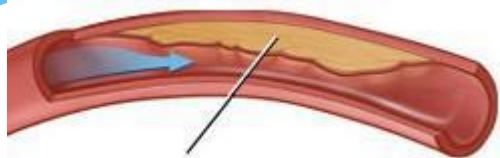
电击除颤方法及仪器研究



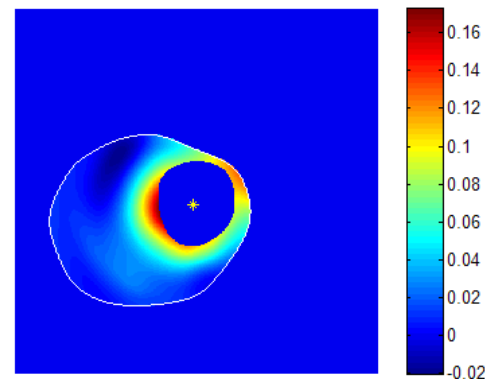
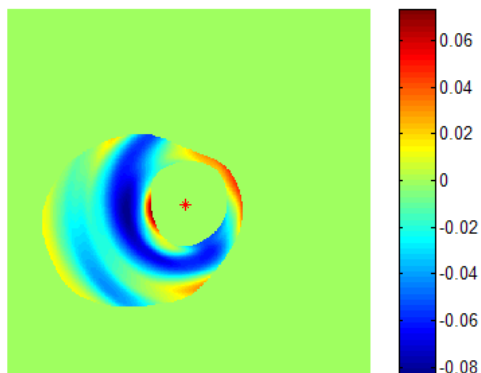
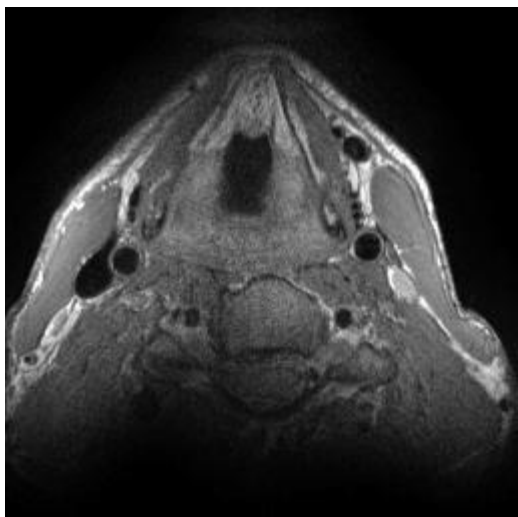
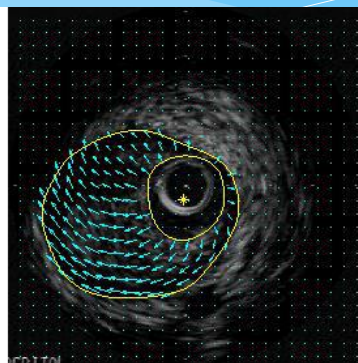
植入式心脏起搏器研究



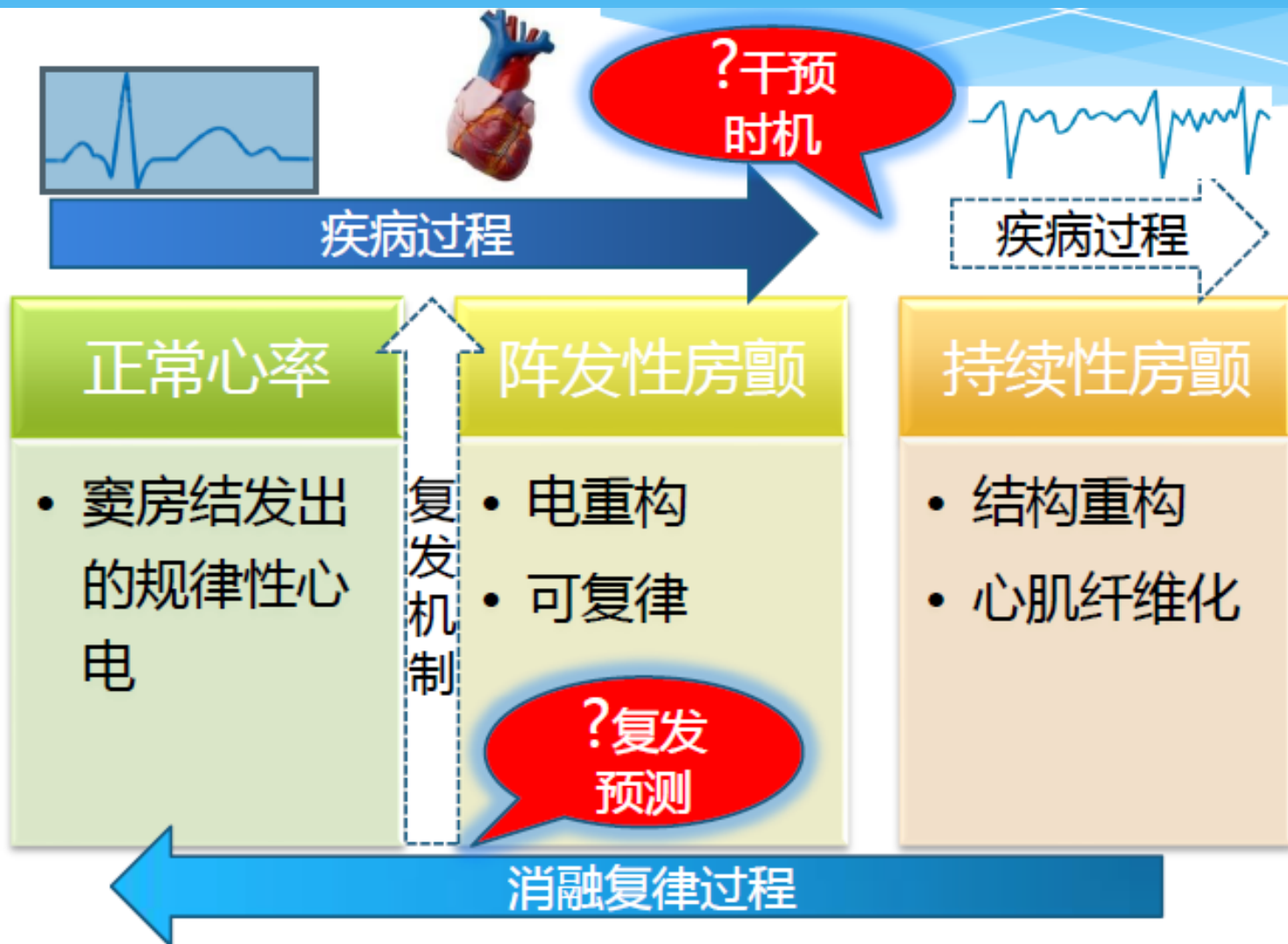
动脉粥样硬化研究中的医学图像处理



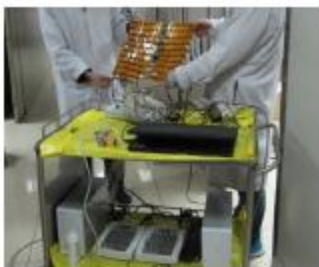
动脉粥样硬化



房颤的评估



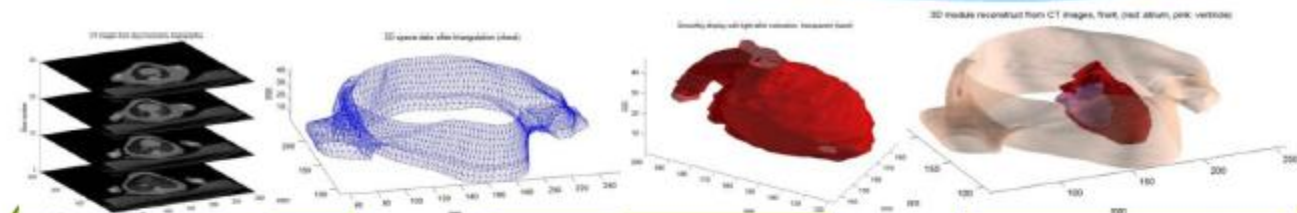
有创到无创的探索——体表和心外膜同步标测



体表标测采集系统



同步标测的实验场景
(实验对象：成年狗)



CT 扫描

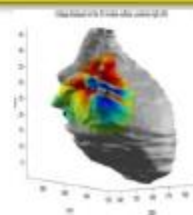
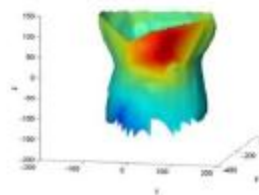
CT图像处理

心脏-躯干建模

128导联体表
ECG mapping

体表心电图

无损心房
心电成像系统



智能传感器系统与医学信息研究



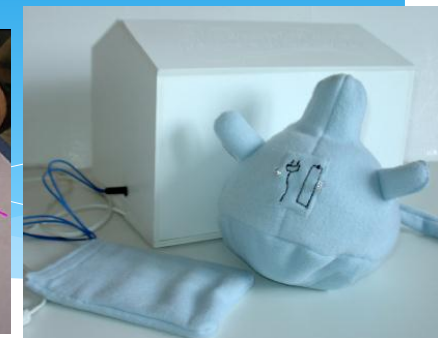
智能可穿戴系统



反射血氧监测



CPR交互系统

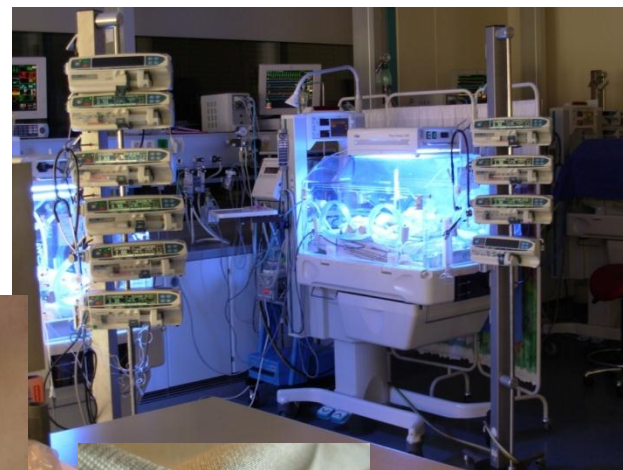


非接触式能源传输

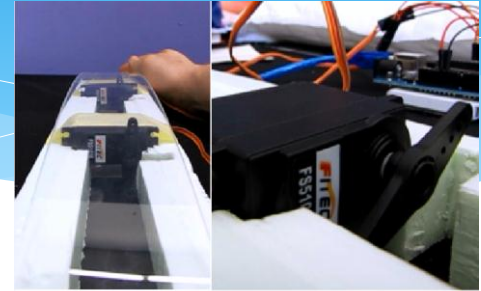
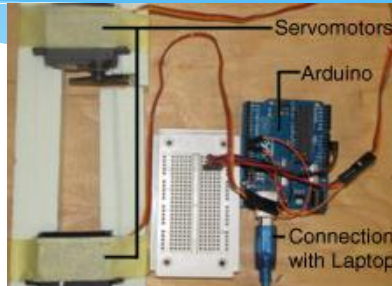


智能腰带

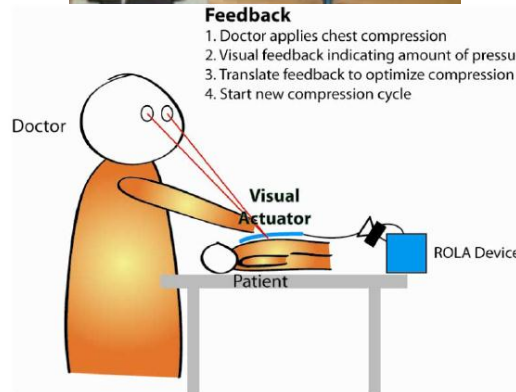
- 智能系统设计与新生儿监护
- 智能纤维传感器 (smart textiles) 服装监测心电信号



智能传感器系统与医学信息研究



Electronics & audio signal buzzers



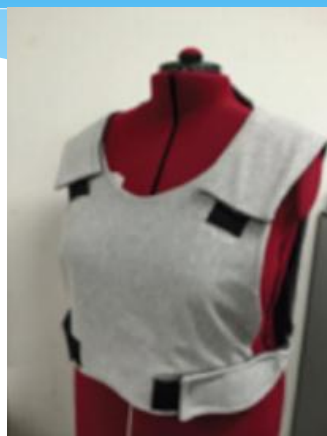
Visual feedback with FSR sensor & EL foil actuator

目前在美国科罗拉多儿科医院临床测试。

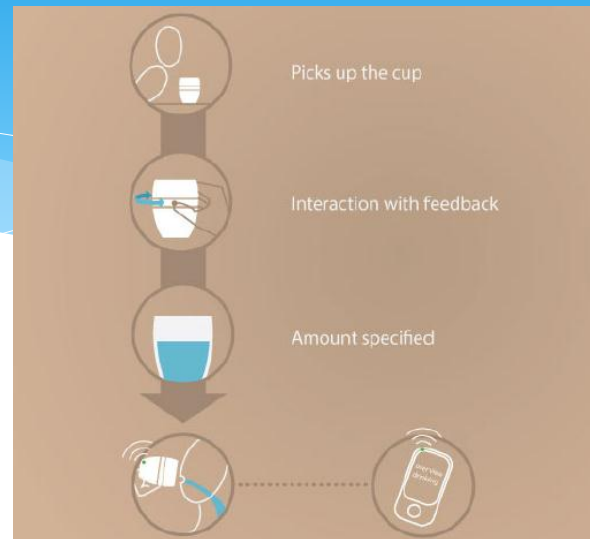
智能传感器系统与医学信息研究



帕金森步态冻结监测



可穿戴智能康复系统



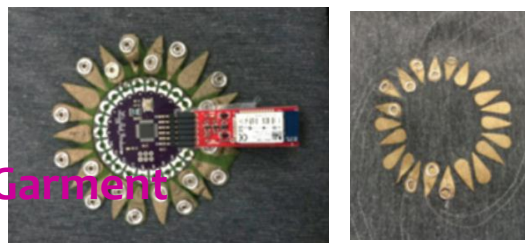
智能水杯



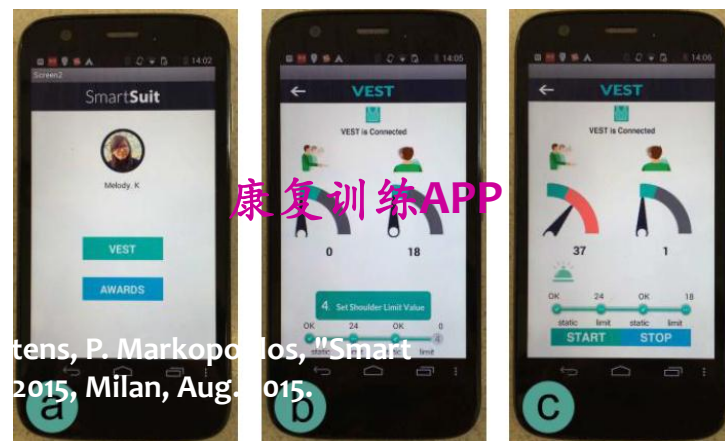
可穿戴智能康复系统
Smart Rehabilitation Garment

Q. Wang, W. Chen,
rehabilitation garn

导电纤维与集成微处理器



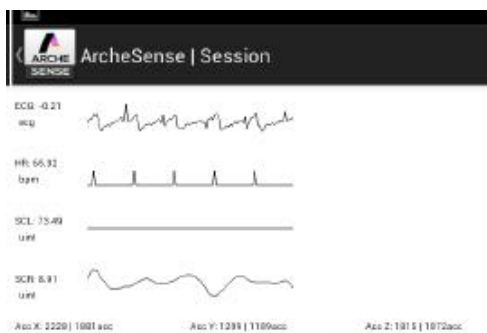
康复训练APP



tens, P. Markopoulos, "Smart
2015, Milan, Aug. 2015.

智能传感器系统与医学信息研究

- 生理信号分析对感知信号的监测以及反馈
 - 算法自动识别情感状态
 - 潜意识感知信号分类
 - 基于光电容积描记 (photoplethysmograph) 的心跳反馈系统



心跳反馈系统



情感信号识别



智能机舱系统

专业介绍:电子信息科学与技术

数字逻辑基础

概率、数理统计与随机过程

工程数学

模拟电子线路

高频电子线路A

模拟与数字电路实验(上)

信号与通信系统

模拟与数字电路实验(下)

数字信号处理A

信息论基础

微机原理与接口实验

近代无线电实验(上)

计算机体系结构

电磁场与电磁波

近代无线电实验(下)

自动控制原理

生产实习

毕业论文

专业介绍:电子信息科学与技术

光纤通信原理A

电工实验

电子系统设计

多媒体技术

嵌入式系统

计算机网络

近代医学概论

科技英语

可编程器件与硬件描述语言

软件设计和开发

数据采集和处理系统

网络工程规划与设计

心脏电生理与起搏

信号检测与估计

医学超声技术

医学成象技术

医学传感器

医学信号处理

专用集成电路设计方法

专用集成电路设计方法实验

电子学创意实验

Perl语言入门和提高

C#编程

光通信网络基础

卫星与移动通信B

网络科学导论

电磁生物效应及医学应用

微机原理与接口技术

工程图学及应用

DSP芯片原理与应用

前沿讲座

数据结构

智能硬件创新方法概论与基础实践

专业介绍：生物医学工程

医学信号的采集、处理、控制与传输

必修课程与电子信息科学与技术差别：

电磁场与电磁波---工程生理学基础

自动控制原理---生物医学工程学基础

近代无线电实验---生物医学工程实验

选修课程互选：近代医学概论、心脏电生理与起搏、医学超声技术、医学成象技术、医学传感器等。

电子设计竞赛

参加全国大学生电子设计竞赛年年获奖，2004年一举夺冠，捧INTEL杯。

2010年全国大学生电子设计竞赛——TI杯模拟电子系统专题邀请赛全国一等奖

2011年全国大学生电子设计竞赛全国一等奖，2012、2013、2014、2015全国二等奖

2014年英特尔杯大学生电子设计竞赛嵌入式系统专题邀请赛全国一等奖2项

2014首届全国生物医学电子创新设计竞赛全国一等奖

毕业去向

- * IT行业：中国移动、IBM、非大型IT公司、上海浦江智能卡、华为、上海航空电子、
- * 银行：中国银行浦发农行、交行工行、光大、深发展、外资银行、厦门国际等；
- * 咨询：毕马威普华永道、埃森哲、理特、上海宣凯商务咨询公司、安永
- * 生产性：强生，联合利华、正谷等大型外资企业；
- * 省级下机关：上海市虹口区税务局、西安地税局人事处；
- * 旅游交通：湖北机场集团、中国民用航空华东地区管理局
- * 科研设计：上海传输线研究所；上海核工程研究院、上海市计量测试技术研究院、上海沿江经济发展研究所

毕业去向(2013)

56出国升学，30出国，26升学

25就业（上海亚明照明有限公司,中冶焦耐（上海）工程技术有限公司,国际商业机器(中国)投资有限公司上海分公司,号百信息服务有限公司,一诺仪器（威海）有限公司,强生（上海）医疗器材有限公司,新思科技（上海）有限公司,上海天马微电子有限公司,东海证券有限责任公司上海水城南路证券营业部,毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所,通用电气（中国）有限公司,工银安盛人寿保险有限公司,深圳市普联技术有限公司,仁孚汽车管理（深圳）有限公司,申银万国证券股份有限公司,北大荒米业集团上海食品有限公司,中国电信股份有限公司玉溪分公司,上海医麦医疗信息咨询有限公司,柯惠（中国）医疗器材技术有限公司,上海宏信设备工程有限公司,上海招赢电子商务有限责任公司,广东省外贸开发公司.

毕业去向(2014)

51出国升学，25出国，26升学（本校22包括5个工程硕士，中科院3个，北大1个）

31就业（上海万得信息技术股份有限公司，华为技术有限公司，平安银行上海分行，中国银联股份有限公司，上海大众汽车有限公司，捷开通讯科技（上海）有限公司，SCSK株式会社，上海汉得信息技术股份有限公司深圳分公司，德州仪器半导体技术（上海）有限公司，上海浦东发展银行上海分行，中国农业银行股份有限公司上海市分行，毕马威企业咨询（中国）有限公司，新思科技（上海）有限公司，泛亚汽车技术中心有限公司，普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙），西京电气总公司，太原航空仪表有限公司，招商银行股份有限公司信用卡中心，博奥杰软件（上海）有限公司，远东国际租赁有限公司，海通期货有限公司，上海锦南信息技术有限公司，思爱普（北京）软件系统有限公司上海浦东张江分公司，上海达加马信息科技有限公司。

毕业去向(2015)

专业名称	单位名称	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
生物医学工程	定向委培在职	
电子信息科学与技术	法国国立高等先进技术学校攻读硕士(电子工程)	
电子信息科学与技术	水石信息科技(上海)有限公司	
电子信息科学与技术	北京大学	
电子信息科学与技术	自主创业	
生物医学工程	新竹大学	
电子信息科学与技术	美国南加利福尼亚大学攻读硕士(电子电气工程)	

电子信息科学与技术	香港科技大学攻读博士(无线网络)	
电子信息科学与技术	清华大学	
生物医学工程	上海中和软件有限公司	
电子信息科学与技术	深圳市普联技术有限公司	
生物医学工程	上海中和软件有限公司	
电子信息科学与技术	上海中和软件有限公司	
电子信息科学与技术	深圳市普联技术有限公司	
电子信息科学与技术	上海交通大学	
电子信息科学与技术	凯捷咨询(中国)有限公司	
电子信息科学与技术	美国南加利福尼亚大学攻读硕士(电子工程)	
电子信息科学与技术	美国加州大学洛杉矶分校攻读硕士(电子工程)	
生物医学工程	香港大学攻读博士(工业工程与物流管理)	
电子信息科学与技术	台湾大学攻读硕士(电机工程)	
生物医学工程	上海圣波实业有限公司	
生物医学工程	美国伍斯特理工学院攻读硕士(电子与计算机工程)	
生物医学工程	新疆哈密地区人力资源和社会保障局	
生物医学工程	美国	
电子信息科学与技术	上海歌尔声学电子有限公司	
生物医学工程	戴尔(中国)有限公司上海分公司	
电子信息科学与技术	上海期货信息技术有限公司	
生物医学工程	波士顿咨询(上海)有限公司	

电子信息科学与技术	北京大学	
电子信息科学与技术	上海浦东发展银行股份有限公司信用卡中心	
电子信息科学与技术	锐迪科微电子（上海）有限公司	
生物医学工程	美光半导体技术（上海）有限公司	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	致盛企业管理咨询（上海）有限公司	
生物医学工程	科磊半导体设备技术（上海）有限公司	
电子信息科学与技术	上海华为技术有限公司	
电子信息科学与技术	新思科技（上海）有限公司	
电子信息科学与技术	陶氏化学（中国）投资有限公司	
生物医学工程	上海网球壹贰叁推广管理有限公司	
生物医学工程	香港科技大学攻读硕士(电信学)	
电子信息科学与技术	中国科学院研究生院	
电子信息科学与技术	美国卡内基梅隆大学攻读硕士(语言技术机构)	
电子信息科学与技术	美国加州大学欧文分校攻读硕士	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	广西壮族自治区公安厅	
电子信息科学与技术	中铁十五局集团有限公司	
电子信息科学与技术	复旦大学	
电子信息科学与技术	美国哥伦比亚大学攻读硕士(电气工程)	
电子信息科学与技术	美国宾夕法尼亚大学攻读硕士(电子工程)	

电子信息科学与技术	荷兰代尔夫特理工大学攻读硕士(生物医学工程)		
电子信息科学与技术	美国加利福尼亚大学洛杉矶分校攻读博士(医学信息)		
电子信息科学与技术	复旦大学		
电子信息科学与技术	复旦大学		
电子信息科学与技术	美国北卡罗来纳州立大学攻读硕士(电子工程)		
电子信息科学与技术	复旦大学		
电子信息科学与技术	复旦大学		
电子信息科学与技术	美国范德堡大学攻读硕士(经济学)		
电子信息科学与技术	复旦大学		
电子信息科学与技术	美国东北大学攻读硕士(通信控制与信号处理)		
电子信息科学与技术	美国加州大学洛杉矶分校攻读硕士(电子工程)		
电子信息科学与技术	美国波士顿大学攻读硕士(金融数学)		
电子信息科学与技术	美国杜克大学攻读硕士(计算机工程)		
生物医学工程	英特尔亚太研发有限公司		
电子信息科学与技术	美国加州大学圣地亚哥分校攻读硕士(医疗设备和系统)		
电子信息科学与技术	英国爱丁堡大学攻读硕士(无线通信与交流)		
电子信息科学与技术	英国		
电子信息科学与技术	美国东北大学攻读硕士(计算机工程)		
电子信息科学与技术	美国东北大学攻读硕士(计算机科学)		
电子信息科学与技术	复旦大学		
生物医学工程	美国		
电子信息科学与技术	浙江大学		
电子信息科学与技术	华为技术有限公司		

电子信息科学与技术	北京大学		
电子信息科学与技术	复旦大学		
生物医学工程	美国		
生物医学工程	英国伦敦大学学院攻读硕士(金融工程)		
电子信息科学与技术	深圳市普联技术有限公司		
电子信息科学与技术	美国南加州大学攻读硕士(集成电路设计)		
电子信息科学与技术	上海华为技术有限公司		
电子信息科学与技术	复旦大学		
电子信息科学与技术	复旦大学		
生物医学工程	翻译工作		
电子信息科学与技术	复旦大学		
生物医学工程	杭州海康威视数字技术股份有限公司		
电子信息科学与技术	美国加利福尼亚大学洛杉矶分校攻读硕士(电子工程系)		
生物医学工程	美国南佛罗里达大学攻读博士(工业工程)		
生物医学工程	美国圣母大学攻读博士(计算机科学)		