## 自动化运维监控系统项目说明及需求分析

为推动公司快速实现技术运维的标准化,自动化，平台化，服务化进程。解决公司业务发展和技术运维水平的不平衡性。介于公司现有服务器架构部署环境（云环境+局域网环境)的特殊性，现需一套能够实现对公司业务主机的健康检查、服务监控、日志分析，资源管理，资源共享，应用部署及项目发布为一体基于WEB界面的自动化运维管理系统。

## 系统模块说明

自动化运维监控系统：包括运维监控功能模块与自动化功能模块两部分。

## 一．监控功能模块包括：

1.1网站监控

网站性能数据（站点速度、响应时间、当前状态、可用性），站点运营数据（站点排名、收录、外链、SEO信息、备案信息、PV、UV、IP）

1.2硬件监控

CPU（1、系统cpu利用率：sy% 2、用户cpu利用率：us% 3、CPU等待磁盘写入完成的时间：wa% 4、1.5.15分钟cpu负载监控 5、占用cpu最多的进程）内存（swap[total,free,used] ,mem）磁盘（底盘空间余量，磁盘读写速率，磁盘I/O）网络：（网卡实时流量[INPUT/OUTPUT]，流量状态监控：TCP，UDP，ARP，网络连通性）

1.3安全监控

主机信息（ip，mac地址，时间日期，主机名）安全审计（用户[登录过期时间及锁定，用户操作登录记录监控]，文件目录[web站点目录权限，系统重要文件]）漏洞监控（服务漏洞监控，定时扫描体检与更新）

1.4应用服务监控

Cpu资源占用。内存占用。文件句柄使用情况。网络句柄使用情况。各种状态进程数。Snmp、jdbc、xml。系统的关键进程。

1.5自动发现

实现自动刚发现主机、自动将主机添加到主机组、自动加载模板、自动创建项目、自动创建图像等。

1.6 故障自愈

实现对可直接处理类故障的快速解决。提升效率，快速回复业务。

1.7 自动告警

实现故障自动告警，告警通知方式：手机短信、微信、钉钉、邮箱，告警内容：告警来源、类型、描述。

注：运维监控模块最终实现：可对以上监控信息进行采集，以web界面的可视化图形展示，对超出正常指标项进行自动消息推送。并对各服务器状态数据等可进行幻灯片方式轮询展示。监控功能的具体指标详见:附页（1-1）

## 二．自动化功能模块包括：

2.1 可视化代码分布于程序更新

支持在线文件拖拽上传与下载（支持vsftpd），一键实行发布管理功能。

2.2 智能配置

实现对服务器界面可视化批量发送指令执行脚本（支持在线ssh 等）管理服务器系统常见配置文件。

2.3 智能备份/恢复

实现对项目文件的在线自动备份/恢复，支持md5加密校验。

2.4资产管理

资产管理为平台提供基础数据，同时平台中有关资产的变更数据，相关日志等自动添加到资产平台的台账中。并对公司现有设备进行清点，入库便于后期维护。

2.5服务器管理

可对服务器进行批量或单个进行分组，添加删除及管理等。

2.6 角色管理

划分管理员、运维人员、开发人员等用户角色，管理员负责管理自动化平台上面用户权限，包括：添加用户、删除用户、用户角色划分。

2.7 智能分析

提供强大的分析策略，可以定制各种样式的分析图表，满足不同用户的管理需求。

2.8日志监控

可对系统或服务日志进行收集，过滤，存储，搜索分析展示。

2.9知识库

将成熟可行的解决方案录入知识库，进行数据共享，快速排除故障，从而达到提高运维能力。知识库的自身管理，包括建立、审核、分类、评价、收藏、搜索知识等。需要经过管理员审核后才能进入知识库。

2.10工单系统

监控系统将告警在工单系统中创建工单，当工单系统处理完工单。将关闭监控系统中的告警。包含创建工单、受理请求、处理工单、分派工单、监督工单、关闭工单

2.11 报表

展示相关报表并能导出打印。包含监控日报表、周报表、月报表，工单处理情况等。

2.12 值班管理

值班日历、自动排班、手动排班、日常巡检。

## 注：自动化功能模具体功能详见：附页（1-2）