数据记录仪web端需求分析

变更历史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本 | 修改内容 | 修改人 | 备注 |
| 2017/12/1 | v1.0 | 创建 | 王祎凡 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

审核历史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本 | 说明 | 修改人 | 备注 |
| 2017/12/1 | v1.0 |  | 贾鑫 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# 总体描述

## 概述

搭建web前台页面，用于显示数据记录仪终端中的数据，实现数据可视化，方便用户对记录仪中的数据进行观察和对比，提高用户体验；对记录仪终端的协议进行配置管理；其次，提供对用户的信息进行查找、修改、删除及修改密码等操作。

## 目的和特点

1. 生成web界面，便于用户在浏览器直接浏览终端数据。
2. 实现数据可视化，使用各类图表显示终端数据。给用户带来方便，提高用户体验。
3. 对用户信息进行查找、删除、修改等操作。
4. 对数据记录仪终端在web界面进行配置管理。

## 功能模块图



图1.1 web终端整体功能模块图

# 功能

数据记录仪Web端主要用来对记录仪终端的数据进行展示、对记录仪终端进行管理配置。主要分为四大模块，包括：首页、数据、配置、终端等。

### 首页

主要用来展示该产品相关的各个功能，首页可以链接到产品的各个功能模块页面，包括数据、配置、终端、协议、脚本、实时数据、历史数据、终端配置、终端信息、管理员设置等详细页面及服务重启功能。

### 数据

数据主要包括：实时数据、历史数据、脚本导入和导出数据。他们分别以折现图、柱形图以及表格的方式来展示。

1. 实时数据

当前系统时间下，服务器实时的数据。包括：序号、脚本说明、更新时间、详细说明等。

1. 历史数据

当前系统时间下，服务器返回的一些历史数据。包括：序号、脚本说明、更新时间、详细说明等。

1. 脚本导入

用户导入脚本文件。

1. 数据导出

数据的导出方式包括：JSON、XML、CSV、TXT、SQL、Excel等。用户可以将表格可以导出，导出模式有：导出当前页数据、导出全部数据、导出选择数据三种模式，当用户想要导出表格中的数据时，必须先选择一种导出方式，当导出模式为：导出选择数据时，用户可以点击要导出的某一行数据，进行选择，确定选择完毕后，用户点击选择数据的导出方式把数据进行导出。

### 配置

配置主要包括：协议配置和网络配置及管理员设置。

管理员设置包括：用户的查找、删除、修改及密码更新等。

### 终端

终端模块主要包括终端信息的显示及数据记录仪终端管理。

## 用例



### 登录

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称  用例描述 | 登录用例  根据用户输入的密码，登录成功后进入web终端界面。 |
| 前置条件 | 用户密码输入正确。 |
| 步骤 | 进入登录页面-> login.html，输入web终端登录密码。 |
| 输入 | 登录密码 |
| 预期结果 | 若密码正确，则进入web终端界面；若密码错误，则提示用户：登录失败。 |

### 管理员设置

管理员设置用例包括用户的查找、删除、修改和修改密码等几个子用例。

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称  用例描述 | 查找用户用例  对用户的信息进行查找 |
| 前置条件 | 用户登录成功 |
| 步骤 | 进入管理员设置界面-> manageConfig.html，输入查询条件，点击查询按钮 |
| 输入数据 | 要查找的用户名称及相关信息等 |
| 预期结果 | 如果存在，则在当前界面显示查找的结果。如果不存在，对话框提示用户，查找失败，您查找的用户可能不存在。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称  用例描述 | 删除用户信息用例  对用户的信息进行删除 |
| 前置条件 | 用户登录成功，进入管理员设置界面。 |
| 步骤 | 进入管理员设置界面-> manageConfig.html， |
| 输入数据 | 无 |
| 预期结果 | 页面中存在的用户被成功删除，并且数据库中该用户也被成功删除 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称  用例描述 | 修改用户信息用例  对用户的信息进行需修改 |
| 前置条件 | 用户登录成功 |
| 步骤 | 进入管理员设置界面-> manageConfig.html，点击修改按钮，填写修改信息，完成后点击确认修改按钮。 |
| 输入数据 | 要修改的用户信息，包括用户名称、地址、性别等等。 |
| 预期结果 | 页面中显示的用户信息被成功修改。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称  用例描述 | 修改密码用例  对用户的登录密码进行修改 |
| 前置条件 | 用户登录成功 |
| 步骤 | 进入管理员设置界面-> manageConfig.html |
| 输入数据 | 原始密码和新密码 |
| 预期结果 | 密码修改成功，进入登录界面，重新登录。 |

### 协议设置

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称  用例描述 | 协议设置用例  用户对记录仪 |
| 前置条件 | 用户登录成功 |
| 步骤 |  |
| 输入数据 |  |
| 预期结果 |  |

### 脚本导入

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称  用例描述 | 脚本导入用例  用户导入本地的脚本文件到web端，进行显示 |
| 前置条件 | 用户登录成功 |
| 步骤 | 进入 |
| 输入数据 |  |
| 预期结果 |  |

### 数据导出

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称  用例描述 | 数据导出用例  主要用来导出web界面中的数据，导出格式为：json、txt、excel、sql等。 |
| 前置条件 | 用户登录成功 |
| 步骤 | 进入数据管理界面->data.html，点击导出数据菜单，选择导出模式，如果选择模式为：导出选中项，则要点击选择要导出的数据，然后点击导出按钮，选择导出格式进行导出。如果选择的导出模式为：导出当前页或者导出全部数据，则不用点击选择导出数据，可以直接点击右侧的导出按钮，选择导出格式进行导出。 |
| 输入数据 | 无 |
| 预期结果 | 当前页面数据成功导出为要导出的文件。 |

### 终端配置

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称  用例描述 | 终端配置用例  对数据记录仪终端信息进行配置 |
| 前置条件 | 用户登录成功 |
| 步骤 | 进入配置界面->config.html，填写要配置的相关信息 |
| 输入数据 | 要配置的相关数据 |
| 预期结果 | 数据记录仪终端的相关信息被成功修改 |

## 流程图

### 数据记录仪web端使用流程图

用户登录后才可以进入到首页，使用该数据记录仪web端的相关功能，如果没有登录，则不能进入首页，不能使用相关功能。数据记录仪web端使用流程活动图如图2.1所示。



图2.1 数据记录仪web端使用流程活动图