

项目编号：S2008013

东南大学
**《江苏省高等学校大学生实践创新
训练计划项目》认定书**

项目名称：基于 GSM 的家用电器控制平台

项目负责人：段彦龙 学号：（04006112）

身份证号：（152722198609077030）

电话：13512533534

E-mail：villar907@gmail.com

项目参加者：范成志（学号：04006616，身份证号 320102198808131652）

曹玉佩（学号：21306220，身份证号 370403198703146112）

项目指导教师：张圣清（所属院系：信息科学与工程学院）

电话：13952045160

E-mail：zhangsq@seu.edu.cn

项目迄止时间：2008.6—2009.6

东南大学教务处

一、项目内容简介

本项目主要解决手机和家用电器的红外接收装置建立信息流传输的问题，其核心是一个基于嵌入式微处理器的控制平台，通过 GSM 网络与手机建立可靠连接。用户通过手机发送指令信息给嵌入式微处理器，处理器对指令进行分析，并转化为红外控制信号控制家电或者直接控制电器电源的通断，从而达到控制各种家用电器的目的。

二、研究技术路线

1、核心控制平台

核心处理嵌入式微处理器设计及读取编码的微程序设计，及其外围接口电路设计。

2、GSM 模块与红外发射模块的应用

GSM 系统收到控制指令后通过译码电路将指令嵌入式微处理器的指令寄存中。

经核心平台处理后的编码指令控制达红外模块和继电器或者电机等设备，以控制不同的电器。

3、各模块间的译码电路及接口电路设计。

4、红外编码电路，译码电路，及驱动电路的设计。

5、利用 J2ME 平台制作手机客户端管理软件，形成友好界面，并发送相应的短信控制指令。

三、项目预期成果形式及数量

■文献资料综述 1 份； □调研报告 份；
■研究或设计方案 1 份； ■图纸 套；
□实验记录 份； ■论文 篇；
■实物：名称 远程控制平台 主要技术指标
□软件 1 件； ■心得体会 3（要求每人一份）份；
■展板(电子稿) ★ 1 幅； □其它

四、项目进度安排

项目内容及时间安排	项目内容及时间安排
■（文献查阅） 2008.6-2008.10	■（研制开发） 2009.1-2009.3
□（社会调查）	■（论文或测试） 2009.3-2009.5
■（方案设计） 2008.9-2008.10	■（结题和答辩） 2009.6

