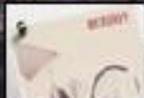


Innovation for every enterprise  
Enough talk. Let's make it happen.

南京  
Nan Jing

→ We transform ideas into product



## 开放共享视野下的创新实验室团队建设探索

Western minimalism isn't fit for  
chinese traditional culture

→ How to fit chinese culture



一 中心情况

二 开放共享

三 团队建设

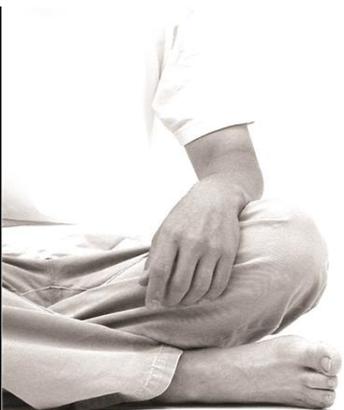
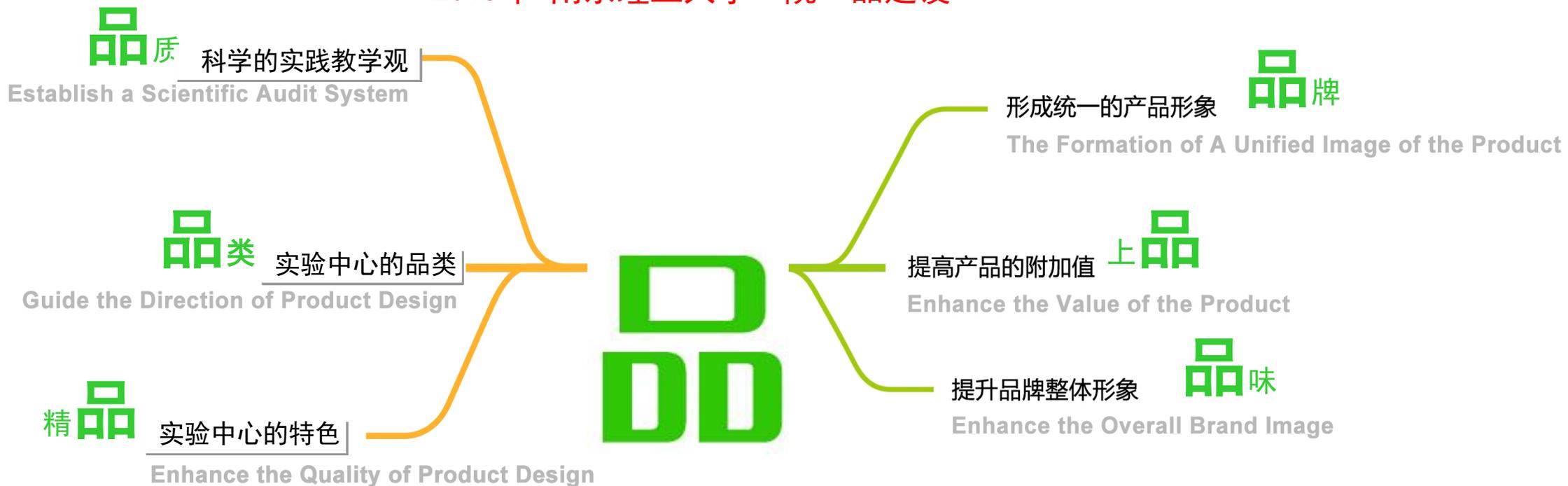
四 活动案例

汇报提纲

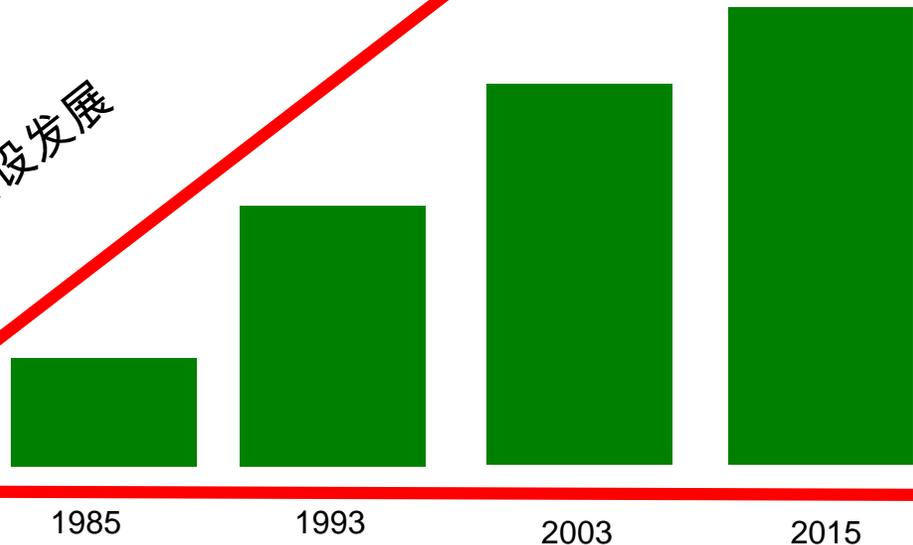


南京理工大学  
设计艺术与传媒学院  
Nanjing University of Science & Technology  
School of Design Art & Media

# 2015年-南京理工大学一院一品建设



实验室建设发展



# 1. 设计艺术与传媒实验中心介绍

## 5个本科专业

工业设计（省特色专业）

产品设计

视觉传达设计

环境设计

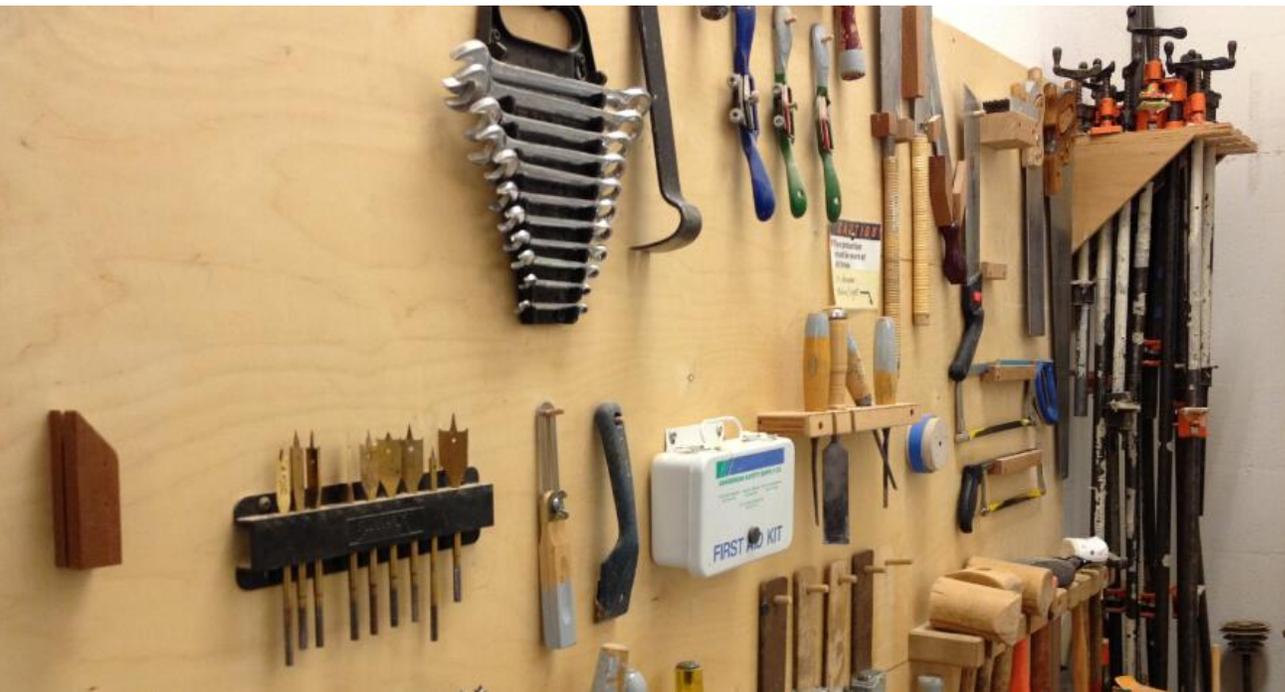
广播电视新闻学

设计类省重点专业

**3+1**国际合作办学  
(工业设计)

实验中心服务对象：本院在校本科生800人、研究生108人、博士生8人

同时面向全校实行开放性实践教学。实施创客空间管理模式，开放共享。



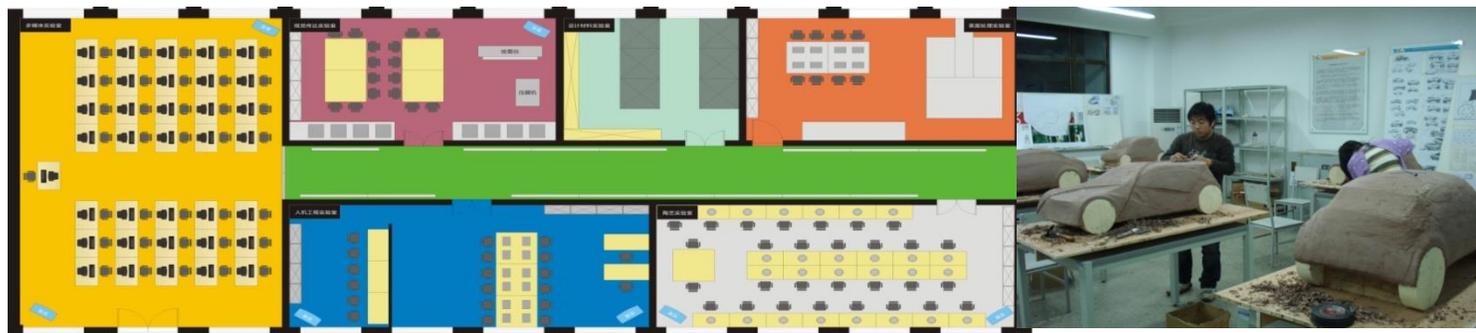
# 1.设计艺术与传媒实验中心介绍

省经信委-江苏省级工业设计中心

省发改委-江苏省现代工业设计工程中心

省教育厅-江苏省艺术设计实验示范中心

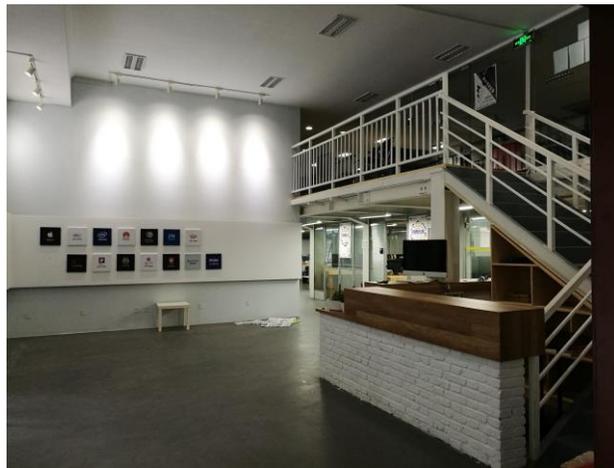
南京理工大学创客空间



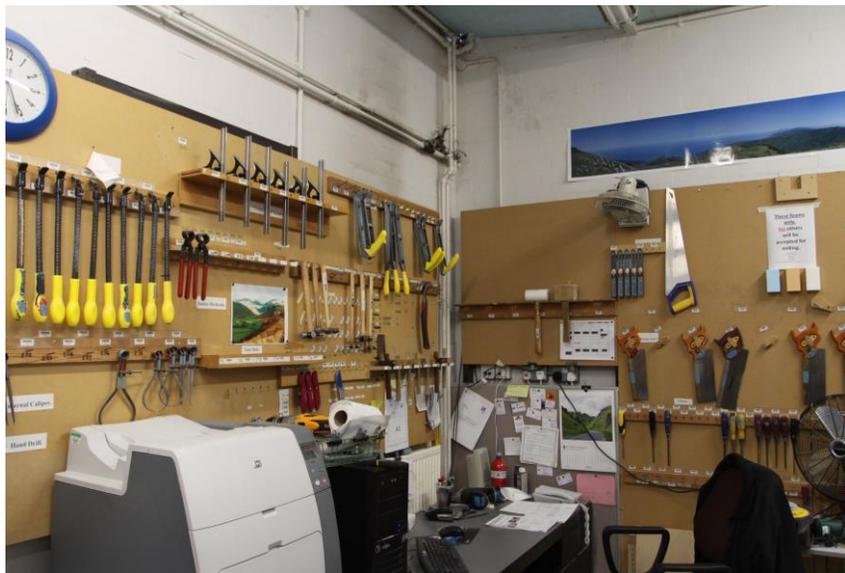
# 1.设计艺术与传媒实验中心介绍

## 建设思路：

- 按照产品创新流程建设
- 强调多功能建设
- 强调科学布局-小而全，满足使用需求
- 强调实验室文化建设



# 1.设计艺术与传媒实验中心介绍



## 建设理念:

- 实行跨学科协同创新的实践教学与研究
- 打造新型创客空间
- 加强开放共享
- 校企联合实验室建设

## 已建成的实验室

摄影艺术实验室

工业设计实验室

视觉艺术实验室

汽车车身造型实验室

人机工程实验室

环境艺术实验室

多媒体数字设计中心

设计管理与应用研究所

设计文化研究所



## 正在建设的实验室

老龄化设计研究中心

创客空间

工业设计协同创新中心

媒体与动画设计实验室

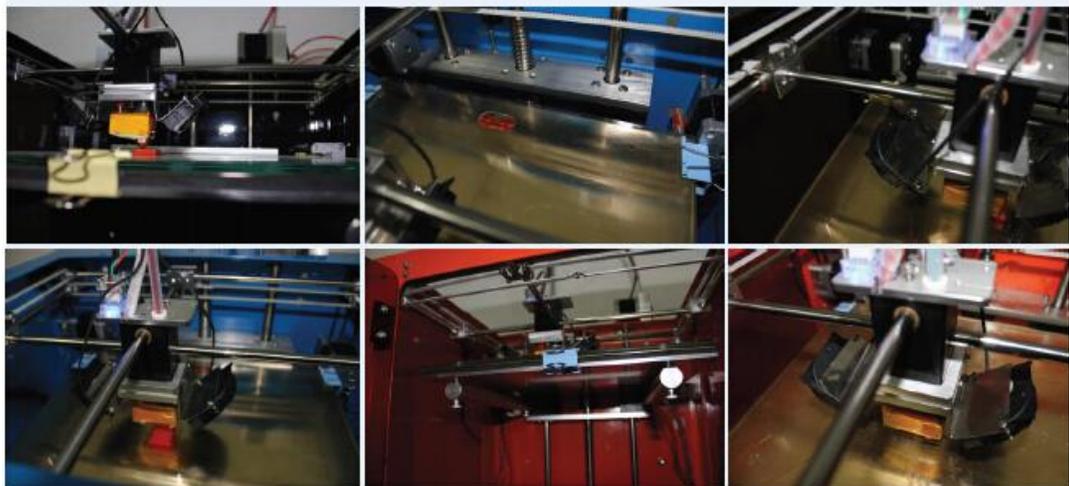
材料工艺及表面处理实验室



# 实验中心设备齐全



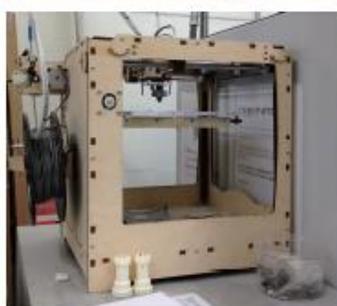
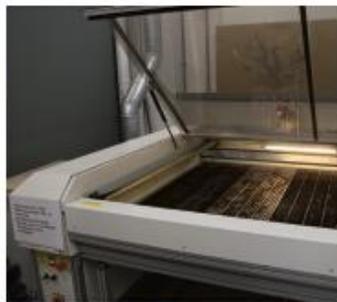
三维扫描 Handy scan



# 仪器设备

在学校支持下，修缮实验中心场地1500m<sup>2</sup>，投入经费150多万元建成完善了画室、陶艺、摄影、丝印、木工、喷漆、环境艺术、汽车设计、影视动画、人机工程、非线性编等11个实验工作室，建有1个材料库、1个展示陈列区、2个多功能教室、2个管理办公室。近几年重点建设了一批新的综合性、设计性实验平台。配置了先进的设备及系统：快速原型机、（包括高精度三坐标测量仪）在内的汽车设计油泥模型系统，多媒体影视编辑与动画设计计算机机房等。实验中心可以开展的实验教学项目与配套设备如下：

- 1 三维造型艺术表现（热切割器、普通机床、手动工具、硬质树脂泡沫）。
- 2 构成艺术（热切割器、普通机床、手动工具、硬质树脂泡沫）
- 3 基础摄影（感光材料，摄影棚、传统暗房设备、照相设备）
- 4 主体摄影创作（感光材料，摄影棚、传统暗房设备、照相设备）
- 5 民间艺术（手工工具、拷贝机）
- 6 民间陶艺（恒速拉杯机、液化气窑、陶土）
- 7 数码后期处理（数码照相输入及输出设备、计算机）
- 8 广告创作、输出与印刷（数码照相输入及输出设备、计算机）
- 9 广告设计（计算机工作站、数字输出设备）
- 10 影视广告编辑实验（计算机工作站、数字输入输出设备）
- 11 音乐编辑与制作，录音实验（音频编辑及输出设备）
- 12 人机工程学（眼动仪，马丁测量仪、万能肌力测量仪、手指活动检查仪、生理仪等）
- 13 人的行为动作分析实验（Mangold行为分析软件完全版，行为监测设备）
- 14 产品设计模型制作（普通机床、手动工具、快速原型、数控加工中心）
- 15 ABS模型制作（普通机床、手动工具、快速原型、数控加工中心）
- 16 数字模型制作（快速原型、数控加工中心）
- 17 多媒体技术实验（工作站、数字输入输出设备，多媒体软件）
- 18 包装结构与容器设计、制作（数字输出设备、快速原型、真空吸塑机）
- 19 网页设计（计算机、眼动仪）
- 20 动画设计与制作实践（拷贝台、数字输出设备，计算机工作站）
- 21 汽车造型设计（油泥模型设备及数控加工中心）
- 22 展示设计实验（快速原型、热切割器、普通机床、手动工具、硬质树脂泡沫真空吸塑机）
- 23 毕业设计



# 教学基地与创客空间

国内创客网络中的重要组成部分

南京规模最大的**学校创客空间**

2000平方米的活动场地和原型加工基地以及最完备的创客设施与设备。

建有绘画、陶艺、摄影、丝印、新材料、表面处理、钣金，数控加工、数字化设计、虚拟现实、动画、人机工程、电子电工、计算机仿真、虚拟测试、眼动分析、心理分析、色彩研究、程序开发、小批量生产等多个并行工作室，

设计师可以根据自己的**创新流程自由的在空间中切换角色**，还可以随时和来自企业和社会的行业专家切磋探讨，并组织常态化的创客聚会和各种级别的**工作坊**，让创客们不再孤独，不再被动为他人做嫁衣，而是承担起创新的主体。

## Our Space

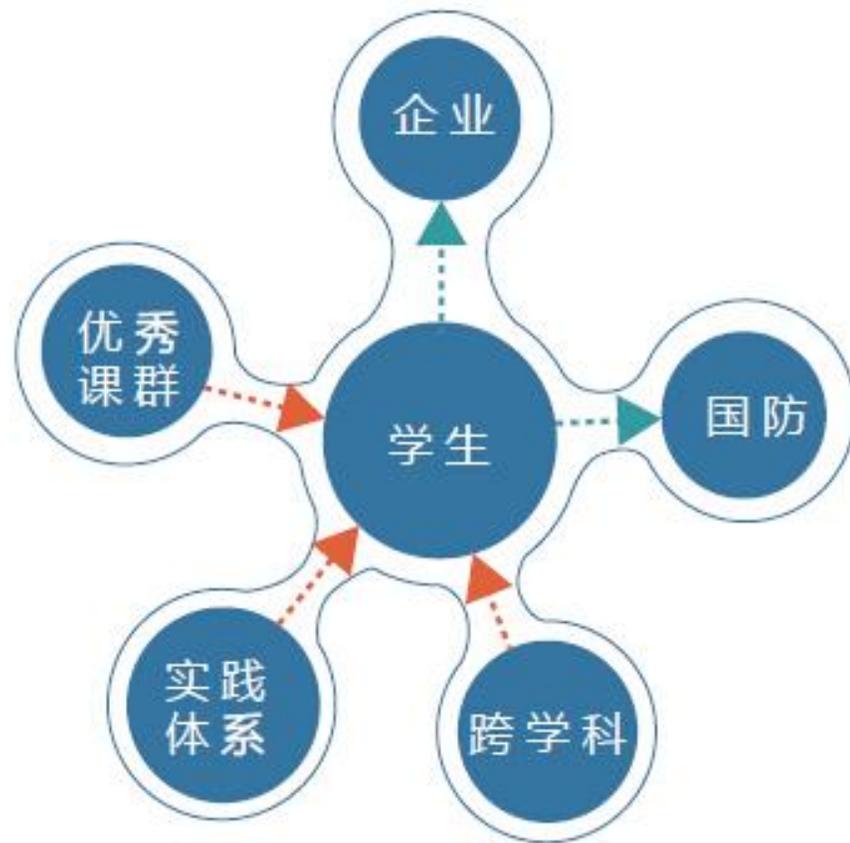


# 教学基地与创客空间

形成产学研一体的创客空间模式。

创客空间的使命是：培育创新型设计方向，创新教学方式吸纳社会资源，最终达到设计与产业链相互对接、良性创新的目的。

实施“多学科交叉培养”和“创新与创造相结合”的新方法,取得多项成果.



这里不仅包含了“硬件发明”的科技达人，还包括了软件开发者、艺术家、设计师等诸多领域的优秀代表。

创客是超出创业者的范畴的一群人，大多数创客以**兴趣为出发点，以玩为乐**。创客空间是聚集创客，提供场地、设备、技术和创意分享的聚集地，是**组建项目团队**的起点，目标是通过聚集资源帮助创客兑现创新的目标。

累计吸纳大学生**团队25家，其中10个团队成功注册公司，累计荣获国家级奖项10余项，省级市级荣誉奖项85项**；中国教育电视台、江苏电视台、现代快报、南京日报、新华网、中国江苏省网等多家媒体都进行了报道。



# 建设成果

国家社科基金项目2项

教育部人文社科基金项目6项

省社科基金项目7项

省教育厅高校哲学社会科学研究指导项目6项；

**论文：**发表各类论文近200篇

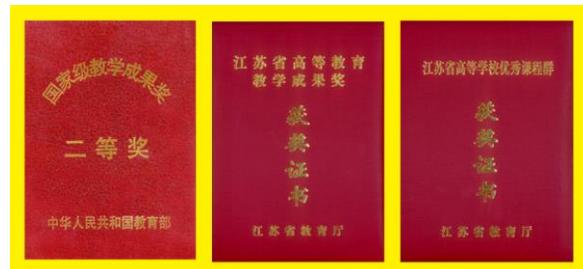
**专著：**出版教材、论著9部；

**专利：**申请各类专利449项，获授权441项，其中获授权发明专利10项。

**成果：**国家优秀教学团队（2010）

中国工业设计十佳教育工作者 李亚军（2012）

中国工业设计十佳推广工作者 张 锡（2014）



## 2. 实验中心开放共享

### 中国创客空间联盟



- 中心一直实行开放运行的机制  
全面开放实验中心，多学科交叉使用。
- 我们制定了“实验中心开放管理规定”，以及信息化预约制度。  
改革了传统的实验中心管理模式。
- 鼓励企业参与到中心建设与使用环节，进行各种创新实践活动和从事研究性设计。
- 加入创客空间联盟



举报

宁夏创客空间总群  
2138人 | 兴趣爱好...  
宁夏的创客们在此凝...

+ 加群



微制作创客空间  
2136人 | 行业交流...  
创意 科技的制造派

+ 加群



苏州创客空间  
2110人 | 兴趣爱好...  
微博：weibo.com/sz...

+ 加群



广州创客空间  
2107人 | 兴趣爱好...

+ 加群

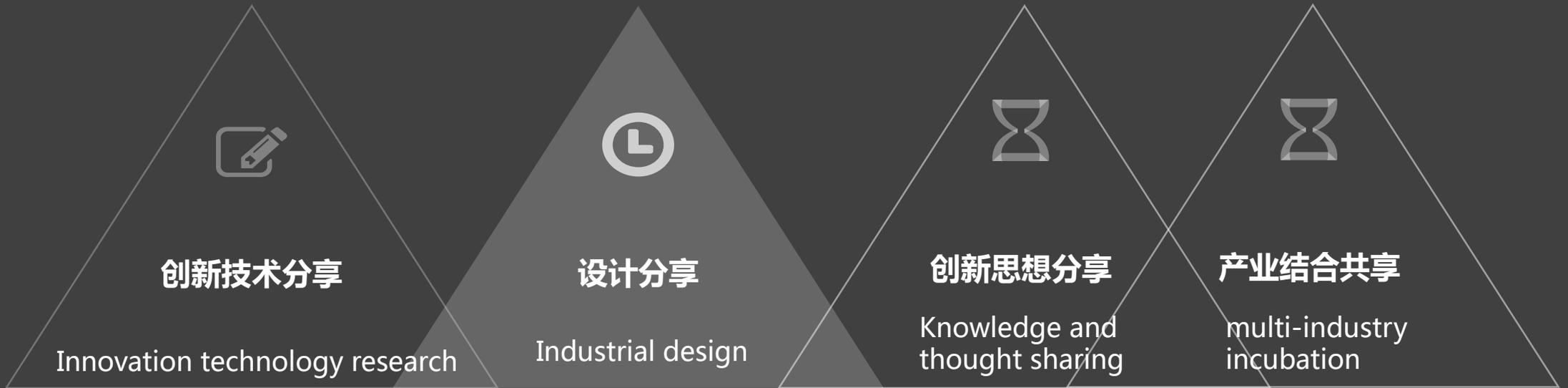
## 与创客空间联盟共享师资

创客空间团队成员专业方向涵盖计算机、电子、电力、建筑、艺术、机械制造、管理、经济等诸多领域成员里面藏龙卧虎，在校学生、资深工程师、大学教授、艺术家、知名专家等人才济济。

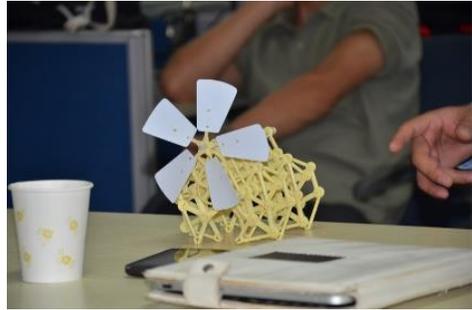
我们和上海新车间、深圳柴火创客空间、成都创客空间、北京创客空间、广州创客空间、西安创客空间、武汉创客空间、苏州创客空间等国内主要创客组织均有互动往来，受到省市科技局支持和认可，媒体多次报道。

每周三晚上和周六下午设为开放日，每周六下午组织聚会分享活动，大家分享创意，宣讲想法，交换新知，举办各种专题讲座。最近两年，实验中心和创客空间组织已经组织了超过100百个主题的讲座活动。

# 开放共享的精神



推动大学生与民间科技力量和创新文化的发展，整合人才和资源优势，鼓励发明创造和技术创新，鼓励知识分享，鼓励研发实用型项目，形成知识产权和专利。



主导思想：线上线下打通，建立高效的开放性信息平台。

- **建立实验室开放网络信息专用平台**：将设计与艺术传媒学院实验中心所有研究型、加工型设备在网络上予以公示，可以在专业教师的指导下利用实验中心的空余时间来实验室自行实验，实现实验、实践场地、设备的高效利用。
- **通过实验室开放，打通专业间的隔阂**，创建师生协同创新的平台：通过实验室开放，吸引外专业教师利用本实验中心教学科研平台进行创新，将前来进行实验、科研活动的教师直接转化为本学院外部专家团队，为本学院师生的设计创新活动提供技术咨询与支持。
- **重新系统设计实践教学内容**，使其更加具有开放的现实意义。

# 3. 实验中心团队建设



现有专兼实验室人员20余人，企业兼职导师近50人，导师们不管从技术实力、还是专业背景都深受学生的好评和认可。

导师专业面广，能够覆盖大部分常见的行业。导师对创客们项目中的技术、商业模式、市场潜力、投融资事项等进行全面把关和跟踪帮扶。

其中：

江苏省教学名师 1人

海外学术背景 9人

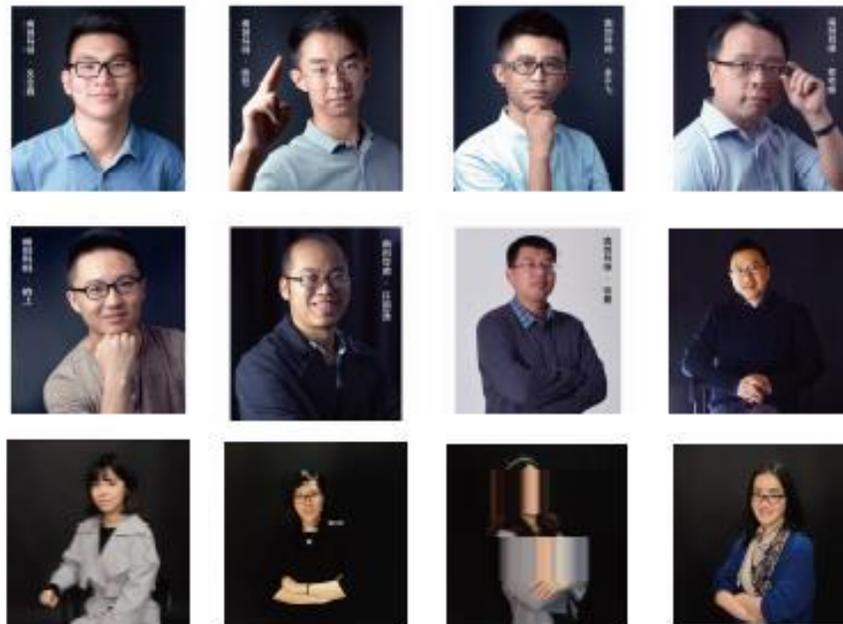
国家优秀教学团队 1个

## Our Teacher

目前，中心有专职人员11人，其中教授2人、副教授3人、讲师6人，已形成了一支素质优良，职称、学历、年龄等结构合理，教学与科研相结合的队伍。凭借工科院校优势，实施跨学科跨专业合作的实验、实践教学，搭建综合教育平台，构建综合教学指导团队。2011年，工业设计教学团队被评为国家级教学团队。2012年以工业设计为核心专业的设计类专业被评为江苏省重点专业



(类)，并于2014年进入江苏省“卓越工程师”项目。2014年，依托学校工程训练中心，开展的跨专业创新设计与工程实践活动——“构建多学科交叉平台，实施项目教学，提升大学生工程创新能力”获得国家教学成果二等奖。



## 实验中心团队建设目标

### 建设协同创新与创业中心

采用孵化器的模式，对跨学科领域的合作与创新进行支持

### 引进社会资源与企业基金

对优质项目进行孵化，并进行产业化资源的引进与吸收。将产品设计落地，真正达到商业模式的创新

培养一批教师与学生的创业团队，从小产品做起进行扶持与培养，引入社会流行的创客模式，将技术和商业设计结合起来进行创业孵化，与一些政府创投与天使投资进行合作，力争2-3年内孵化成为有商业价值的产品。

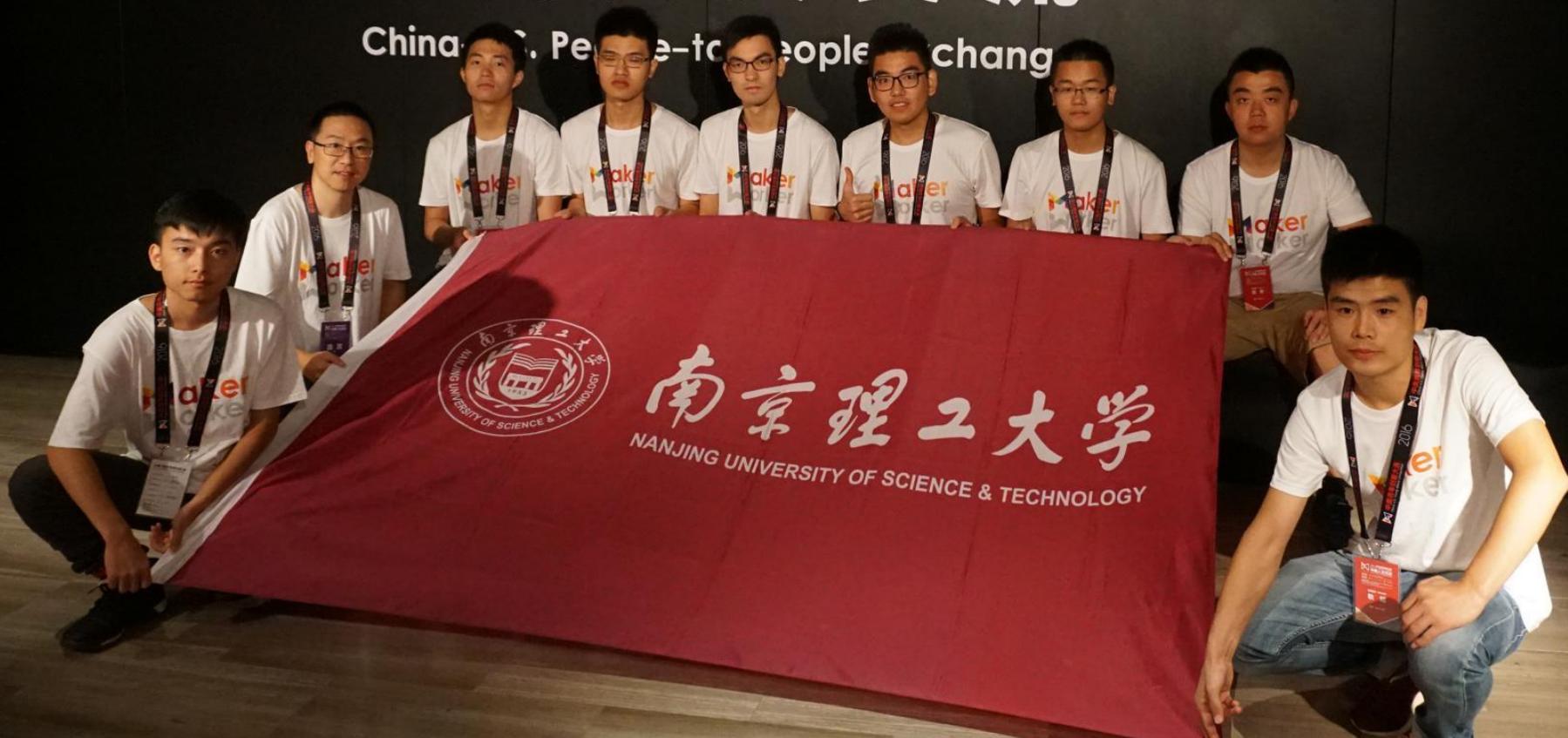


李克强总理在政府报告中指出的“大众创业、万众创新”新思潮，不仅承载着个人梦想，也承载着国家的梦想。



# 中美人文交流

China-US People-to-people Exchange



中美青年创客大赛  
China-U.S. Young Maker Competition

中美青年创客大赛  
China-U.S. Young Maker Competition

2016  
共创未来  
Co-Making the Future  
总决赛



中美人文交流  
China-U.S. People-to-People Exchange

共创未来

Co-Making the Future

# 2016 中美青年创客大赛颁奖仪式

China-U.S. Young Maker Competition Awarding Ceremony

主办单位：中华人民共和国教育部  
Sponsors: Ministry of Education of People's Republic of China

承办单位：教育部留学服务中心 清华大学 Intel 歌华集团  
Organizers: Chinese Service Center for Scholarly Exchange Tsinghua University Intel Gohua Group

决赛支持单位：北京市国有文化资产监督管理办公室  
Final Contest Supported by: State-owned Cultural Assets Supervision and Administration Office of the People's Government of Beijing Municipality



中美人文交流  
China-U.S. People-to-People Exchange

2016  
共创未来





### 建立了实验中心**导师合作机制**：

1. 设立导师群，对项目进行评估，每位导师给出项目评审意见，导师认可的合格项目，认定为具备投资潜力。
2. 符合导师专业方向的项目，导师可以选择长期帮扶项目，调动导师积极性和与项目的紧密程度。
3. 导师对学校组织的各项大赛中的参赛项目和研发成果进行修正和辅导，提高项目成功率。
4. 以导师团为主，平时开展公开课，将系统全面的专业知识传授给成员。

# 2015年7月14日 公开课《Arduino开源硬件及传感器的使用》



课程表				
	时间	课程主题	讲师	培训地点
7月13日	上午 9:30-10:00	北岸创业训练营一开班仪式		北斗大厦一楼会议室
	上午 10:00-11:00	创业成功案例分享	徐炎华 (教授)	
	下午 13:30-14:30	紫金(高新)特区介绍	郑斯彦	特区公司一楼会议室
	下午 14:30-18:00	撑起梦想的天空——大学生创业应具备的能力	姜益林 (校友)	特区公司一楼会议室
14日	上午 9:30-11:00	让梦想走进现实——大学生创业案例分析	薛峰	特区公司一楼会议室
	下午 13:30-16:00	1、创客空间简介; 2、Arduino 开源硬件控制器的部分及传感器的简单使用	金小飞	特区公司一楼北岸创客空间
15日	上午 9:30-11:00	1、3D 打印机、万用表等使用介绍; 2、电子项目制作, 备选项目: 液晶温度计、遥控车、智能小车、超声波测距仪	沈金鑫	特区公司一楼北岸创客空间
	下午 13:30-16:00	动手项目制作、作品点评		
16日	上午 9:30-11:00	北斗的故事——考察北斗产业基地	陈伏洲	北斗大厦
	下午 13:30-16:00	现场教学: 参观聚隆公司、药石公司、磐能电力		
17日	上午 9:30-11:00	自由组合创业小组, 根据要求拟定创业方案		特区公司一楼会议室
	下午 13:30-16:00	各小组创业经验分享		特区公司一楼会议室
	16:00-16:30	结业仪式	学院领导	特区公司一楼会议室

# 2015年10月11日 室内定位技术综述公开课

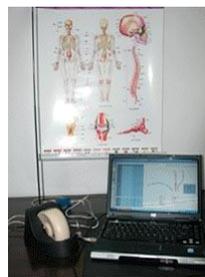




积极开设创新与创业平台、人文与技术交叉教学平台、设计与学校其他学科相结合的平台建设。



以教师团队为主体，课题项目工作室为平台，激发学生的团队合作意识。



形成了“一体两翼三平台”的创业教育体系、“三多三促”的创新能力提升体系和“三精一强”的创业助推体系，构建了创新创业教育的新模式。



## 团队建设国际合作

实验中心注重开展多种形式的对外合作交流，与美国的普渡大学、奥本大学，伊利诺伊香槟分校、普瑞特设计学院以及英国考文垂大学、德国卡塞尔大学、日本九州大学、新加坡国立大学、台北科技大学、香港理工大学，意大利米兰理工，等10多所高校建立了友好合作关系。



最近几年举办国际学术会议4届、国际学生作品联展2届。

在实验室开展各类国际合作WORK SHOPE 课程50余次

开展中英远程课程和中美48小时快题项目国际合作

引入国际实践项目，强化一体化的实践教学发展体系。

加强国际化交流与合作，将“国际化  
师资”建设作为实验中心团队建设核心  
特点进行打造。





## 四 活动案例



室内定位技术综述公开课



公开课《Arduino开源硬件及传感器的使用》



中美创客大赛南京站Intel报告会





专心跑一心电监护服  
创客中国大赛一等奖

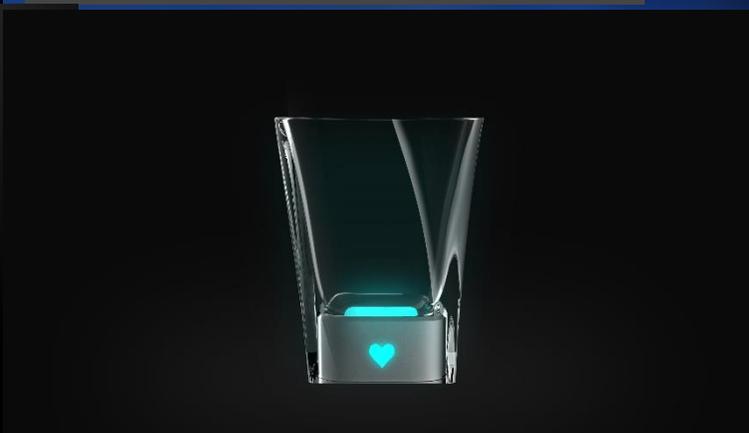


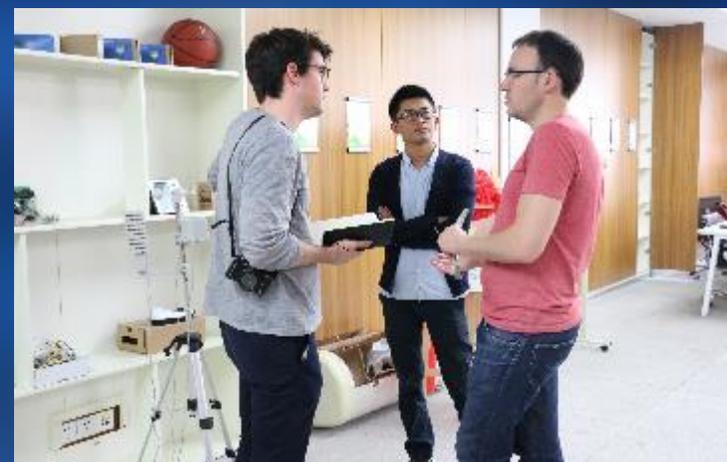
定制鞋  
创客中国大赛二等奖



水润压缩机  
创客中国大赛三等奖

- 智能互动酒杯-完成天使轮投资200万人民币







中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China



教育部留学服务中心

Chinese Service Center for Scholarly Exchange



清华大学

Tsinghua University



ZhenFund

真格基金



### “共创未来—中美青年创客大赛”南京分站赛

教育部“共创未来——中美青年创客大赛”作为第六轮中美人文交流高层磋商配套活动，由教育部主办、中国（教育部）留学服务中心、清华大学、英特尔公司承办，真格基金特别支持。

本次大赛以“共创未来”为主题，关注社区、教育、环保、健康、交通、能源等可持续发展领域，结合创新设计理念和前沿科技，打造具有社会和产业价值的全新产品。

# 2015年，2016年中美青年创客大赛总决赛 China-US young maker competition final









# 南京日报

2015年9月14日 星期一

## 南京创客项目获中博会创客大赛一等奖

本报讯 (记者 董金忠) 与平常期待看不过两秒的炫酷, 却能监控心电、守护健康。昨天, 正在广州举行的第14届中国国际中小企业博览会(中博会)上, 传来好消息, 刚刚结束的“创客中国·中博会大赛”上, 由南京创客空间孵化的创业项目“专·心·路”——可穿戴心电监护系统”荣获创客组一等奖。目前, 该项目已获百万融资, 将于明年年初推出面向市场的产品。

中博会是由工信部、国家发改委、广东省政府主办的大型国际盛会, “创客中国·中博会大赛”是业内水平最高的创客比赛之一。获一等奖的“专·心·路”项目, 是一款用心电图、无线发射模块、智能穿戴系统及手机APP应用等组成的可穿戴心电监护系统。“目前市面上的可穿戴设备, 多是手表、手环等腕式设备, 由于电极性电极及运动干扰, 不能准确监测心电图信号, 心率监测的精度也在误差”。该项目团队负责人陈博博士说, “专·心·路”的特别之处在于, 其核心电极等器件通过特殊技术“绣”在衣服上, 同时采用特殊的结构及材料制造柔性电极的心电图, 大大提高了监测数据的准确性。而且电极等元件“绣”在衣服上, 类似服装附件, 不影响身体, 与平常衣物并无二致, 轻松定制制作的无线电极也不会影响人体健康。可测微小信号的电极, 它需要海量技术难题。陈博目前是一所大学教授, 他告诉记者, 7年前, 他在香港理工大学就开始在导师团队里从事该研究, 潜心研究这个课题, 目前已获得10项专利。(下转44版)

(上接A1版) 实现电极、无线发射器与衣物完美融合的关键, 是采用了大量特殊复合材料, 以及进行了特殊的结构设计。

本项目, 陈博和团队成员准备注册成立创业公司, 目前已获得几家企业的意向投资超过百万元, 并和一家电子公司及一家体育用品公司签订了合作, 三方共同研发推出市场的产品, 预计明年年初能实现批量供货。

南京创客空间创始人陈博接受记者采访。南京创客空间是中国最早成立的四大创客空间之一, 是一个集投融资、知识、技能合作的民间科技公益组织。此次“创客中国·中博会大赛”, 南京创客空间除了“专·心·路”项目荣获创客组一等奖外, “加深视觉增强”项目荣获二等奖, “提高室内空气压传感”项目荣获三等奖, 另有4个项目荣获优秀奖。





南京理工大学设计艺术与传媒实验中心的发展目标是建成国家级设计实验中心，为学校和学生提供专业化、系统化服务的创新服务平台。

建成拥有信息化，智能化、快速设计、设计展示、培训中心、体验中心等多位一体的实验与实践教学中心。

建立“高校创客联盟”，实验中心努力实现向全民开放共享。