# 自动化参数修改记录系统 - 用户故事列表

## 项目概述

基于截图分析的参数修改记录管理系统，用于跟踪和管理不同运行现场的自动化系统参数修改历史。

---

## 核心功能模块

### 1️⃣ 查询与筛选模块

#### 用户故事 1.1: 多条件组合查询

作为 系统管理员

我想要 通过多个条件组合查询参数修改记录

以便于 快速定位特定的修改历史

验收标准:

* ✅ 支持按系统名称筛选（下拉选择，支持多选）
* ✅ 支持按运行现场筛选（下拉选择，支持多选）
* ✅ 支持按维护部门筛选（下拉选择，支持多选）
* ✅ 支持按主备角色筛选（下拉选择）
* ✅ 所有筛选条件可以组合使用
* ✅ 提供"查询"按钮执行搜索

优先级: P0 (高)

---

#### 用户故事 1.2: 查询结果重置

作为 系统管理员

我想要 一键清空所有查询条件

以便于 快速开始新的查询

验收标准:

* ✅ 提供"重置"按钮
* ✅ 点击后清空所有筛选条件
* ✅ 恢复为默认查询状态
* ✅ 重新加载完整数据列表

优先级: P1 (中)

---

#### 用户故事 1.3: 高级配置选项

作为 系统管理员

我想要 访问高级配置功能

以便于 自定义查询和显示选项

验收标准:

* ✅ 提供"配置"按钮（扳手图标）
* ✅ 可配置显示列
* ✅ 可配置默认排序
* ✅ 可保存个人偏好设置

优先级: P2 (低)

---

### 2️⃣ 数据展示模块

#### 用户故事 2.1: 列表式数据展示

作为 系统管理员

我想要 以表格形式查看参数修改记录

以便于 清晰地浏览和比较数据

验收标准:

* ✅ 表格显示以下字段：
* 运行现场（如：广州、郑州）
* 自动化系统名称（如：秦雷丝、系统名称系统名称系统名称）
* 主备角色（主用/备用）
* 维护部门名称
* 参数记录数（数字）
* 更新时间（格式：YYYY-MM-DD HH:MM）
* ✅ 支持列表滚动查看
* ✅ 数据清晰易读

优先级: P0 (高)

---

#### 用户故事 2.2: 批量选择功能

作为 系统管理员

我想要 批量选择多条记录

以便于 执行批量操作

验收标准:

* ✅ 每行前有复选框
* ✅ 表头有"全选"复选框
* ✅ 支持单条选择
* ✅ 支持全选/取消全选
* ✅ 显示已选择的记录数量
* ✅ 选中状态有视觉反馈（高亮显示）

优先级: P0 (高)

---

#### 用户故事 2.3: 列排序功能

作为 系统管理员

我想要 对任意列进行排序

以便于 按照不同维度组织查看数据

验收标准:

* ✅ 列标题显示排序图标（▼）
* ✅ 点击列标题可升序/降序排序
* ✅ 支持以下列排序：
* 运行现场
* 自动化系统名称
* 主备
* 维护部门
* 参数记录数
* 更新时间
* ✅ 当前排序列有视觉标识

优先级: P1 (中)

---

### 3️⃣ 详细信息模块

#### 用户故事 3.1: 查看修改记录详情

作为 系统管理员

我想要 查看每条记录的详细信息

以便于 了解具体的参数修改内容

验收标准:

* ✅ 每行提供"查看"链接
* ✅ 点击后显示详细修改记录
* ✅ 详情包含所有参数变更历史
* ✅ 支持查看历史版本对比

优先级: P0 (高)

---

#### 用户故事 3.2: 添加修改记录

作为 系统管理员

我想要 添加新的参数修改记录

以便于 记录系统参数变更

验收标准:

* ✅ 每行提供"添加修改记录"链接
* ✅ 打开参数录入表单
* ✅ 必填字段验证
* ✅ 自动记录修改时间和操作人
* ✅ 保存成功后更新列表

优先级: P0 (高)

---

### 4️⃣ 数据导出模块

#### 用户故事 4.1: 导出查询结果

作为 系统管理员

我想要 导出当前查询的结果数据

以便于 生成报表或离线分析

验收标准:

* ✅ 提供"导出"按钮
* ✅ 支持导出为 Excel 格式
* ✅ 导出内容包含所有显示列
* ✅ 导出文件命名规则清晰（如：参数修改记录\_YYYYMMDD.xlsx）
* ✅ 导出进度提示
* ✅ 导出完成后自动下载

优先级: P1 (中)

---

### 5️⃣ 分页模块

#### 用户故事 5.1: 分页浏览数据

作为 系统管理员

我想要 分页浏览大量记录

以便于 提高页面加载速度和浏览体验

验收标准:

* ✅ 显示总记录数（如：共9页·86条）
* ✅ 显示当前页码
* ✅ 提供上一页/下一页按钮
* ✅ 提供页码快速跳转
* ✅ 支持跳转到第一页/最后一页
* ✅ 支持自定义每页显示条数
* ✅ 默认显示条数合理（如：10条/页）

验收标准（截图显示）:

* ✅ 当前在第2页
* ✅ 总共9页，86条记录
* ✅ 可跳转到第4页

优先级: P0 (高)

---

## 数据字段说明

### 显示字段

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **数据类型** | **说明** | **示例** |
| 运行现场 | 文本 | 系统部署的地理位置 | 广州、郑州 |
| 自动化系统名称 | 文本 | 系统的标识名称 | 秦雷丝、系统名称系统名称系统名称 |
| 主备 | 枚举 | 系统角色 | 主用、备用 |
| 维护部门 | 文本 | 负责维护的部门名称 | 部门名称 |
| 参数记录数 | 数字 | 该系统的参数修改次数 | 6 |
| 更新时间 | 日期时间 | 最后一次修改时间 | 2012-06-12 12:12 |

---

## 技术需求

### 前端技术要求

* 响应式布局，支持不同屏幕尺寸
* 表格组件支持排序、筛选、分页
* 良好的用户交互反馈
* 加载状态提示
* 错误处理和提示

### 后端技术要求

* RESTful API 接口设计
* 支持多条件组合查询
* 分页查询优化
* 数据导出功能
* 权限控制

### 性能要求

* 查询响应时间 < 2秒
* 支持并发查询
* 大数据量分页加载
* 导出不影响系统性能

---

## UI/UX 要求

### 界面设计

* ✅ 简洁清晰的布局
* ✅ 统一的视觉风格
* ✅ 合理的色彩搭配（蓝色主题）
* ✅ 清晰的操作按钮
* ✅ 友好的错误提示

### 交互设计

* ✅ 筛选条件支持多选下拉
* ✅ 复选框选择有视觉反馈
* ✅ 按钮有悬停效果
* ✅ 链接有明显的点击提示
* ✅ 加载状态有动画提示

---

## 非功能性需求

### 用户故事 N1: 系统性能

作为 系统使用者

我希望 系统响应迅速

以便于 提高工作效率

验收标准:

* ✅ 页面首次加载时间 < 3秒
* ✅ 查询响应时间 < 2秒
* ✅ 分页切换 < 1秒
* ✅ 支持 100+ 并发用户

优先级: P0

---

### 用户故事 N2: 数据安全

作为 系统管理员

我希望 数据操作有权限控制

以便于 保障数据安全

验收标准:

* ✅ 用户登录验证
* ✅ 操作权限控制
* ✅ 数据修改日志
* ✅ 敏感数据加密

优先级: P0

---

### 用户故事 N3: 系统可用性

作为 系统使用者

我希望 系统稳定可靠

以便于 日常工作不受影响

验收标准:

* ✅ 系统可用性 > 99%
* ✅ 错误恢复机制
* ✅ 定期数据备份
* ✅ 故障监控和告警

优先级: P0

---

## 待确认问题

1. 系统名称长度限制

* 截图中显示"系统名称系统名称系统名称"，建议确认是否需要限制长度或显示省略

1. 数据时效性

* 截图显示的数据都是2012年的，是否为测试数据？实际数据范围？

1. 权限管理

* 不同角色（管理员、操作员、查看者）的权限划分？

1. 数据归档

* 历史数据如何归档？保留多久？

1. 批量操作

* 批量选择后可执行哪些操作？批量导出？批量删除？

---

## 开发优先级建议

### 第一阶段（MVP）- P0功能

1. 基础查询和筛选功能
2. 数据列表展示
3. 分页功能
4. 查看详情功能
5. 添加修改记录功能

### 第二阶段 - P1功能

1. 列排序功能
2. 数据导出功能
3. 查询重置功能
4. 批量选择优化

### 第三阶段 - P2功能

1. 高级配置功能
2. 个性化设置
3. 数据统计分析
4. 报表功能

---

## 测试用例示例

### TC-001: 多条件查询

前置条件: 用户已登录系统测试步骤:

1. 选择系统名称："秦雷丝"
2. 选择运行现场："广州"
3. 点击"查询"按钮

预期结果:

* 列表显示符合条件的记录
* 显示"广州"现场的"秦雷丝"系统记录

---

### TC-002: 全选功能

前置条件: 列表中有多条记录测试步骤:

1. 点击表头的"全选"复选框
2. 观察所有行的选择状态

预期结果:

* 所有可见行被选中
* 复选框显示为选中状态
* 选中的行有视觉高亮

---

### TC-003: 分页跳转

前置条件: 数据超过1页测试步骤:

1. 在跳转输入框输入"4"
2. 点击跳转或按回车

预期结果:

* 页面跳转到第4页
* 显示第4页的数据
* 页码显示更新为"4"

---

## 附录

### 参考截图说明

* 界面标题：自动化-参数修改记录
* 当前页码：第2页
* 总数据量：共9页·86条
* 筛选条件：4个下拉选择框（系统名称、运行现场、维护部门、主备）
* 操作按钮：查询、重置、配置、导出
* 表格列：全选、运行现场、自动化系统名称、主备、维护部门、参数记录数、更新时间、操作

---

文档版本: 1.0

创建日期: 2025-01-16

最后更新: 2025-01-16

创建人: AI Assistant

状态: 待评审