# 住院医师规范化培训管理系统功能说明

FD: 功能说明 T:涉及表 I:插入 U:更新 D:删除/停用 S(k[var]):开关(开关主键[变量])

F:按钮/功能 [x=>x]:功能路径 UNKNOW:我也不知道是干嘛的!

## 一、系统配置

### 1.基础信息

#### 1) 机构维护

FD : 维护系统内机构/医院/单位信息;绝大部分流程和功能都是在围绕机构信息建立的;

T : 1.SYS\_ORG(ORG\_FLOW)

F :

1.新增 : I(T1)

2.编辑 : U(T1)

3.停用 : D(T1) \*相关衍生数据是没有停用或删除的!

#### 2) 部门维护

FD : 维护系统内各机构内的部门;部门是必须维护在机构内的;

T : 1.SYS\_DEPT(DEPT\_FLOW) , 2.SYS\_ORG(ORG\_FLOW)

F :

1.查询 : 根据当前选择的机构获取该机构下的所有部门(忽略RECORD\_STATUS)

2.新增 : I(T1)

3.编辑 : U(T1)

4.停用 : D(T1) \*相关衍生数据是没有停用或删除的!

#### 3) 培训方案维护

FD : 为住院医师维护培训方案,该方案决定了住院医师未来的培训的科室时间要求等相关信息;

培训方案 : 所有的医师开始培训都是需要培训方案的 , 培训方案决定了这个医师未来1-3年里的所有培训科室和时间 , 培训方案根据学员的 专业,人员类型,培养年限 等属性划分 , 每一个学员只能绑定一个方案 , 但是可以选科 ;

轮转规则 : 在现在的系统中 , 方案的具体轮转规则是以组的形式存在的 ; 首先 , 规则表示的是医师选用该方案后的具体轮转方式 , 如 : 轮转科室 , 每个科室的轮转时长 , 哪些科室必须轮转哪些可以选择轮转 等 ; 当前系统则是在配置组的时候就定义了一组轮转科室是必轮还是从中挑选科室轮转 ; 在平台配置的规则中 , 轮转科室都是以字典形式存在的标准科室 , 每个医院在本地同步的时候会将标准科室关联至本地的轮转科室 , 举个例子 : 公司规定穿红色衣服 , 这个是标准的 , 而你只有粉色的或者黄色的 , 你又不能不穿衣服上班 , 于是你会挑选一个最接近红色的穿 , 这便是将标准的红色衣服关联至你的粉色衣服 , 医院方案同理 , 标准科室为产科 , 本院没有 , 只有妇科 , 那就将本地的轮转科室 妇科 与标准的 产科 相关联 , 当学员在本院轮转时便会去妇科 ;

轮转要求 : 轮转要求则是培训过程中的考核标准 , 在每个科室培训时并不是没有目的的培训 , 对每一项技能和病案实践次数都是有要求的 ;

T : 1.SCH\_ROTATION(ROTATION\_FLOW) , 2.SYS\_CFG(CFG\_CODE \*开关的KEY) , 3.RES\_ROTATION\_ORG(RECORD\_FLOW) , 4.SCH\_ROTATION\_GROUP(GROUP\_FLOW) , 5.SCH\_ROTATION\_DEPT(RECORD\_FLOW) , 6.SCH\_ROTATION\_DEPT\_REQ(RECORD\_FLOW)

F :

1.新增 : I(T1) \*不同的人员类型关联不同的专业,交错排班表示不同组内的标准科室在排班时是否可以混合,方案可为指定机构维护;

2.配置表单 : I/U(T2) \*表单取自formDict.xml ;

F2 :

2.1.编辑科室表单 : I/U(T2) \*表单取自formDict.xml ;

1. 导出方案 : 将系统内所有方案以xml格式导出!
2. 导入方案 : I/U(T1) 将导出的方案xml导入系统内!
3. 编辑 : U(T1)
4. 复制方案 : I(T1) \*复制一条方案及其衍生数据;已发布的会被置为未发布;
5. 轮转详情 : 查询轮转规则内所有信息和要求信息;
6. 关联机构 : I(T3)
7. 轮转规则 : I/U/D(T4,T5,T6) 编辑轮转规则,可新增/编辑轮转组合和组合内的科室和对应科室的轮转要求;

F9 :

9.1.新增 : I(T4,T5) 新增轮转组合,组合内标准科室不可重复,标准科室为字典项;

9.2.删除 : D(T4,T5,T6)

9.3.编辑 : U(T4,T5)

9.4.轮转要求 : 为该科室内各类型表单维护要求数; \*拥有子项的表单或默认一个其他;无子项的只能维护要求数;

F9.4 :

9.4.1.新增 : I(T6)

9.4.2.编辑 : U(T6)

9.4.3.删除 : D(T6)

9.5.轮转规范 : U(T5)

#### 4) 医院科室维护

FD : 为各医院维护部门(同[1=>1=>2])和轮转科室等信息;

T : 1.SYS\_DEPT(DEPT\_FLOW) , 2.SCH\_DEPT(SCH\_DEPT\_FLOW) , 3.SCH\_DEPT\_REL(RECORD\_FLOW) , 4.SCH\_DEPT\_EXTERNAL\_REL(RECORD\_FLOW) , 5.RES\_JOINT\_ORG(JOINT\_FLOW)

F :

1. 初始化轮转科室 : I(T2) 将部门信息同步至轮转科室T1==>T2;
2. temp加号,编辑,删除功能同[1=>1=>2(2,3,4)];
3. temp : I(T2)
4. 轮转科室>编辑 : U(T2)

F3 :

3.1.外院科室 : I(T4) 属性>是否外院>是>获取当前机构的委培机构(从T5获取)下的所有对外的轮转科室;

3.2.关联标准科室 : I(T3) 将轮转科室与标准科室字典相关联;

1. 轮转科室>停用 : D(T2)

#### 5) 医院方案配置

FD : 为各机构将标准轮转方案与规则本地化,实现利用本地轮转科室可以正常排班; \*标准方案调整后,所有已同步的本地方案会同步自动调整 ;

本地化/同步标准方案 : 本地只会同步已经发布的标准方案 , 在同步时最好先将标准科室与本地轮转科室的关系维护好 , 标准科室和轮转科室是多对多的关系 , 同一个标准科室下可以维护多个轮转科室 , 在自动同步时 , 关系如果已存在会自动生成本地规则 , 但具体轮转时间需要根据医院的需求自行调整 , 方案调整完成后才可以继续选科排班流程 ;

T : 1.SCH\_ROTATION(ROTATION\_FLOW) , 2.SCH\_ROTATION\_GROUP(GROUP\_FLOW) , 3.SCH\_ROTATION\_DEPT(RECORD\_FLOW)

F :

1. 轮转规则 : 调整标准规则为本地规则,将标准科室转化为本地轮转科室;

F1 :

1.1.关联科室 : [1=>1=>5(3.2)]

1.2.temp : U(T3) 调整科室顺序;

1.3.调整 : U(T3) 调整标准科室规则对应的本地轮转科室规则;支持添加,删除,调整属性;

1.4.轮转规范 : 展示标准科室的轮转规范;

1. 方案说明 : 展示方案概要及规则信息;

F2 :

2.1.轮转说明 : 展示方案概要;

2.2.[1=>1=>3(7)]

#### 6) 人员维护

FD : 维护/操作用户信息;

T : 1.SYS\_USER(USER\_FLOW) , 2.SYS\_ROLE(ROLE\_FLOW) , 3.SYS\_USER\_ROLE(RECORD\_FLOW)

F :

1. 查询 : 按条件查询用户信息;
2. 新增 : I(T1)
3. 人员导入 : I(T1) 导入Excel;
4. 编辑 : U(T1)
5. 分配角色 : I(T3)
6. 重置密码 : U(T1) 重置该用户密码为\*\*\*\*\*\*;
7. 锁定 : U(T1) 被锁定的用户将不能登录;
8. 删除 : D(T1)

#### 7) 角色维护

FD : 维护系统内的角色,且为角色赋权;

T : 1.SYS\_ROLE(ROLE\_FLOW) , 2.SYS\_ROLE\_POPEDOM(RECORD\_FLOW)

F :

1. 查询 : 查询该工作站内的所有角色;
2. 新增 : I(T1)
3. 编辑 : U(T1)
4. 删除 : 该删除为DELETE操作 , 请谨慎使用！
5. 停用 : D(T1)
6. 权限 : I/D(T2) \*权限取自workStation.xml ;

#### 8) 权限设置

FD : 为机构或人员控制系统内功能权限;

T : 1.SYS\_CFG(CFG\_CODE) , 2.SYS\_ORG(ORG\_FLOW)

F :

1. 查询 : 按条件查询系统内所有机构;
2. 过程管理>S(jswjw\_[T2.ORG\_FLOW]\_P001) : I/U(T1)控制该机构是否开通过程 ;
3. 过程APP>S(jswjw\_[T2.ORG\_FLOW]\_P005) : I/U(T1)控制该机构是否开通APP ;
4. 考试对接>S(jswjw\_[T2.ORG\_FLOW]\_P004) : I/U(T1)控制该机构是否与考试系统对接 ;
5. 支持委培>S(jswjw\_[T2.ORG\_FLOW]\_P002) : I/U(T1) UNKNOW ;
6. 登记数据查询>S(jswjw\_[T2.ORG\_FLOW]\_P003) : I/U(T1)该机构是否有查看学员登记信息权限 ;
7. 设置 : I/U(T1) 为机构权限配置开通的用户 ;

### 2.系统参数

#### 1) 字典维护

FD : 系统内该工作站用到的所有类型的字典的子项维护 ; \*系统字典不可修改,直接通过SQL维护 ;

T : 1.SYS\_DICT(DICT\_FLOW)

F :

1. 查询 : 按条件查询某类型字典的字典项 ;
2. 新增 : I(T1)
3. 编辑 : U(T1)
4. 停用 : D(T1)

#### 2) 系统配置

FD : 系统内该工作站的相关配置项 ; \*配置项的KEY不可重复;

T : 1.SYS\_CFG(CFG\_CODE)

F : //

#### 3) 刷新内存

FD : 重新加载application内维护的数据 ;

T : //

F :

1.刷新内存 : 详见>com.pinde.sci.ctrl.sys.DictController.doRefresh 方法 ;

#### 4) 操作日志

FD : 用户的登录信息 ;

T : 1.SYS\_LOG(LOG\_FLOW)

F : //

#### 5) 在线用户

FD : 获取session内的在线用户信息 ;

T : //

F : //

## 二、平台

### 1.培训管理

#### 1) 科教通知

FD : 平台向医院及以下个角色用户发布通知信息 ;

T : 1.INX\_INFO(INFO\_FLOW)

F :

1. 发布 : I(T1)
2. 编辑 : U(T1)
3. 查看 : 预览通知信息 ;
4. 删除 : D(T1)

#### 2) 医院维护

FD : 为平台拥有维护培训机构及分配帐号的权限 ;

T : 1.SYS\_ORG(ORG\_FLOW) , 2.SYS\_USER(USER\_FLOW) , 3.RES\_JOINT\_ORG(JOINT\_FLOW)

F :

1. 新增 : [1=>1=>1(1)]
2. 编辑 : [1=>1=>1(2)]
3. 账户维护 : [1=>1=>6(2,4)] \*会自动分配医院管理员角色 ;
4. 重置密码 : [1=>1=>6(6)] 重置该管理员密码 ;
5. 协同机构维护 : I/D(T3) 维护该机构的附属机构(子机构) ;

#### 医师签到查询

FD : 查询所有学员的签到情况 ;

T : 1.RES\_SIGNIN(RECORD\_FLOW) , 2.SYS\_USER(USER\_FLOW) , 3.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW)

F : //

#### 部门维护

FD : 维护当前用户所在机构的部门信息 ;

T : 1.SYS\_DEPT(DEPT\_FLOW)

F : [1.1.2(1,2,3,4)] \*维护时不可选择机构 ;

#### 学员维护

FD : 维护培训学员信息 , 支持导入 \*只有实习生类型的学员需要配置组间职务 ;

T : 1.SYS\_USER(USER\_FLOW) , 2.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW)

F : \*表单内 培训信息内容是通过S(res\_doctor\_category\_[RecDocCategoryEnum.id]\_sch)控制的 ;

1. 新增 : I(T1,T2)
2. 编辑 : U(T1,T2)

F2 :

2.1.锁定 : [1=>1=>6(7)]

2.2.重置密码 : [1=>1=>6(6)]

2.3.停用 : [1=>1=>6(8)]

#### 考核管理

FD : 维护学员的培训过程中各年度考核分数信息 ;

T : 1.RES\_SCORE(SCORE\_FLOW)

F :

1.考核信息(点击学员) : I/U(T1)

#### 7) 考核指标管理

FD : 维护双向评价的评分项与评分标准 ;

T : 1.RES\_ASSESS\_CFG(CFG\_FLOW)

F : \*评分类型是通过S(res\_[ResAssessTypeEnum.id])控制的 ; 每个类型只会产生一条记录,所有数据都在xml内 ;

1. 新增 : I/U(T1) 为新增评分大项 ;
2.  : U(T1) 为该大项添加子项 ;
3.  : U(T1) 编辑大项信息 ;
4.  : U(T1) 删除该大项及其子项 ;
5. 编辑 : U(T1) 编辑子项信息 ;
6. 删除 : U(T1) 删除该子项 ;

#### 请假审批

FD : 查看各级管理员对学员请假的审批情况 ;

T : 1.SCH\_DOCTOR\_ABSENCE(ABSENCE\_FLOW)

F : //

#### 缺勤管理

FD : 平台角色为学员登记缺勤信息 ;

T : 1.SCH\_DOCTOR\_ABSENCE(ABSENCE\_FLOW)

F :

1. 缺勤登记 : I(T1) \*登记信息内的轮转科室是由学员信息筛选得到的 ;
2. 编辑 : U(T1)
3. 删除 : D(T1)

### 2.统计查询

#### 1) 培训学员查询

FD : 按条件查询所有学员的基本信息,轮转信息及登记信息(存在问题需重新设计) ;

T : 1.SYS\_USER(USER\_FLOW) , 2.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW) , 3.RES\_DOCTOR\_SCH\_PROCESS(PROCESS\_FLOW) , 4.SCH\_ARRANGE\_RESULT(RESULT\_FLOW)

F :

1. 轮转详情 : 查询具体轮转信息 ;

F1 :

1.1.点击科室名称 : 展示学员的所有登记信息 ;

2.轮转进度 : x/y x=COUNT(T3) , y=COUNT(T4) ;

#### 2) 规培基地统计

FD : 查询各个基地内各专业下的 在陪 医师数量 ;

T : 1.SYS\_ORG(ORG\_FLOW) , 2.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW)

F :

1.导出 : 导出为EXCEL ;

#### 3) 住院医师统计

FD : 查询各个基地内各专业下的 在陪 医师数量且分类统计 ;

T : 1.SYS\_ORG(ORG\_FLOW) , 2.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW)

F :

1. 导出 : 导出为EXCEL ;
2. 招录 : 总医师数 ;
3. 在陪 : 在陪状态医师数 ;
4. 结业 : 结业状态医师数 ;

#### 转入/转出查询

FD : 查询所有的学员的培训机构变更的记录 ;

T : 1.RES\_DOCTOR\_ORG\_HISTORY(RECORD\_FLOW)

F : //

### 3.资讯管理

#### 1) 资讯维护

FD : 为定制门户的系统维护门户资讯信息 ;

T : 1.INX\_INFO(INFO\_FLOW) , 2.INX\_COLUMN(COLUMN\_FLOW)

F :

1. 新增 : I(T1)
2. 批量提交审核 : U(T1.INFO\_STATUS\_ID)
3. 批量删除 : D(T1)
4. 查看 : 预览资讯效果 ;
5. 修改 : U(T1)
6. 提交审核 : U(T1.INFO\_STATUS\_ID)
7. 删除 : D(T1)

#### 资讯审核

FD : 审核提交的资讯 , 审核后对外可见 ;

T : 1.INX\_INFO(INFO\_FLOW)

F :

1.审核 : U(T1.INFO\_STATUS\_ID)

#### 3) 资讯失效

FD : 将已发布的资讯撤销 ;

T : 1.INX\_INFO(INFO\_FLOW)

F :

1. 查看 : 预览资讯 ;
2. 失效 : D(T1)
3. 置顶 : D(T1.IS\_TOP)

## 三、医院

### 1.轮转管理

#### 1) 科室维护

FD : 机构维护部门与轮转科室,操作轮转科室与外院,标准科室关联 ;

T : 1.SYS\_DEPT(DEPT\_FLOW) , 2.SCH\_DEPT(SCH\_DEPT\_FLOW) , 3.SCH\_DEPT\_REL(RECORD\_FLOW) , 4.SCH\_DEPT\_EXTERNAL\_REL(RECORD\_FLOW) , 5.RES\_JOINT\_ORG(JOINT\_FLOW)

F : [1=>1=>4(\*)] 固定为维护本机构科室信息 ;

#### 轮转方案配置

FD : 机构调整轮转方案 \*如果科室维护时配置好轮转科室和标准科室关系,自动同步时会调用该关系实现自动调整;

T : 1.SCH\_ROTATION(ROTATION\_FLOW) , 2.SCH\_ROTATION\_GROUP(GROUP\_FLOW) , 3.SCH\_ROTATION\_DEPT(RECORD\_FLOW)

F : [1=>1=>5(\*)] 固定为本机构调整轮转信息 ;

#### 学员维护

FD : 机构维护/查询培训学员信息 \*只有实习生类型的学员需要维护组别信息;

T : 1.SYS\_USER(USER\_FLOW) , 2.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW)

F : [2=>1=>5(\*)]

#### 考核管理

FD : 维护学员的基本信息,审核培训过程中各年度考核分数信息 ;

T : 1.RES\_SCORE(SCORE\_FLOW) , 2.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW)

F :

1. 考核信息(点击学员) >考核信息>审核: U(T1.AUDIT\_STATUS\_ID)
2. 考核信息(点击学员) >基本信息 : U(T2)

#### 学员选科

FD : 机构管理员为该院学员选科 ;

选科 : 在维护轮转方案的规则是以组的形式维护的 , 每一个组合都会存在**是否必轮**属性 , 该属性控制当前这个组合学生是否必须轮转(是否必须在组合内所有科室培训) , 如果非必轮则根据组合内的选科条件选择科室轮转 ; 同时选科还分为自由选科和固定选科 ;

自由选科 : 选科的数量在组合选科条件的区间内并且轮转时间总和等于组合要求时间即可 ;

固定选科 : 选科的数量等于组合内条件并且时间总和等于组合内要求时间 ;

本地化方案对选科的影响 : 在方案本地化时会发生一个标准科室对应多个本地轮转科室的现象 , 此时选科上限会按实际增量而增加 , 总轮转时间不变 ;

\* : 所有学员所用方案必须本地化调整完成后才可以进行选科 , 选科警告信息()不限制选科操作及数据生成 , 排班后选科数据不可变更 ;

T : 1.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW) , 2.SCH\_DOCTOR\_DEPT(RECORD\_FLOW)

F :

1. 选科情况 : 当前这个学员的总体选科情况 ;
2. 选择科室(点击科室) : I/U(T2)可选择要进行培训的科室 \*科室内的轮转时间可以调整 ;

#### 登记数据查询

FD : 查询该机构下所有学员的登记数据的信息 \*该列表以T1为主表,医师会产生重复 ;

T : 1.RES\_DOCTOR\_SCH\_PROCESS(PROCESS\_FLOW) , 2.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW) , 3.SYS\_USER(USER\_FLOW) , 4.SCH\_ARRANGE\_RESULT(RESULT\_FLOW) , 5.RES\_REC(REC\_FLOW)

F :

1. 详情 : 查看当前医师的当前科室的登记信息 \*登记信息根据S(res\_registry\_type\_[RegistryTypeEnum.id])控制 ;

#### 智能排班

FD : 自动为该机构所有学员排班 \*排班时间过长且结果不合理 , 不可用 ;

T : 1.SCH\_ARRANGE(ARRANGE\_FLOW) , 2.SCH\_ARRANGE\_DOCTOR(ARR\_DOC\_FLOW) , 3.SCH\_ARRANGE\_DOCTOR\_DEPT(ARR\_DOC\_DEPT\_FLOW) , 4.SCH\_ARRANGE\_RESULT(RESULT\_FLOW)

F :

1.排班 : 选择开始培训日期后开始自动排班 ;

#### 8) 手动排班

FD : 根据每个医师的轮转方案为该医师进行选科和排班 ;

选科 : [3=>1=>5(FD)]

排班 : 每一个学员都必须绑定一个方案 , 该方案内的规则就是选科排班的依据 , 排班则是将方案的规则转化为学员具体的再该医院的每个培训科室的培训开始时间和培训结束时间 , 排班结果也将作为学员后期培训的依据和标准 ;

T : 1.SCH\_ARRANGE\_RESULT(RESULT\_FLOW) , 2.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW) , 3.SCH\_DOCTOR\_DEPT(RECORD\_FLOW)

F :

1. 开始排班 : I(T1) 将方案内的必轮科室和选择好的科室转化为T1的数据 ;
2. 自动排班 : U(T1) 给定培训开始时间后系统将自动根据每个科室的轮转时长计算出每个科室的培训开始时间和培训结束时间 ;
3. 清空排班 : U(T1) 清空T1.SCH\_START\_DATE , T1.SCH\_END\_DATE ;
4. 删除排班 : D(T1) 删除后可重新回到选科页面 ;
5. 拖动排序 : U(T1) 拖动后可调整培训科室的顺序 , 如果已设置时间则会自动变更 ;

#### 排班/变更审核

FD : 在医师自主排班S(res\_doc\_rostering)的情况下需要提交至管理员审核 ;

T : 1.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW) , 2.SCH\_ARRANGE\_RESULT(RESULT\_FLOW)

F :

1. 批量审核 : U(T1.SCH\_STATUS\_ID)将所有学员的排班标记为审核通过 ;
2. 点击单元格 : 展示该单元格对应的时间和科室内的培训医师 ;

F2 :

2.1.查看/点击行 : 查看该医师的所有轮转计划信息 ;

F2.1

2.1.1.通过 : U(T1.SCH\_STATUS\_ID)审核通过该学员排班计划 ;

2.1.2.退回 : U(T1.SCH\_STATUS\_ID)将该学员排班计划退回修改 ;

#### 培训变更

FD : 机构对学员轮转基地的变更申请和审核 ; 当一个机构为一个学员提出变更机构后需要另一个机构同意后才能完成整个变更流程 ;

T : 1.RES\_DOCTOR\_ORG\_HISTORY(RECORD\_FLOW)

F :

1. 转出>转出医师>转出 : I(T1)将该学员转至其他机构并可指定专业 ;
2. 转出>转出中>取消变更 : D(T1)
3. 转出>已转出>查看 : 暂未开发 ;
4. 转入>待转入>审核>同意转入 : U(T1) 同意后该学员的培训机构将变更为当前机构 ;
5. 转入>已转入>查看 : 暂未开发 ;

#### 培训终止

FD : 机构操作学员的培训状态为终止 ; \*培训状态变更为终止 , 不影响其他功能 ;

T : 1.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW)

F :

1.新增 : U(T1.DOCTOR\_STATUS\_ID)

#### 12) 科室轮转查询

FD : 查询该机构内所有学员在一定时间段内在各个科室的分布情况 ;

T : 1.SCH\_DEPT(SCH\_DEPT\_FLOW) , 2.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW) , 3.SCH\_ARRANGE\_RESULT(RESULT\_FLOW)

F :

1. 导出 : 将所有数据导出为EXCEL

#### 医师轮转查询

FD : 查询该机构内所有学员的轮转计划信息 ;

T : 1.SYS\_USER(USER\_FLOW) , 2.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW) , 3.SCH\_ARRANGE\_RESULT(RESULT\_FLOW)

F :

1.轮转详情 : 获取该学员的排班计划 ;

### 2.培训管理

#### 1) 人员管理

FD : 维护该机构的所有非住院医师用户的基本信息和角色信息 ;

T : 1.SYS\_USER(USER\_FLOW) , 2.SYS\_USER\_ROLE(RECORD\_FLOW) , 3.RES\_USER\_SPE(RECORD\_FLOW)

F :

1. 新增 : [1=>1=>6(1)]
2. 导入 : 根据模板导入用户信息 , 可选择指定觉得批量赋权 ;
3. 编辑 : [1=>1=>6(4)]
4. 重置密码 : [1=>1=>6(6)]
5. 停用 : [1=>1=>6(8)]
6. 关联专业 : I(T3) 该功能只有该用户被赋予基地主任角色后才会出现 , 主要是将用户与专业相关联 , 该角色的查询范围是以专业为标准的 ;

#### 登记数据审核

FD : 医院管理员审核/查看学员填写的全局表单 , 该部分表单受S(res\_registry\_type\_[GlobalRecTypeEnum.id]) 和 GlobalRecTypeEnum.auditScope 控制 ;

T : 1.RES\_REC(REC\_FLOW)

F :

1. 查看 : 可以查看当前学员的全局表单填写情况 ;
2. 审核 : U(T1.ADMIN\_AUDIT\_STATUS\_ID)

#### 科教通知

FD : 跟平台科教通知相同 , 当系统发布医院版时是没有平台角色的 , 所有医院需要发布通知功能 ;

T : [2=>1=>1(T)]

F : [2=>1=>1(\*)]

#### 请假审批

FD : 医院管理员就是医教部门 , 审批学员的请假申请 , 由S(res\_absence\_manage\_audit) , S(res\_absence\_manage\_day) 控制是否需要该角色审批 ;

T : 1.SCH\_DOCTOR\_ABSENCE(ABSENCE\_FLOW)

F :

1.同意/不同意 : U(T1.MANAGER\_AGREE\_FLAG)

#### 5) 缺勤管理

FD : 该缺勤管理与平台一致 , 唯独医师范围控制在本机构内 ;

[2=>1=>9(T,F)]

### 3.统计查询

#### 1) 双向评价查看

FD : 查看该机构内学员对老师和科室的评价情况 ;

T : 1.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW) , 2.RES\_REC(REC\_FLOW)

F :

1. 带教老师 : 展示所有学员对该带教的各评分项的打分均分 , 该均分受筛选条件影响 ;
2. 带教老师>点击分数 : 展示所有对该教师打分的学员评分情况 ;
3. 科室 : 展示所有学员对该科室的各评分项的打分均分 , 该均分受筛选条件影响 ;
4. 科室>点击分数 : 展示所有对该科室打分的学员评分情况 ;

#### 培训学员查询

FD : 该培训学员查询与平台一致 , 唯独医师范围控制在本机构内 ;

[2=>2=>1(T,F)]

## 四、基地

### 1.培训管理

#### 1) 学员信息

FD : 基地管理员有两个概念 , 一个是按轮转科室分割医师范围 , 一个是按专业分割医师范围 , 早先提出以部门分割医师 , 所有该功能是获取该管理员的所有部门下的轮转科室去查询医师的 , 后面引入专业分割的概念后 , 所有的后续功能都是通过RES\_USER\_SPE (\*[3=>2=>1(6)就是提供给基地管理员关联专业的！]) 去关联查询医师的 ;

T : 1.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW) , 2.RES\_DOCTOR\_SCH\_PROCESS(PROCESS\_FLOW) , 3.SCH\_ARRANGE\_RESULT(RESULT\_FLOW)

F :

1. 最新通知 : 展示医院或平台发布的科教通知 , 只展示一周内发布的通知 ;
2. 点击通知 : 查看当前通知 ;
3. 查看全部 : 查看全部通知 ;

#### 出科考核

FD : 根据该基地管理员关联的专业去查询该机构内的学员并且审核所有的出科表单 ;

T : 1.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW) , 2.RES\_DOCTOR\_SCH\_PROCESS(PROCESS\_FLOW) , 3.SCH\_ARRANGE\_RESULT(RESULT\_FLOW) , 4.SYS\_USER(USER\_FLOW) , 5.RES\_REC(REC\_FLOW)

F :

1.出科审核 : I/U(T5) 填写出科表 ;

#### 3) 登记数据审核

FD : 该登记数据审核功能与医院管理员的一致 , 唯独学员查询范围不同 ;

[3=>2=>2(T,F)]

## 五、科室

### 1.培训管理

#### 1) 学员信息

FD : 该学员信息功能与基地一致 , 唯独多出待入科学员列表和操作学员入科功能 ;

T : [4=>1=>1(T)]

F :

1. 最新通知 : [4=>1=>1(1,2,3)]
2. 待入科学员信息 : 该列表内学员为整个机构的学员和下个需要培训的科室为当前用户的科室的学员 (\*当前用户科室为当前用户所关联的所有医院部门下的轮转科室 , 即不止一个科室);

#### 学员签到

FD : 当学员使用过程APP时会有一个签到功能 , 该功能会需要读取当前轮转科室的二维码来完成签到 , 每次的签到信息也会展示出来 ;

T : 1.RES\_SIGNIN(SIGNIN\_FLOW)

F : //

#### 登记数据查询

FD : 该登记数据查询功能与医院管理员的一致 , 唯独学员查询范围为该用户所有科室下的学员 ;

[3=>1=>6(T,F)]

#### 出科考核

FD : 该出科考核功能与基地一致 , 唯独学员查询范围为该用户所有科室下的学员 ;

[4=>1=>2(T,F)]

#### 登记数据审核

FD : 该登记数据审核功能与基地一致 , 唯独学员查询范围为该用户所有科室下的学员 ;

[4=>1=>3(T,F)]

#### 请假审批

FD : 该请假审批功能与医院一致 , 只查询以该用户为科主任的学员的请假申请 , 所有请假都需要科主任审批 ;

T : 1.SCH\_DOCTOR\_ABSENCE(ABSENCE\_FLOW)

F :

1.同意/不同意 : U(T1.HEAD\_AGREE\_FLAG)

#### 7) 缺勤管理

FD : 与医院一致 ;

[2=>1=>9(T,F)]

### 2.统计查询

#### 1) 双向评价查看

FD : 与医院一致 , 只查看该用户所关联科室的带教及老师的被评分情况 ;

[3=>3=>1(T,F)]

#### 科室考核结果查询

FD : 与双向评价查类似 , 唯独展示形式不同 , 双向评价展示均分点击查看学员评分情况 , 该功能直接展示学员评分情况 ;

T : 同上 ;

F : //

#### 带教老师考评查询

FD : 同上 ;

//

## 六、带教

### 1.培训管理

#### 1) 学员信息

FD : 该功能与科室一致 , 查询范围为所有入科时选择该用户为带教的学员 ;

T : [4=>1=>1(T)]

F :

1.最新通知 : [4=>1=>1(1,2,3)]

2.培训数据审核 : 跳转至[6=>1=>2]且筛选好学员 ;

#### 2) 培训数据审核

FD : 带教老师可以审核所有以他为带教的学员的登记培训数据 ;

T : 1.RES\_DOCTOR(DOCTOR\_FLOW) , 2.SYS\_USER(USER\_FLOW) , 3.RES\_DOCTOR\_SCH\_PROCESS(PROCESS\_FLOW) , 4.RES\_REC(REC\_FLOW)

F :

1.  : 表示该学员的登记数据有未审核的数据 ;
2. 点击表单下的数字 : 展示该学员的所有该类型的填写数据 ;
3. 一键审核 : U(T4.AUDIT\_STATUS\_ID)点击后将该类型的所有未审核的登记数据标记为审核通过 \*该功能由S(res\_doc\_key\_audit)控制 ;
4. 审核通过/审核不通过 : U(T4.AUDIT\_STATUS\_ID)

#### 登记数据查询

FD : 该能与医院管理员的一致 , 查询范围为所有选择该用户为带教老师的学员 ;

[3=>1=>6(T,F)]

#### 出科考核

FD : 该功能与基地一致 , 查询范围为所有选择该用户为带教老师的学员 ;

[4=>1=>2(T,F)]

#### 教学安排

FD : 维护带教老师自己的教学安排 \*目前只对自己可见 , 尚不知实际用途 ;

T :1. RES\_REC(REC\_FLOW)

F :

1. 新增 : I(T1)
2. 教学形式>编辑 : U(T1)
3. 删除 : D(T1)
4. 教学考核>编辑 : U(T1)

#### 请假审批

FD : 该请假审批功能与医院一致 , 只查询以该用户为带教老师的学员的请假申请 , 所有请假都需要带教老师审批 ;

T : 1.SCH\_DOCTOR\_ABSENCE(ABSENCE\_FLOW)

F :

1.同意/不同意 : U(T1.TEACHER\_AGREE\_FLAG)

#### 7) 缺勤管理

FD : 与医院一致 , 无编辑/删除权限 ;

[2=>1=>9(T,F1)]

### 2.统计查询

#### 1) 带教老师考评查询

FD : 与科室功能一致 , 只查询学员对该带教的评价情况 ;

[5=>2=>3]

## 七、导师

### 1.培训管理

#### 1) 学员信息

FD : 与平台的培训学员查询一致[2=>2=>1] , 查询选择该用户为导师的学员 ;

[2=>2=>1]

## 八、学员

### 1.轮转培训

#### 1) 轮转计划

FD : 学员所有的轮转计划 , 出入科情况及登记数据等 , 都由该功能控制 , 该功能开关控制部分较多 ;

T : 1.RES\_APPEAL(APPEAL\_FLOW) , 2.RES\_ASSESS\_CFG(CFG\_FLOW) , 3.RES\_DOCTOR(DOCTOT\_FLOW) , 4.RES\_DOCTOR\_SCH\_PROCESS(PROCESS\_FLOW) , 5.RES\_REC(REC\_FLOW) , 6.RES\_SCORE(SCORE\_FLOW) , 7.SCH\_ARRANGE\_RESULT(RESULT\_FLOW) , 8.SCH\_DEPT(SCH\_DEPT\_FLOW) , 9.SCH\_DEPT\_EXTERNAL\_REL(RECORD\_FLOW) , 10.SCH\_DOCTOR\_DEPT(RECORD\_FLOW) , 11.SCH\_ROTATION(ROTATION\_FLOW) , 12.SCH\_ROTATION\_DEPT(RECORD\_FLOW) , 13.SCH\_ROTATION\_DEPT\_REQ(RECORD\_FLOW) , 14.SCH\_ROTATION\_GROUP(GROUP\_FLOW) , 15.SYS\_ORG(ORG\_FLOW)

F :

1. 自主选科 : 由S(res\_doc\_seldept)该开关控制学员是否拥有自主选科权限 , 具体选科功能参考[3=>1=>5] ;
2. 自主排班 : 由S(res\_doc\_rostering)该开关控制学员是否拥有自主排班权限 , 排班后需要提交至医院审核 , 具体功能参考[3=>1=>8],[3=>1=>9] ;
3. 轮转变更 : 在 自主排班S(res\_doc\_rostering) 开关开启后 , 由S(res\_plan\_locked\_date)控制的 , 每个月在开关指定的日期前可以对轮转计划进行变更 , 轮转中和已出科的是无法变更的 , 变更后需要提交给医院管理员审核 ;
4. 标准排班模式与自主排班模式 : 这两种模式由S(res\_custom\_result\_flag)开关控制 , 打开表示开启自主排班模式 ; 标准模式下必须由医院或学员选好科排好班后才可以开始轮转 , 从轮转顺序和入科权限上都有着严格的控制 , 在自主排班模式下学员可根据自己的方案自由选择标准科室和轮转科室入科 , 无需先选科排班 ;
5. 学员自己入科 : 由S(res\_doc\_in\_by\_self)开关控制学员是否可以自己选择带教和科主任进行入科操作 ;
6. 按顺序入科 : 由S(res\_doc\_in\_order)控制学员是否可以直接对一个前面没有已出科科室的科室进行入科操作 ;
7. 最新通知 : 同[4=>1=>1(1,2,3)] ;
8.  : 点击可查看医师基本信息 基本信息内的轮转方案同样可点击查看方案的具体信息 ;
9.  : 展示轮转计划列表 ;
10.  : 展示/编辑全局表单信息 , 其中小组成员只有实习生能用 ;
11.  : 该比例为学员的登记数据与方案的要求比 , 具体算法见[9] ;
12. 入科区域 : 主要控制学员的入科信息 , 如出入科时间 , 带教和科主任 , 轮转科室的规范等 ;
13. 在培区域 : 该区域内分为两部分 , 一部分是在陪登记信息汇总与快捷登记/申述 , 另一部分是登记信息的明细和登记/申述 ; \*申述 : 如果因特殊原因未能完成轮转要求就可以申述 ; \*在培区域的表单都是由S(res\_registry\_type\_[RegistryTypeEnum.id])控制的 ;
14. 出科区域 : 该区域主要是出科表单 , 出科表单特点为一个科室只填写一份 ; 其中成绩填写部分由S(res\_doc\_reg\_score) , S(res\_after\_test\_switch) , S(jswjw\_[T15.ORG\_FLOW]\_P004) , S(doc\_test\_switch\_[T3.DOCTOR\_FLOW]) 做多重控制 ;

#### 培训登记

FD : 提供给学员填写全局表单的 , 不绑定科室 ;

T : RES\_REC(REC\_FLOW)

F :

1. 表单类型 : 类型由S(res\_registry\_type\_resRecTypeEnum.id)控制 ;
2. 新增 : I(T1)

#### 请假登记

FD : 学员请假申请 , 提交申请后可修改 , 一旦被审核就不能改了 ;

T : 1.SCH\_DOCTOR\_ABSENCE(ABSENCE\_FLOW)

F :

1. 新增 : I(T1)
2. 编辑 : U(T1)
3. 删除 : D(T1)
4. 销假 : U(T1.REPEAL\_ABSENCE)

#### 培训日志

FD : 学员填写培训日志 , 记录总结培训生活 ;

T : 1.PUB\_WORK\_LOG(LOG\_FLOW)

F :

1. 日记 : I(T1)
2. 周记>新增 : I(T1)
3. 周记>删除 : D(T1)
4. 月记>新增 : I(T1)
5. 月记>删除 : D(T1)

## 过程机制说明

### 1.表单机制

#### 1) 配置表单字典

表单字典主要定义了表单组的种类 , 每一组表单包含多个类型的表单一份或多份 ;

表单字典路径 : pdsci2\res\_res\res\form\formDict.xml

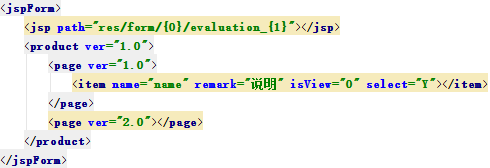
节点格式与说明 : 根节点(jspForm)下的第一级节点就是表单组的名称 , 有几个该节点就有几组表单 , 该节点下的部门节点(dept)标识该组合下是否可以配置科室表单(即科室不同表单不同) 即便有部门节点也可以不实现科室对应表单的功能 详见[9=>1=>4] ;

#### 配置表单属性的定义及地址、版本

表单属性的配置需要按需求配置 , 不必每组表单内必须包含所有类型 ;

表单类型枚举 : 登记记录类型及表单类型枚举(ResRecTypeEnum) , 其中该枚举的isForm属性控制该枚举类型是表单还是单纯的登记数据类型 , 如果是表单则必须配置对应的xml文件 ;

表单配置地址 : pdsci2\res\_res\res\form\ 下 ; \*每一个表单类型对应一个xml文件 , xml文件必须以表单类型枚举ID命名 ;

表单xml格式 : 

JspForm : 根节点 ;

Jsp[path] : path属性为该类型表单的jsp文件在jsp目录下的地址 ; {0}表示表单组的名称 , 在解析地址时会使用表单组名称ID(jspForm下除jsp以外的第一级子节点的节点名称都是表单组名称)替换 ; {1}则表示版本号 , jsp文件名应以版本号为后缀 , 格式必须一致 ;

Product : 该节点为表单组节点 , 节点的名称由表单组决定 , 如果是 江苏西医表单 则该节点就可以定义为 jsxy , 表单组可以同时存在多个 ; var属性表示当前这个表单组正使用的版本 ;

Page : 该节点内包含该类型表单的所有属性 var 属性表示当前这个页面的版本 , 表单组会调用与表单组的var属性一致的page节点下的属性 ;

Item : 该节点标识表单包含的所有属性 , 每一个item标识一个属性 ; name : 表单属性id , 应与jsp内的input的name对应 ; remark : 该属性的描述 ; isView : 值应为数字 , 拥有该属性的节点会被标识为展示节点 , 展示节点会被一个通用方法提取统一展示 (com.pinde.sci.biz.res.impl.ResRecBizImpl#parseTitle) ; select : 该属性会将该节点标识为键值对属性 , 键值对属性会在保存时同时在保存节点内添加id属性 (保存时name属性的值会作为节点名 , 用户填写的数据会作为节点文本 , 如果是select则会多出id属性);

#### 配置应用的表单

如何让一个表单组被使用 :

>>>

下拉框是为方案名为**雏鸟**的方案配置表单组 ;

编辑科室表单 : 为一个机构内的轮转科室选择对应的表单 ;

这时候 , 使用**雏鸟**方案的学员说登记的表单就是**上海东方医院**的表单了 ;

#### 配置表单JSP

按照**表单xml格式**的说明 , 根据xml节点 jspForm>jsp[path] : 可以获取jsp存放路径和某个类型表单的名称 , 如果是新定义的类型 , 路径最好与原先表单保持一致 , 文件名可以自己定义 , 一般以类型ID的小写命名 ;

表单内请参考其他表单jsp ;

其中autoValue 类为配合item[select] 属性使用 ;

#### 表单存储结构与解析

表单存储也是xml格式 , 根节点是以表单类型ID定义的 , 根节点内的节点名称是以page>item[name]属性的属性值定义的 , 与jsp内的input无关 ;

表单解析则会将根节点下所有子节点提取 , 会以子节点的节点名称作为KEY节点文本作为VALUE存进Map<String,Sting> ;

### 2.百分比算法

#### 1) 算法公式

首先需要明确的是 , 百分比的来源是 登记数据/轮转要求 ;

所以 , 百分比一定是为学员统计的 , 并且这个学员拥有方案且已经开始轮转 ;

总比 :

(类型1子项1登记数量/类型1子项1要求)\*(类型1子项1要求/类型1要求)\*(类型1要求/总要求)+(类型1子项2登记数量/类型1子项2要求)\*(类型1子项2要求/类型1要求)\*(类型1要求/总要求)+(类型2登记数量/类型2要求)\*(类型2要求/总要求)

总要求 : 该标准轮转科室的要求总和 ;

类型要求/子项要求 : 请参考功能[1=>1=>3(9)];

类型比 :

有子项 : (类型1子项1登记数量/类型1子项1要求)\*(类型1子项1要求/类型1要求)\*(类型1要求/总要求)

无子项 : (类型2登记数量/类型2要求)\*(类型2要求/总要求)

子项比 : 类型1子项1登记数量/类型1子项1要求

#### 计算时的处理机制

溢出 : 如果登记数量超出要求则处理为100% ;

无要求 : 要求为0的项目一旦填写即为100% ;

冗余数据 : 所有在计算过程中用到的要求数 , 完成数 等都被保留在最终返回的结果集中 ;

结果等级 : 最终结果<=100 ;