**题目：远程监控系统**

**课程名称：软件工程课程设计**

**学生姓名：李雁婷 谭雅婷 罗兴莲**

**学生学号：14251104244 14251104237 14251104206**

**专业班级：软件工程2班**

**指导老师： \*\*\***

**1.课题背景 ……………………………………… 1**

**2.目的及意义 ……………………………………… 2**

**3.任务概述 ……………………………………… 2**

**3.1．开发工具 ……………………………………… 3**

**3.2．开发语言 ……………………………………… 3**

**3.3．开发环境 ……………………………………… 3**

**4．需求分析 ……………………………………… 3**

**1．课题背景**

通常企业内部或IT公司的客户技术支持部门都有技术支持业务，其任务是通过电话解答疑难问题，努力减少技术人员到现场服务或者让用户把设备送到支持中心进行维护。这种技术支持方式尽管被普遍采用，但效率不高而且大大增加了技术支持成本。通常，技术支持必须依赖技术人员和用户之间的口头交流来进行，这种交流既耗时又容易出错。许多商业用户对计算机知之甚少，然而当遇到问题时，他们必须向技术人员提供故障情报及相关操作。在尝试解决问题时，技术人员可能指导用户执行一系列复杂的过程，而这些过程对用户来说或许完全不熟悉，如果用户不能正确的按要求操作，反而使问题恶化。此外，如果通过电话不能解决问题，那么在技术人员亲自到用户现场解决问题之前，计算机将无法继续使用，导致工作延误。

对于网络管理人员来说，在整个网络运行期间，希望能够实时的监控联网计算机的运行状态和进行一些相关操作；希望能够传输文件；希望能够防止病毒的蔓延、非法程序的拷贝、杜绝某些用户的越权或非法操作等。

**2．目的及意义**

本文正是在上文提到的背景下提出的，目的就是为了解决计算机的远程操作，降低企业对软件的后期维护成本，设计出一款远程控制系统。远程控制系统能使技术人员直接操作远程计算机，就像操作本地机器一样，无须用户介入，技术人员技就能得到该机器的问题的第一手材料，从而加快了问题的解决。实际上，使用远程控制工具的技术人员能够做到解答疑难问题，安装和配置软件，把软件下载到用户计算机上，配置应用程序和系统软件设置并可通过实际操作培训用户。总之，本课题的设计与实现具有很大的现实意义。

**3．任务概述**

本项目设计为一款远程控制软件，目的是为了实现在局域网环境下实现比较高效的远程协助功能，主要功能将有屏幕监视、鼠标键盘的消息控制，和远程执行命令的功能。待开发的软件功能：

※.查看被控制端的桌面及桌面内容。

※.消息传输。

※.远程操控。

※.远程开机和关机。

※.直接执行任何可执行命令，打开应用程序。

※.控制被控制端的屏幕，在本地直接操作被控制端计算机。

3.1 开发工具  Eclipse

3.2 开发语言  JAVA

3.3 开发环境  Windows 7

我们小组将会努力学习新的知识，进而实现远程连接的功能。并且通过对更深入的学习，例如Web的应用与开发技术和网络编程技术来优化该项目。

**4．需求分析**

远程控制的主要应用如下：

① 远程办公  这种远程的办公方式不仅大大缓解了城市交通状况，还免去了人们上下班路上奔波的辛劳，更可以提高企业员工的工作效率和工作兴趣。

② 远程技术支持通常，远距离的技术支持必须依赖技术人员和用户之间的电话交流来进行，这种交流既耗时又容易出错。许多用户对电脑知道得很少，然而当遇到问题时，他们必须向无法看到电脑屏幕的技术人员描述问题的症状。有了远程控制技术，技术人员就可以远程控制用户的电脑，就像直接操作本地电脑一样，只需要用户的简单帮助就可以得到该机器存在的问题的第一手材料，很快就可以找到问题的所在，并加以解决。

③ 远程教学

教师和学生之间可以利用这种远程控制技术实现教学问题的交流，学生可以不用见到老师，就得到老师手把手的辅导和讲授。学生还可以直接在电脑中进行习题的演算和求解，在此过程中，教师能够轻松看到学生的解题思路和步骤，并加以实时的指导。

④ 远程维护管理

网络管理员或者普通用户可以通过远程控制技术为远端的电脑安装和配置软件、下载并安装软件修补程序、配置应用程序和进行系统软件设置。