

江苏省高等学校大学生实践创新 训练项目申请表（2009）

项目名称：中距离无线短信传输器

申请学校：东南大学

本项目最终成绩为良好

2011 年 05 月 17 日

江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目申请表

项目名称		中距离无线短信传输器					
项目所属 一级专业门		工学		项目所属 二级专业类		信息与通信工程	
项目类型		() 个人项目 (√) 团队项目					
项目实施时间		起始时间：2009 年 05 月 完成时间：2010 年 05 月					
申请人或申请团队		姓名	年级	学校	所在院系 /专业	联系电话	E-mail
	主持人			东南大学	信息工程		
	成员			东南大学	信息工程		
				东南大学	电子科学与技术		
				东南大学	信息工程		
				东南大学	信息工程		
导师	姓名				年龄		
	单位				行政职务/专业 技术职务		
	主要成果						

一、申请理由（包括自身具备的知识条件、自己的特长、兴趣、已有的实践创新成果等）我们对无线通讯充满了兴趣，身在无线电系，有着深厚的基本功，相信通过一段时间的努力能够完成既定的目标。

目前市场上已经有应用颇为广泛的对讲机，但自此市场上并未有中短距离的文字传播系统，由于声音信号有其不稳定性和不易分辨性导致其所受到的局限比较大。然而文字信号相对于声音信号有其稳定性以及可读性比较强。故该系统用来传输中短距离的文字传播。该项目将完成中短距离的文字传播，利用文字实现中短距离的交流。通过该项目的研究可以很好的将信号的传送，信号的接收，以及不同信号之间的转换利用于实际。

发挥无线电系的传统，利用无线电系的强项将市场上已有的东西尝试一种变革，将我们常用的手机短信应用于其它方面，而且可实施性强。

我们已经学过数字电路模拟电路以及信号处理等发面的基本知识。在现有的基础上加上课余的一些知识储备和补充，可以大概知道具体的技术路线，和所要完成的主要工作等。

在之前的电子设计竞赛，机器人足球比赛，高数竞赛等都取得了一定的成绩。

总之，我们相信我们团队能够在项目实施的过程中互帮互助，发挥自己的实践创新能力，使得最终项目能圆满完成。

二、项目方案（包括项目的训练目标、前期准备、组织实施、过程管理、实践环节、教师指导、项目结题等）

训练目标 通过对该项目的研究，对通讯，信息的传播有深入的了解。制作实物，实现短信的传输。测试各种指标和性能。

前期准备 学习中远距离信号传输的基本原理，熟练掌握模拟电路，数字电路，信号处理，电磁场与电磁波等基础知识。信号编码，储存等基本问题的了解。

组织实施 分配小组成员查阅文献

讨论、制定设计方案模块化实施，对各种模块进行分析。文字编码，信息的储存，信息的传送，信息的接收，信息的解码等模块逐次的实现。

实验研究，不断完善设计

数据处理，完善指标

过程管理 模块化实施，对各种模块进行分析。文字编码，信息的储存，信息的传送，信息的接收，信息的解码等模块逐次的实现。对每个模块的完成有严格的时间控制。

实践环节 对最终完成的实物进行严格的性能和指标等各方面进行测试和调试，确保最终的实物达到最好，能够很好的实现初期定的目标。对短信传输的距离进行反复的测试，在距离允许的范围之内对信息的传送的效果进行测试。

教师指导 在项目实行过程中，遇到种种技术上的难题请教指导老师。

项目结题 在指定的时间内完成项目并与结题。

三、学校提供条件（包括项目开展所需的实验实训情况、配套经费、相关扶持政策等）

- 1、 实行实验室的全部开放；
- 2、 学校给与 1：1 经费配套；
- 3、 学校及项目执行院系组织强有力的导师团队进行实时指导。并计算教学工作量；
- 4、 学校及院系有完善的系统管理措施。学校将按照 SRTIP 重大项目的管理办法对本项目进行管理。
- 5、 在一年一度的《东南大学大学生科技创新成果展示会》上设专区进行展示和评奖；

四、预期成果

完成设计，制作硬件，并提交报告。

五、经费预算

材料（试剂）费	1500
加工费	200
工具费	100
资料费	50
论文版面费	50
市内公交	50
上机上网费	50
合计	2000

以上费用只是初步预算，实际项目有偏差。

六、导师推荐意见

学以致用，理论联系实际，方案可行，同意推荐。

签名：

年 月 日

七、院系推荐意见

该项目紧密结合当前研究热点，目标明确，前期准备工作充分，方案详细可行，特色创新点突出。同意推荐立项。

院系负责人签名：

学院盖章：

年 月 日

八、学校推荐意见：

学校负责人签名：

学校公章

年 月 日