**TRMSMonitor项目功能规划说明书**

1. **引言**

**1.1 项目简要介绍**

资产管理是企业的命脉，对于企业而言，要掌握资产的来源，型号，配置和当前用户使用状况，为采购部门或管理层提供决策信息。甚至对于企业而言，还需要掌握资产的安全，控制资产的使用合理性，资产管理软件是为上述需要而打造的软件。

该软件主要是为企业的资产信息的收集并为管理层提供决策分析的管理软件，是企业资产统计，分析的统一管理平台。其特点是C/S架构。易于维护，基于插件模式可扩展性强。能满足企业资产使用效率达到最大管理需求。

**1.2 项目背景**

该项目在中国南方电网楚雄供电局实际上线使用。

**1.3 项目运行环境**

Client端： Windows 7以及以上 （32bit/64bit）

Server端： CentOS

1. **需求**

**2.1 功能需求**

**1） 资产信息收集**

客户端运行资产信息收集的插件来获取客户端资产信息并上传至服务端。资产信息包括资产硬件设备信息配置，已安装软件列表，正在运行的进程列表，正在运行的窗口应用程序列表，开启的网络共享路径列表，端口监听列表。

资产硬件设备信息配置--------CPU型号，操作系统版本，硬盘型号，物理硬盘大小，物理内存大小，主板PC厂商，物理网卡名称型号

已安装软件列表---------在客户端本机安装的软件列表，包括安装日期，版本号，软件名称，以及软件发布厂商，安装的软件占用大小

动态资产信息-----------本地CPU总占用率，本地物理内存总占用率，本地网络上下行占用率，总磁盘IO占用率（未实现），本地进程了列表，包括每个进程的内存占用，每个进程的进程号，每个进程的可执行文件路径。本地运行窗口应用。网络当天当月流量统计。

端口监听信息--------列出本地机器上的TCP UDP正在被监听的端口，包括监听端口的程序和程序路径

共享网络路径信息---------列出本地机器上的网络上共享的文件路径列表

主机名校验-------客户端校验计算机名的命名规则（未实现）

客户端外设列表-------外设是外部设备（例如，打印机等），列出外部设备的型号及其配置

**2） 软件仓库分发 ---- 待开发**

**2.1）诞生背景**

在个别的特殊企业，员工的工作电脑有较严格的软件安装要求，比如个别软件一定不能安装，一些安装必须安装，可以安装的软件不能捆绑其他软件，不能携带计算机病毒。

这些要求在企业内普通员工的层面很难统一实施管理，每个人下载的软件来源不同，有很大的安全隐患。需要一个统一的软件仓库来分发到员工电脑上自动安装，而软件仓库就有一个统一的校验入口，大大降低了企业的安全风险。

**2.2) 功能描述**

根据Server端配置的分发策略，TRMSMonitor客户终端连接软件仓库，得到需要下载的软件连接地址，自动下载并安装软件。

- 推送软件支持安装包命令行参数，支持静默安装或是GUI形式安装

- 推送软件的目标机器数量显示

- 推送软件当前成功的数量

- 推送错误处理，推送失败的机器之后会安一定的频率反复推送

**3) 消息推送广播 ---- 待开发**

**3.1） 功能描述**

根据服务端编写的消息文本，选择推送消息的区间（分部门，分IP段），TRMSMonitor客户端根据服务端推送过来的文本进行弹窗，以提示企业员工。

- 推送的消息可以编写消息的标题和内容

- 可以指定推送任务的有效期，超过有效期，将不会推送

- 推送的消息可以按目标类型推送，IP地址段，组织机构，操作系统类别

- 推送的形式可以分为两种，一种是强一致性，也就是说在线的电脑即使到达，一种 是最终一致性，只要下次开机并在有效期内，就能达到

- 推送消息的成功率，总目标数，成功目标数

**4）软件黑白名单管理 ----- 待开发**

**4.1） 功能描述**

该功能需要软件仓库的支持，需要软件仓库的协同工作，根据服务端的软件应用黑白名单配置，客户终端根据这些配置选择需要安装和需要卸载删除的软件进行安装或卸载。

- 可以指定客户端安装特定的软件版本

- 策略可以限定生效时间段

-

**5） 远程协助 ---- 待开发**

**5.1） 功能描述**

该功能需要与远程控制，远程桌面集成，为企业员工之间提供内网协助功能，类似于Windows的远程桌面。

**5.2） 实现方式**

TightVNC 是一个开源的远控软件，可以参考。

**6） 即时消息通信 ---- 待开发**

**6.1） 功能描述**

无服务，点对点的即使聊天通信，配合远程协助

**6.2） 实现方式**

基于libpurple来做。

**7）远程脚本 ------ 待开发**

**7.1） 功能描述**

管理终端为远程协助客户端终端，员工遇到问题，开远程桌面可能较耗资源，直接在管理终端写入CMD命令行，远程客户终端执行命令，并把结果回显到服务管理端。

1. **登录权限管理 ------ 待开发**

**8.1) 功能描述**

登录TRMSMonitor终端的开始，终端从服务器端获取信息，用户选择自己所属的机构名称以及自己的UKEY帐号并登录。

- 根据员工所属的组织班组，每个员工帐号都有特定的权限

1. **统计报表功能 ------ 待开发**

**9.1）功能描述**

以分类统计终端的特定软件安装率，应用使用率等。

- 固定资产分类报表：同型号CPU占用率，同型号硬盘使用率等

- 同类型软件应用安装率，同类型软件类型使用率

- 自定义报表

1. **问题报告 ------ 待开发**

**10.1） 功能描述**

TRMSMonitor终端使用过程中出现的疑问，软件崩溃现象，使用体验都可以通过该功能上报BUG，使用体验等内容。还能通过该功能向上级报告企业资产的更换，硬件等问题

- 报告标题，内容，能添加附件

- 申报日期填写

1. **内网文件分享 ----- 待开发**

**11.1） 功能描述**

类似于私有云的概念，企业内部分享的文档，资料都可以上传到该私有云上，然后设置下载权限，供企业员工下载。