# 基于 Socket 编程的企业内部通信监听软件

一. 成果完成人及所在单位：许平平、赵昱廷、詹泽辉　　机械与汽车工程学院

指导教师：钟铭恩

## 二. 成果简介：

开发了基于 Socket 编程通信的企业内部通信软件，首先在软件开启的情况下采用读取注册表的方法读取客户端安装软件，然后配置黑白名单读取各个客户端数据，最后根据匹配算法监听客户端使用软件情况。经测试，在企业的实际应用中证实了该软件的稳定行、准确性、快速性。该研究成果具有一定实用价值。

## 三. 主要研究内容及创新点：

针对企业内部沟通交流复杂、沟通软件不统一、沟通信息传达不及时等问题，开发了一种通讯软件，该软件作为企业内部专用软件，交流直接、企业专用且针对员工效率问题可添加软件黑白名单，监测员工软件使用情况。

首先建立 Socket 编程通信，通信时通过此网络应用程序，将要传输的一段信息写入其所在主机的 Socket 中，该 Socket 通过与网络接口相连的传输介质将这段信息送到另一台主机的 Socket 中，使对方能够接受到这段信息。

查找本机安装软件有许多方法，主要方法有穷举法、读取电脑软件注册表。穷举法存在一定问题，根据不同电脑上的磁盘进行不同的动态分配，操作困难、无法做到统一。因此选择读取注册表的方法。注册表作为整个电脑软、硬件信息的数据库，信息全面可以快速读取，并且能够在 Socket 编程通信的基础上添加，灵活设置、后台运行如图 1 所示。

通过数组建立黑白名单，灵活配置，当检测注册表查找到名单中的软件，自动发信息给服务端进行提醒如图 2 所示。在实际使用情况中，该软件效果良好，不仅完成了通讯要求而且能够准确识别软件。




图 1 客户端软件安装情况

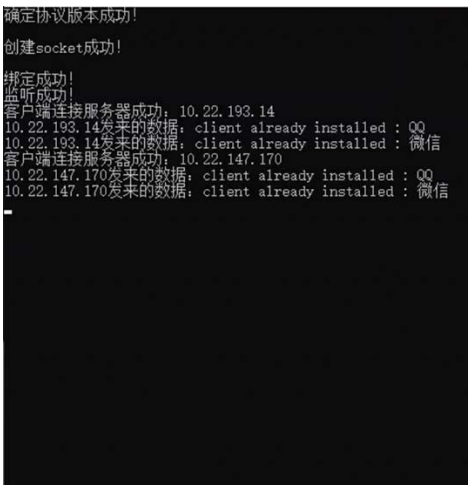



图 2 服务器监听客户端使用软件

## 四. 主要研究成果及应用情况

项目来源：“炬火种•燃新薪”2021 厦门火炬高新区高校专业新星挑战大赛赛题

**联系人：赵昱廷　　电话：15100917446　　Email:zhao9238@foxmail.com**

**许平平　　电话：18373151842　　Email: 18373151842 @qq.com**

**詹泽辉　　电话：13625960930　　Email: 320869261 @qq.com**