设备运维管理系统

软件需求规格说明书

xxx

二〇一八年九月

文档版本修改记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 版本日期 | 修订者 | 修订状态 | 说明 |
| V0.1 | 2018-9-13 | 郑海翔 | A | 编制初稿 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

修订状态：A--增加，M--修改，D--删除，R-发布

目录

[1 功能列表 4](#_Toc527312628)

[2 PC端功能 4](#_Toc527312629)

[2.1 角色管理 4](#_Toc527312630)

[2.1.1 角色列表 4](#_Toc527312631)

[2.1.2 角色权限列表 4](#_Toc527312632)

[2.2 设备信息管理 5](#_Toc527312633)

[2.2.1 设备类型管理（公用） 5](#_Toc527312634)

[2.2.2 设备品牌管理（公用） 9](#_Toc527312635)

[2.2.3 设备型号管理（公用） 13](#_Toc527312636)

[2.2.4 设备基础信息管理 17](#_Toc527312637)

[2.3 工单管理 21](#_Toc527312638)

[2.3.1 IT设备工单管理 21](#_Toc527312639)

# 功能列表

# PC端功能

## 角色管理

### 角色列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 角色名称 | 所属权限 | 所属机构 |
| 1 | 客服 | 新建系统升级、生产调度工单和自助设备类故障工单、报表查询 | 省分行 |
| 2 | 代维工程师 | 设备辅助信息管理、报表查询、发起知识库、查询知识库 | 省分行、市分行、县支行 |
| 3 | 运维管理员 | 代维厂商管理、查询权限 | 省分行（市、县） |
| 4 | 超级管理员 | 系统所有权限 |  |

### 角色权限列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 菜单 | 子菜单 | 角色 |
| 基础资料维护-代维资料管理 | 维修厂家管理 | 省、市、县设备管理员 |
| 代维项目管理 | 省设备管理员、运维管理员 |
| 代维厂商管理 | 省设备管理员、运维管理员 |
| 代维工程师维护范围管理 | 省/市设备管理员、客服、运维管理员 |
| 自助设备工程师维护范围管理 | 运维管理员 |
| 服务工单超时参数管理 | 超级管理员 |
| 代维文档管理 | 运维管理员、客服、代维主管/副主管 |
| 代维知识库管理 | 运维管理员、客服、代维工程师 |
| 设备辅助信息管理 | 省/市/县/部门设备管理员、代维工程师 |
| 查询报表 | 设备送修上门统计表 | 超级管理员、系统管理员、省/市/县/部门设备管理员、客服、运维管理员、代维工程师 |
| 评价情况查询 | 超级管理员、系统管理员、省/市/县/部门设备管理员、客服、运维管理员 |
| 工程师月评价统计表 | 超级管理员、系统管理员、省/市/县/部门设备管理员、客服、运维管理员 |
| 代维服务情况统计查询 | 超级管理员、系统管理员、省/市/县/部门设备管理员、客服、运维管理员 |

## 设备信息管理

### 设备类型管理（公用）

省设备管理员可管理所有设备类型记录，可对系统中的设备类型进行增删改查操作。

设备类型可初步分为：自助设备类、微机类、鉴别仪器类等。

#### 查询

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 设备类型信息查询 | 用例编号 | UC-Type-01 | 优先级 | 中 |
| 主角 | 设备管理员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对设备类型进行信息查询并展示 | | | | |
| 前置条件 | 无 | | | | |
| 基本流 | 省设备管理员可查询所有设备类型记录，点击页面左边的“设备类型管理树”可查看对应详情。点击“设备类型名称”弹出详情页面。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 1、上级设备类型（必输，默认为左边树所点击设备类型）  2、设备类型名称（非必输，模糊查询）  3、是否带有存储介质（选输，下拉选择：0-无、1-有） | | | | |
| 输出 | 1、设备类型名称  2、设备类型名称（非必输，模糊查询）  3、是否带有存储介质  4、备注 | | | | |
| 业务规则 | 1、默认查询出所点击设备类型下所有的设备类型记录。 | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程描述



#### 新增

省设备管理员可新增一条设备类型记录，点击设备类型主页面中的“新增”按钮弹出新增页面。

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 新增设备类型信息 | 用例编号 | UC-Type-02 | 优先级 | 高 |
| 主角 | 设备管理员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对设备类型进行新增 | | | | |
| 前置条件 | 无 | | | | |
| 基本流 | 省设备管理员可新增一条设备类型记录，点击查询主页面中的“新增”按钮弹出新增页面。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 1、上级设备类型名称（自动回显,不可修改）  2、设备类型名称（必输）  3、使用年限（单位：年）（非必输）  4、是否带有存储介质（必输，下拉选择：0-无、1-有，默认为“0-无”）  5、备注（非必输） | | | | |
| 输出 | 1、新增设备类型结果 | | | | |
| 业务规则 | 1、点击“新增”按钮，新增一条设备类型记录。 | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程描述



#### 修改

省设备管理员可选择一条设备类型记录进行修改，选择一条记录后，点击查询主页面中的“修改”按钮可弹出修改页面。

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 修改设备类型信息 | 用例编号 | UC-Type-03 | 优先级 | 高 |
| 主角 | 设备管理员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对设备类型进行修改 | | | | |
| 前置条件 | 系统已有设备类型信息 | | | | |
| 基本流 | 省设备管理员可选择一条设备类型记录进行修改，选择一条记录后，点击查询主页面中的“修改”按钮可弹出修改页面。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 1、上级设备类型名称（回显，必输，下拉选择）  2、设备类型名称（回显，必输）  3、使用年限（单位：年）（回显，非必输）  4、是否带有存储介质（回显，必输，下拉选择：0-无、1-有，默认为“0-无”）  5、备注（回显，非必输） | | | | |
| 输出 | 1、修改设备类型结果 | | | | |
| 业务规则 | 1、点击“修改”按钮，修改一条设备类型记录。 | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程描述



#### 删除

省设备管理员可删除一条设备类型信息，选择一条记录后，点击查询主页面中的“删除”按钮，弹出删除确认框，进行确认删除。

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 删除设备类型信息 | 用例编号 | UC-Type-04 | 优先级 | 中 |
| 主角 | 设备管理员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对设备类型进行删除 | | | | |
| 前置条件 | 系统已有设备类型信息 | | | | |
| 基本流 | 省设备管理员可删除一条设备类型信息，选择一条记录后，点击查询主页面中的“删除”按钮，弹出删除确认框，进行确认删除。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 1、设备类型ID | | | | |
| 输出 | 1、删除设备类型结果 | | | | |
| 业务规则 | 1、点击“删除”按钮，删除一条设备类型记录。 | | | | |
| 实现约束和说明 | 1、删除时，检查该类型是否已关联设备信息，若已关联，则提示删除失败 | | | | |

##### 流程描述



### 设备品牌管理（公用）

该功能主要对设备品牌进行管理，包含增删改查操作。

#### 查询

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 查询设备品牌信息 | 用例编号 | UC-Brand-01 | 优先级 | 中 |
| 主角 | 设备管理员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对设备品牌进行信息查询并展示 | | | | |
| 前置条件 | 无 | | | | |
| 基本流 | 省、市设备管理员可查询所有设备品牌记录，点击设备品牌可查看详情。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 1、设备类型  2、设备品牌名称（非必输，模糊查询） | | | | |
| 输出 | 1、设备品牌信息 | | | | |
| 业务规则 | 1、默认查询出所有设备品牌信息 | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程描述



#### 新增

省、市设备管理员可新增一条设备品牌记录，点击查询主页面中的“新增”按钮弹出新增页面。

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 新增设备品牌信息 | 用例编号 | UC-Brand-02 | 优先级 | 高 |
| 主角 | 设备管理员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对设备品牌进行新增 | | | | |
| 前置条件 | 无 | | | | |
| 基本流 | 省、市设备管理员可新增一条设备品牌记录，点击查询主页面中的“新增”按钮弹出新增页面。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 1、设备类型（必输，下拉选择）  2、设备品牌名称（必输） | | | | |
| 输出 | 1、新增设备品牌结果 | | | | |
| 业务规则 | 1、点击“新增”按钮，新增一条设备品牌记录。 | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程描述



#### 修改

省、市设备管理员可选择一条设备品牌记录进行修改，选择一条记录后，点击查询主页面中的“修改”按钮可弹出修改页面。

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 修改设备品牌信息 | 用例编号 | UC-Brand-03 | 优先级 | 高 |
| 主角 | 设备管理员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对设备品牌信息进行修改 | | | | |
| 前置条件 | 系统已有设备品牌信息 | | | | |
| 基本流 | 省、市设备管理员可选择一条设备品牌记录进行修改，选择一条记录后，点击查询主页面中的“修改”按钮可弹出修改页面。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 1、设备类型（回显、必输，下拉选择）  2、设备品牌名称（回显、必输） | | | | |
| 输出 | 1、修改设备品牌结果 | | | | |
| 业务规则 | 1、点击“修改”按钮，修改一条设备品牌记录。 | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程描述



#### 删除

省、市设备管理员可删除一条设备品牌记录，选择一条记录后，点击查询主页面中的“删除”按钮，弹出删除确认框，进行确认删除。

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 删除设备品牌信息 | 用例编号 | UC-Brand-04 | 优先级 | 中 |
| 主角 | 设备管理员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对设备品牌信息进行删除 | | | | |
| 前置条件 | 系统已有设备品牌信息 | | | | |
| 基本流 | 省、市设备管理员可删除一条设备品牌记录，选择一条记录后，点击查询主页面中的“删除”按钮，弹出删除确认框，进行确认删除。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 1、设备品牌ID | | | | |
| 输出 | 1、删除设备品牌结果 | | | | |
| 业务规则 | 1、点击“删除”按钮，删除一条设备类型记录。 | | | | |
| 实现约束和说明 | 1、删除时，检查该品牌是否已关联设备信息，若已关联，则提示删除失败 | | | | |

##### 流程描述



### 设备型号管理（公用）

该功能主要实现对设备型号信息进行管理，在菜单“基础资料维护-设备资料管理”目录下。

#### 查询

省、市设备管理员可查询所有设备型号记录，点击设备型号可查看详情。

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 查询设备型号信息 | 用例编号 | UC-Model-01 | 优先级 | 中 |
| 主角 | 设备管理员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对设备型号进行信息查询并展示 | | | | |
| 前置条件 | 无 | | | | |
| 基本流 | 省、市设备管理员可查询所有设备型号记录，点击设备型号可查看详情。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 1、设备型号（非必输，模糊查询）  2、所属设备类型名称（非必输，选择设备类型树）  3、所属设备品牌名称（非必输，模糊查询） | | | | |
| 输出 | 1、设备型号  2、所属设备类型名称  3、所属设备品牌名称  4、备注 | | | | |
| 业务规则 | 1、默认查询出所有设备型号信息 | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程描述



#### 新增

省、市设备管理员可新增一条设备型号记录，点击查询主页面中的“新增”按钮弹出新增页面。

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 新增设备型号信息 | 用例编号 | UC-Model-02 | 优先级 | 高 |
| 主角 | 设备管理员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对设备型号信息进行新增 | | | | |
| 前置条件 | 无 | | | | |
| 基本流 | 省、市设备管理员可新增一条设备型号记录，点击查询主页面中的“新增”按钮弹出新增页面。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 1、设备型号（必输）  2、所属设备类型名称（必输，选择设备类型树）  3、所属设备品牌名称（必输，联想模糊查询输入）  4、备注（非必输） | | | | |
| 输出 | 1、新增设备型号结果 | | | | |
| 业务规则 | 1、点击“新增”按钮，新增一条设备型号记录。 | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程描述



#### 修改

省、市设备管理员可选择一条设备型号记录进行修改，选择一条记录后，点击查询主页面中的“修改”按钮可弹出修改页面。

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 修改设备型号信息 | 用例编号 | UC-Model-03 | 优先级 | 高 |
| 主角 | 设备管理员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对设备型号信息进行修改 | | | | |
| 前置条件 | 系统已有设备型号信息 | | | | |
| 基本流 | 省、市设备管理员可选择一条设备型号记录进行修改，选择一条记录后，点击查询主页面中的“修改”按钮可弹出修改页面。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 1、设备型号（回显，必输）  2、所属设备类型名称（回显，必输，选择设备类型树）  3、所属设备品牌名称（回显，必输，联想模糊查询输入）  4、备注（回显，非必输） | | | | |
| 输出 | 1、修改设备型号结果 | | | | |
| 业务规则 | 1、点击“修改”按钮，修改一条设备型号记录。 | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程说明



#### 删除

省、市设备管理员可删除一条设备型号记录，选择一条记录后，点击查询主页面中的“删除”按钮，弹出删除确认框，进行确认删除。

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 删除设备型号信息 | 用例编号 | UC-Model-04 | 优先级 | 中 |
| 主角 | 设备管理员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对设备型号信息进行删除 | | | | |
| 前置条件 | 系统已有设备型号信息 | | | | |
| 基本流 | 省、市设备管理员可删除一条设备型号记录，选择一条记录后，点击查询主页面中的“删除”按钮，弹出删除确认框，进行确认删除。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 1、设备型号ID | | | | |
| 输出 | 1、删除设备型号结果 | | | | |
| 业务规则 | 1、点击“删除”按钮，删除一条设备型号记录。 | | | | |
| 实现约束和说明 | 1、删除时，检查该型号是否已关联设备信息，若已关联，则提示删除失败 | | | | |

##### 流程描述



### 设备基础信息管理

该功能实现对设备的基础信息进行管理，在菜单“基础资料维护-设备日常管理”目录下。设备的基础信息从其他系统同步至运维管理系统。

#### 查询

省、市、县、部门设备管理员及代维工程师可查询本级及下级设备信息（已处置设备不可更改），点击设备编码可查看详情。（注：部门设备管理员只能查询本部门及代管部门，省、市、县管理员只能查询本机构及下级机构，代维人员只能查询代维机构。）

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 查询设备基础信息 | 用例编号 | UC-Base-01 | 优先级 | 中 |
| 主角 | 设备管理员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对设备基础信息进行查询并展示 | | | | |
| 前置条件 | 无 | | | | |
| 基本流 | 省、市、县、部门设备管理员及代维工程师可查询本级及下级设备信息（已处置设备不可更改），点击设备编码可查看详情。（注：部门设备管理员只能查询本部门及代管部门，省、市、县管理员只能查询本机构及下级机构，代维人员只能查询代维机构。） | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 1、机构名称（非必输，选择机构树，部门设备管理员只能选择本部门及代管部门，机构管理员只能选择本级及下级机构，代维人员只能选择代维机构）  2、保管人（非必输，模糊查询）  3、设备编号（非必输，模糊查询）  4、固资编号（非必输，模糊查询）  5、卡片编号（非必输，模糊查询）  6、所属设备类型（非必输，选择设备类型树）  7、设备型号（非必输，联想模糊查询输入）  8、设备使用状态（非必输，下拉选择：1-启用、2-闲置）  9、设备辅助状态（非必输，下拉选择：1-新设备、2-良好、3-损坏、4-丢失、5-借用、6-维修）  10、设备财务状态（非必输，下拉选择：1-已入账、2-未入账） | | | | |
| 输出 | 1、设备编号  2、保管人  3、所属机构  4、设备使用人员  5、设备使用人所在机构  6、入库时间  7、固资编号  8、卡片编号  9、所属设备类型  10、设备型号  11、经销商名称  12、设备使用状态  13、设备辅助状态  14、设备账务状态  15、设备启用日期  16、存放地点  17、设备序列号  18、其他系统设备编号（例如ATM总行生成的设备编号）  19、硬盘序列号  20、是否存在存储介质  21、硬盘上交状态  22、设备原值（单价）  23、出厂日期  24、过保日期  25、维保联系方式  26、IP在址  27、MAC地址  28、网关  29、子网掩码  30、接入端口  31、对应的交换机端口  32、设备配置及所属主要配置  33、设备来源  34、设备用途  35、巡检频次（0-季度巡检，1-年度巡检）  36、附件列表（可多个，可点击下载）  37、备注 | | | | |
| 业务规则 | 默认查询出登录人员可选范围内的所有非处置设备记录。 | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程描述



#### 修改

省、市、县、部门设备管理员及代维工程师可选择一条设备记录进行修改，选择一条记录后，点击查询主页面中的“修改”按钮可弹出修改页面。修改后是否回传其他系统？

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 修改设备基础信息 | 用例编号 | UC-Base-02 | 优先级 | 高 |
| 主角 | 设备管理员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对设备基础信息进行修改 | | | | |
| 前置条件 | 系统已有设备基础信息 | | | | |
| 基本流 | 省、市、县、部门设备管理员及代维工程师可选择一条设备记录进行修改，选择一条记录后，点击查询主页面中的“修改”按钮可弹出修改页面。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 设备编号（回显）   保管人（回显）   所属机构（回显）   入库时间（回显）   设备使用人（回显）   设备使用人所在机构（回显）   固资编号（回显）   卡片编号（回显）   所属设备类型（回显）   设备型号（回显）   经销商名称（回显，非必输，联想模糊查询输入）   设备使用状态（回显，必输，下拉选择，1-启用、2-闲置，代维人员不能修改）   设备辅助状态（回显，必输，下拉选择，2-良好、3-损坏、4-丢失、6-维修，代维人员不能修改）   设备账务状态（回显）   设备启用日期（回显，当“设备使用状态”改为“1-启用”时显示，默认为系统日期，必输）   存放地点（回显可修改，非必输）   设备序列号（回显可修改，非必输）   硬盘序列号（回显可修改，非必输）   其他系统设备编号（回显可修改，非必输）   是否存在存储介质（回显，下拉选择，0-否，1-是）   硬盘上交状态（回显，下拉选择，1-未上交，2-已上交）   设备原值（单位）（回显可修改，非必输，代维人员不能修改）   出厂日期（回显可修改，非必输）   过保日期（回显可修改，非必输）   维保联系方式（回显可修改，非必输）   IP地址（回显可修改，非必输）   MAC地址（回显可修改，非必输）   网关（回显可修改，非必输）   子网掩码（回显可修改，非必输）   接入端口（回显可修改，非必输）   对应的交换机端口（回显可修改，非必输）   设备配置及所属主要配置（回显可修改，非必输）   设备来源（回显）   设备用途（回显可修改，非必输）   巡检频次（0-季度巡检，1-年度巡检）   附件列表（回显可修改，非必输，可多个，可点击下载）   备注（回显可修改，非必输） | | | | |
| 输出 | 1、修改设备基础信息结果 | | | | |
| 业务规则 | 1、点击“修改”按钮，修改一条设备基础信息记录。 | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程描述



## 工单管理

### IT设备工单管理

该功能主要对IT设备报修的工单进行管理，主要功能包括查询、新增、分配以及手动跟踪工单进度等。

#### 查询

客服登录后台查询工单详细信息，点击“工单编号”可查看详情。点击“IT设备工单管理”，可查询故障报修类工单、临时性服务申请工单。（系统2分钟自动刷新一次，从前到后排列工单任务，未分配工单（蓝色），到达或修复即将超时（少于0.5小时）（绿色），修复超时工单（红色），按报修/申请时间倒序排序）（每页暂定20条）。

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | IT设备工单查询 | 用例编号 | UC-Order-01 | 优先级 | 中 |
| 主角 | 客服人员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对IT设备工单进行查询并展示 | | | | |
| 前置条件 | 无 | | | | |
| 基本流 | 客服登录后台查询工单详细信息，点击“工单编号”可查看详情。点击“IT设备工单管理”，可查询故障报修类工单、临时性服务申请工单。（系统2分钟自动刷新一次，从前到后排列工单任务，未分配工单（蓝色），到达或修复即将超时（少于0.5小时）（绿色），修复超时工单（红色），按报修/申请时间倒序排序）（每页暂定20条）。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 |  报修起始日期（非必输，默认最近七日）   报修终止日期（非必输，默认当天）   机构名称（非必输，选择机构树）   工单类型（复选，默认全部选中，1-故障报修工单、2-临时性服务申请工单）   工单编号（非必输）   处理进度（默认未接单、处理中，复选框：1-未接单、2-已接单，3-处理中、4-处理完毕，5-已完成）   工程师姓名（非必输，模糊查询）   报修人姓名（非必输，模糊查询） | | | | |
| 输出 |  工单编号   报修/申请时间   故障级别   故障/任务描述   工单处理进度   故障原因及处理过程   评价结果（工单处理进度为已完成时，显示，否则隐藏）   到达时间（）   修复时间（）   工程师姓名   工程师联系方式   机构名称   维护单位   报修人   联系电话   工单类别   任务类别   设备编号（如果为临时性服务工单，为空）   设备类型（如果为临时性服务工单，为空）  工单处理流转详情及手动跟踪详情（操作时间、操作人人员、操作类型、操作内容） | | | | |
| 业务规则 | 1、根据查询条件列出查询结果，可导出excel表格。  2、如果工单任务没有刷新，也可以点击“手动刷新”按钮进行刷新。 | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程描述



#### 新增

客服可新增系统升级和生产调度的工单，点击查询主页面中的“新增”按钮弹出新增页面。

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 新增IT设备工单 | 用例编号 | UC-Order-02 | 优先级 | 高 |
| 主角 | 客服人员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对IT设备工单进行新增 | | | | |
| 前置条件 | 无 | | | | |
| 基本流 | 客服可新增系统升级和生产调度的工单，点击查询主页面中的“新增”按钮弹出新增页面。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 |  工单类别：显示临时性服务申请，不可修改   申请人（必输，可工人输入，也可选择所选机构下的人员树，支持模糊查询输入）   申请机构（根据申请人回显）   申请人联系方式（必输，选择人员树则自动回显报修人联系电话，可修改）   任务类别（下拉选择，软件升级、生产调度）   申请时间（自动回显当前系统时间，不可修改）   要求完成时间（必输）   任务内容（必输）   代维项目（必输，可选择多个代维项目）   维护人员（根据代维项目选择主管、副主管，可多选） | | | | |
| 输出 | 1、新增工单结果 | | | | |
| 业务规则 | 1、创建工单后，点击“提交”按钮，新增临时性服务工单记录，并向选择的维护人员发送微信待办信息：您有一个工单（工单编号、工单类别）待处理！ | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程描述



#### 分配

客服可对“未接单”的工单进行强制分配。

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 分配IT设备工单 | 用例编号 | UC-Order-03 | 优先级 | 高 |
| 主角 | 客服人员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对未接单的IT设备工单进行分配 | | | | |
| 前置条件 | 工单状态为未接单状态 | | | | |
| 基本流 | 客服可对“未接单”的工单进行强制分配。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 从工单查询中选择状态是“未接单”的工单，将该工单分配给主管、副主管、工程师。   维护人员（必选，根据代维项目选择主管、副主管、工程师） | | | | |
| 输出 | 1、分配工单结果 | | | | |
| 业务规则 | 1、系统自动记录处理流水，修改当前处理人员为选择的维护人员，并自动向选择的维护人员发送微信待办信息：您有一个工单（工单编号、工单类别）待处理！ | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程描述



#### 手动跟踪

客服可对一条状态为“1-未接单、2-已接单，3-处理中”的工单记录进行手动跟踪。

##### 用例描述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 工单手动跟踪 | 用例编号 | UC-Order-04 | 优先级 | 高 |
| 主角 | 客服人员 | | | | |
| 其他参与者 | 系统使用者 | | | | |
| 描述 | 该用例主要实现对IT设备工单手动跟踪 | | | | |
| 前置条件 | 无 | | | | |
| 基本流 | 客服可对一条状态为“1-未接单、2-已接单，3-处理中”的工单记录进行手动跟踪。 | | | | |
| 备选流 | 列举异常情况和处理流程 | | | | |
| 后置条件 | 无 | | | | |
| 输入 | 从工单查询为入口，选择一条状态为“1-未接单、2-已接单，3-处理中”的工单记录，点击“新增跟踪”：   跟踪时间（自动回显系统时间，不可修改）   跟踪记录者（自动回显当前操作客服，不可修改）   跟踪内容（必输） | | | | |
| 输出 | 1、工单跟踪记录 | | | | |
| 业务规则 | 1、系统自动增加一条手动跟踪记录。 | | | | |
| 实现约束和说明 |  | | | | |

##### 流程描述

