中联电子病案审查归档

总体设计

# 引言

## 目的

1.基于电子病历应用下的病案管理工作的需要

2.完善临床产品线

## 约定

本文档中提到的电子病案指病人临床相关的资料，包括住院医嘱、住院病历、护理病历、护理记录以及病人的首页记录。

## 参考

*1.《病历宝典2.0》*

*2.《中联临床管理系统》*

*3. 渠道、用户反馈的相关需求*

# 业务概述

## 电子病案审查归档流程



临床科室提交出院病人的电子病案，然后由管理科室对已提交的电子病案进行病案审查；而被拒审的电子病案则被打回临床科室。

审查结果如果通过，则自动进入电子病案的归档编目环节；而未通过的，则需要填写审查反馈，目的在于告之临床科室需要修改的问题。

临床科室在收到管理科室的审查反馈问题后，对相应的电子病案进行修改，修改完成后，更改审查反馈问题的状态，目的在于告之管理科室所反馈的问题已经处理，需要复查，如果复查仍未通过，则继续反馈；若通过，同样进入电子病案的归档编目处理环节。

对在院病人的已完成电子病案，无须提交，管理科室随机对这些电子病案进行抽查，抽查未通过时，仍然填写反馈信息给临床科室，要求其进行修改；若通过，则抽查任务完成。

## 电子病案借阅业务流程



对于已经归档编目的电子病案，临床科室缺省状况下是无权进行查阅的，当需要查阅时，需要由临床科室进行借阅申请登记，然后由管理科室进行审批，只有得到批准后临床科室才能进行病人电子病案的查阅，并且借阅有一定的借阅期限，到期后自动无权查阅。

借阅一般分为具体病人的借阅，即指定借哪个病人的；二是随机抽查借阅，即申请方按一定的条件选出一些符合条件的病人病案出来借阅，多用于科研或上级检查等场合；提供一定的条件，以按单病种借阅情况最多，而且随机抽查借阅一般是一次借阅多份病案；常见的条件包括病人的病种、科室、性别、年龄段等。

## 电子病案封存业务流程

电子病案的封存业务比较简单，就是由管理科室对指定的病人进行封存标志，然后临床科室根据病人当前是否已被封存而进行病人电子病案的显示屏蔽处理，直到管理科室对其进行解除封存为止。

# 总体设计

为了便于理解，下面按模块为单位进行相关功能的设计说明，需要指出的是，有些模块是已经具有了的，只是增补一些功能。

## 住院医生工作站/住院护士工作站

由于临床科室已经具有了基本业务功能，所以本次需要在原来已有的功能上进行增补，以满足业务的需要。

### 增加病人列表图标

主要针对电子病案的增补几种状态（根据“病案主页”中的档案状态判断），需要在“住院医生工作站”和“住院护士工作站”中新增一列来实现。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **状态** | **说明** |
| 1 | 等待审查 | 已经提交了电子病案处于等待审查状态 |
| 2 | 正在审查 | 提交的电子病案处于正在审查状态 |
| 3 | 审查反馈 | 正在审查并且有了反馈问题 |
| 4 | 拒绝审查 | 提交的电子病案被拒绝审查状态 |

### 提交和撤消电子病案

对于已出院的病人的电子病案资料，需要一起提交到管理科室进行审查和归档，保存到病人的病案资料中。提交时，以病人为单位提交；提交后不允许临床科室进行修改；只有管理科室反馈时才进行相应电子病案修改。

* **提交电子病案**
* 此功能在“住院医生工作站”模块中补充：①在主界面菜单上增加“提交电子病案”和“取消提交”的功能菜单项；②在主界面的病人列表中增加病人是否已提交电子病案和已被拒绝接收的图标显示；③增加权限（“提交电子病案”、“撤消提交档案”）来控制是否允许提交和撤消。
* 提交指定病人的电子病案到管理科室。提交前必须满足如下的条件。

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **满足条件** |
| 1 | 病人的病历都已完成 |
| 2 | 病人的医嘱都已执行 |
| 3 | 病人的护理记录都已签名 |
| 4 | 病人的首页已整理完成，即也是签名了的 |

* 以病人为单位进行提交，实际操作时可以一次选一个或多个病人。
* 已提交的病人不能再次进行提交，除上次的提交已被管理科室拒绝接收外。
* 已提交的病人在病人列表中能从图标或状态上区分出来。
* 根据需要弹出窗体显示当前病人的提交历史情况，由报表来实现查阅功能。
* 每次提交都是产生新的提交信息提交到管理科室。提交时需要填写”电子病案提交”如下信息，同时更新“病案主页”的“档案状态”。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.填写《病案提交记录》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 病人id | 数值 |  |
| 主页id | 数值 |  |
| 记录状态 | 数值 | 固定填写1 (1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |
| 提交人 | 文本 |  |
| 提交时间 | 时间 |  |
| **2．更新《病案主页》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 档案状态 | 数值 | 更新为1 (1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |

* 对于已被管理科室拒绝接收的病人，再次提交时需要检查上次的提交是否已被管理科室取消拒绝接收，如果管理科室已取消，则不能再次提交，提示此病人已经提交。
* **撤消提交电子病案**
* 允话撤消提交的前提是上次的提交还没有被管理科室接收。撤消时先从主界面上选择要取消提交的病人，然后直接删除已提交到管理科室的提交信息；并同时更新病案主页的“档案状态”。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.更新《病案主页》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 档案状态 | 数值 | 更新为0(1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |

### 电子病案的反馈提醒

在临床科室的医生工作站中增加小窗口，用于提醒管理科室来的反馈信息。提醒窗口可分为已处理和未处理两类，以便于查阅。

* **住院医生工作站的反馈信息**
* 在“住院护士工作站”模块中补充：在主界面病人列表下方增加一小块区域来显示相关的反馈信息。例如下图右边区域所示



* 显示的反馈信息缺省是当前科/病区所有病人的审查反馈信息，也可以是当前病人的审查反馈信息（通过提醒列表中的功能切换实现）。
* 医生站的反馈信息的来源范围是当前科室/病区的病人的所有未处理/未审查的住院病历、医嘱记录、首页内容的审查反馈问题。主要是根据如下条件刷新。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.读取《病案反馈记录》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 病人id | 数值 |  |
| 主页id | 数值 |  |
| 记录状态 | 数值 | 取1(1-等待修改;2-等待复查;3-结束) |
| 反馈对象 | 数值 | 只取1,2,5 (1-住院医嘱;2-住院病历;3-护理病历;4-护理记录;5-首页内容) |
| 反馈意见 | 文本 | 反馈信息内容 |
| 处理期限 | 时间 | 允许临床科室修改的最后日期时间 |

* 反馈信息按反馈的时间段显示，缺省情况下“未处理”显示所有时间范围的；而“已处理”则显示前10天时间范围的，通过本地参数可以调整缺省的时间段。缺省时间段分为未处理和已处理两个参数。



* 在参数设置中设定刷新周期本地参数（以分钟为单位，缺省以5分钟为刷新周期），用于自动及时刷新管理科室的反馈问题。
* **住院护士工作站的反馈信息**
* 在“住院护士工作站”模块中补充：方法同上面的“住院医生工作站”。
* 护士站的反馈信息的来源范围是当前科室/病区的病人的所有未处理/未审查的护理记录的审查反馈问题。主要是根据如下条件刷新。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. 读取《病案反馈记录》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 病人id | 数值 |  |
| 主页id | 数值 |  |
| 记录状态 | 数值 | 取1(1-等待修改;2-等待复查;3-结束) |
| 反馈对象 | 数值 | 只取3,4 (1-住院医嘱;2-住院病历;3-护理病历;4-护理记录;5-首页内容) |
| 反馈意见 | 文本 | 反馈信息内容 |
| 处理期限 | 时间 | 允许临床科室修改的最后日期时间 |

* 其他和上面的“住院医生工作站”类似。

### 电子病案的反馈修改

通过提醒的反馈信息直接定位到指定的电子病案资料上进行修改。同时，修改后进行反馈回复，说明已经处理以便管理科室进一步复审。

* **修改住院病历、住院医嘱、首页内容**
* 在“住院医生工作站”模块中补充。
* 临床科室医生通过双击反馈内容提醒条目直接定位，包括住院病历、住院医嘱、首页内容三部份。
* 修改完成后，医生再次选中刚才的反馈内容提醒条目，进行修改完成确认，目的是将已修改的信息反馈给管理科室。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.更新本次的《病案反馈记录》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 记录状态 | 数值 | 自动填写为2 (1-等待修改;2-等待复查;3-结束) |
| 处理人 | 文本 | 处理人的姓名，系统自动填写 |
| 处理时间 | 时间 | 处理时的日期时间，系统自动填写 |
| 处理说明 | 文本 |  |

* 经医生查看后，由于某种原因不需要修改或本来就是正确的，则直接进行反馈回复，此时需要输入回复内容，直接在提醒窗口中的“处理说明”中输入（如“经查，不存在此问题”），以便管理科室进行核查。
* **修改护理记录、护理病历**
* 在“住院护士工作站”模块中补充。
* 临床科室护士通过双击反馈内容提醒条目直接定位到相应的护理记录和护理病历上。
* 修改完成后，护士再次选中刚才的反馈内容提醒条目，进行修改完成确认，目的是将已修改的信息反馈给管理科室。
* 经护士查看后，由于某种原因不需要修改或本来就是正确的，则直接进行反馈回复，此时需要输入回复内容（如“经查，不存在此问题”），以便管理科室进行核查。

### 电子病案封存后的控制

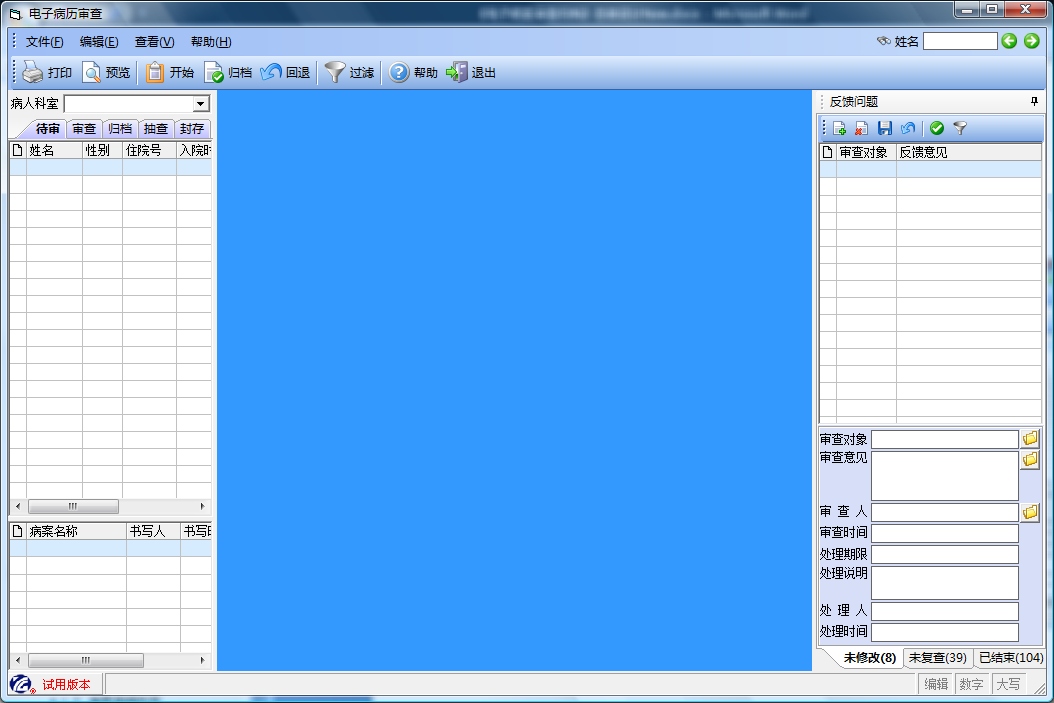
由于某些特殊情况(如医疗纠纷)，需要对指定的在院病人进行电子病案的封存，即不允许查看和修改，在适当时机再进行解封操作。

* **已封存电子病案的处理**
* 在“住院医生工作站”和“住院护士工作站”模块中补充。
* 此功能在医生站和护士站无界面，是内部的一种控制处理，即当发现病人被封存后，禁止显示对应的住院病历、住院医嘱、护理记录、护理病历以及病人首页内容。
* 病人的电子病案是否封存是根据“病案主页”中的“封存时间”确定，此信息不等于空值表示已经封存，等于空则表示没有封存或已经解封。
* **已解封电子病案的处理**
* 在“住院医生工作站”和“住院护士工作站”模块中补充。
* 此功能在医生站和护士站无界面，是内部的一种控制处理，即当发现病人未被封存后，准许显示对应的住院病历、住院医嘱、护理记录、护理病历以及病人首页内容。
* 病人的电子病案是否解封是根据“病案主页”中的“封存时间”确定，此信息不等于空值表示已经封存，等于空则表示没有封存或已经解封。
* **封存记录查阅**
* 通过制定自定义报表实现。
* 制定系统自带的自定义报表，以供用户需要时查阅，主要涉及的信息如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.读取《病案封存记录》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 病人id | 数值 |  |
| 主页id | 数值 |  |
| 封存状态 | 数值 | 1-封存;2-解封 |
| 封存人 | 文本 | 封存的人员姓名 |
| 封存时间 | 时间 | 封存的开始时间 |
| 封存理由 | 文本 |  |
| 解封人 | 文本 | 解封的人员姓名 |
| 解封时间 | 时间 | 解封的时间 |

## 电子病案审查

这块属于完全新增功能的业务部份。



### 开始审查电子病案

管理科室接收从临床科室提交上来的病人电子病案。

* **开始审查电子病案**
* 从已提交病人列表中选中一个或多个病人进行电子病案提交，提交时需要更新对应的“电子病案提交”数据表中的接收等信息。主要指更新下列的信息内容。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.更新《电子病案提交》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 记录状态 | 数值 | 自动更新为3 (1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |

* 开始审查的病人自动移到正在审查病人列表中。
* 开始审查的病人系统自动更新“病案主页”中的“档案状态”。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2.更新《病案主页》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 档案状态 | 数值 | 更新为3 (1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |

* **回退电子病案的开始审查**
* 从正在审查的病人列表中选择要回退的病人进行回退处理。
* 回退时，如果已经有审查反馈信息的，将给出提醒是否继续。
* 回退不作记录的保存，只将“记录状态”更新为1即可。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.更新《病案主页》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 档案状态 | 数值 | 更新为1 (1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |
| **2.更新《电子病案提交》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 记录状态 | 数值 | 更新为1 (1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |

* **拒绝审查电子病案**
* 从已提交病人列表中选择一个或多个病人进行拒绝审查处理。
* 拒绝审查时必须填写拒审理由，否则视为无效。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.更新《电子病案提交》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 拒审人 | 文本 |  |
| 拒审理由 | 文本 |  |
| 拒审时间 | 时间 |  |
| 记录状态 | 数值 | 自动更新为2 (1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |

* 已经拒绝审查的病人仍然放在已提交病人列表中，只是状态显示有所不同（图标）。
* 拒绝审查病人后系统自动更新“病案主页”中的“档案状态”。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.更新《病案主页》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 档案状态 | 数值 | 更新为2 (1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |

* **回退已拒绝审查的电子病案**
* 从已提交病人列表中选择一个或多个已经被拒绝审查的病人进行回退处理。
* 回退拒绝审查时，只须清除拒审理由、拒审人、拒审时间及将“记录状态”自动更新为1即可。
* 回退拒绝审查病人后系统自动更新“病案主页”中的“档案状态”。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.更新《病案主页》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 档案状态 | 数值 | 更新为1 (1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |

### 审查电子病案

对处于正在审查状态中的电子病案资料，进行一一审查，若审查过程中发现有问题的，立即登记反馈信息反馈给临床科室修改。

* **审查电子病案**
* 每个病人按照审查对象（住院医嘱、住院病历、护理记录、护理病历、首页记录）分别进行查看阅读。
* 查阅的内容直接反应在主界面上，不单独弹出窗体。
* 当电子病案审查都无问题即审查通过时进行“审查通过”处理，此时需要填写已阅标志，同时更新对应的图标为已阅状态。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.更新或新填《病案审阅书签》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 审阅对象 | 数值 | 自动填写（1-住院医嘱;2-住院病历;3-护理病历;4-护理记录;5-首页记录） |
| 病历id | 数值 | 自动填写 |
| 审阅时间 | 时间 |  |

* **电子病案完整性审查**
* 根据病历文件的书写要求对每个病人的电子病案进行完整性审查（如缺省“入院记录”病历等）。
* 发现缺少住院病历文件的，仍需要进行问题反馈登记。
* **取消电子病案审查**
* 将还没有归档的病人的某一份已经审查的电子病案进行取消审查处理。
* 取消电子病案审查处理简单，只需要删除对应的电子病案审查记录就行了。
* 取消后，对应的电子病案进行图标更换为未审查状态。
* **登记反馈信息**
* 在查阅过程中，如果发现有问题，立即进行登记，登记的内容包括如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.填写新的《病案反馈记录》** | | | | | |
| **项目** | | **类型** | | **说明** | |
| 病人id | | 数值 | |  | |
| 主页id | | 数值 | |  | |
| 病历id | | 数值 | | 根据审查对象自动填写（审查对象=2,3时填写） | |
| 反馈对象 | | 数值 | | 1-住院医嘱;2-住院病历;3-护理病历;4-护理记录;5-首页记录 | |
| 记录性质 | | 数值 | | 自动填为2（1-随机抽查;2-提交审查） | |
| 反馈意见 | | 文本 | |  | |
| 反馈项目id | | 数值 | | 审查意见来源于“病案审查项目”时填写 | |
| 记录状态 | | 数值 | | 固定填写为 1 (1-等待修改;2-等待复查) | |
| 反馈人 | | 文本 | | 处理人的姓名，系统自动填写 | |
| 反馈时间 | | 时间 | | 处理时的日期时间，系统自动填写 | |
| 处理期限 | | 时间 | |  | |
| **2.更新《病案提交记录》** | | | | | |
| **项目** | **类型** | | | **说明** | |
| 记录状态 | 数值 | | | 更新为4(1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) | |
| **3.更新《病案主页》** | | | | | |
| **项目** | | | **类型** | | **说明** |
| 档案状态 | | | 数值 | | 更新为4(1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |

* **修改反馈信息**
* 查找到需要修改的反馈信息登记进行修改操作处理。
* 修改的反馈信息登记必须检查临床科室是否已经处理，如果已处理，则不允许修改。
* **删除反馈信息**
* 查找到需要删除的反馈信息登记进行删除操作处理，删除前给出提示。
* 删除的反馈信息登记必须检查临床科室是否已经处理，如果已处理，则不允许删除。

### 归档电子病案

对于某病人的电子病案都通过了审查后，就可以对此病人进行归档了，归档是针对病人而言的，审查是针对具体的电子病案而言。

* **归档病人电子病案**
* 归档前系统自动检查是否有未完成审查的电子病案（有反馈没处理的和没有审查过的），并进行提醒，但允许强行归档。
* 当前病人的所有电子病案审查都无问题即可进行归档，系统自动填写如下内容：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.更新《病案提交记录》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 记录状态 | 数值 | 更新为5(1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |
| 归档人 | 文本 |  |
| 归档时间 | 时间 |  |
| **2.更新《病案主页》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 档案状态 | 数值 | 更新为4(1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |

* 归档后，系统自动将病人移到审查归档病人列表中。
* **取消归档**
* 在已归档病人列表中选择一个或多个病人进行取消归档处理。
* 取消归档和归档是相反的处理：一、需要清除“电子病案提交”中的归档人、归档时间和还原记录状态为3；二是还原“病案主页”中的“档案状态”为3。
* 取消归档后，系统自动将病人移到正在审查列表中。

### 抽查电子病案

电子病案的质量审查多数是针对临床科室提交的电子病案，在实际工作中，同时也存在对在院病人的已完成的电子病案进行抽查检查，发现问题仍然需要反馈。

* **抽查电子病案**
* 由管理科室随机抽出一些在院病人，并随机抽出审查对象（住院医嘱、住院病历、护理记录、护理病历、首页记录）进行查看阅读。不从临床提交的电子病案中读取。
* 查阅的内容直接反应在主界面上，不单独弹出窗体。
* 随机抽查的审查对象必须是已完成的电子病案，各种抽查对象完成的标准如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **审查对象** | **完成条件** |
| 住院医嘱 | 已经发送并且发送记录的执行状态等于“完全执行”的。 |
| 住院病历 | 已经进行了签名的 |
| 护理记录 | 已经进行了签名的 |
| 护理病历 | 已经进行了签名的 |
| 首页记录 | 已经进行了签名的 |

* **登记反馈信息**
* 在查阅过程中，如果发现有问题，立即进行登记，登记的内容包括如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.填写新的《病案反馈记录》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 病人id | 数值 |  |
| 主页id | 数值 |  |
| 文件id | 数值 | 根据审查对象自动填写（审查对象=2,3时填写） |
| 反馈对象 | 数值 | 1-住院医嘱;2-住院病历;3-护理病历;4-护理记录;5-首页记录 |
| 记录性质 | 数值 | 自动填为1（1-随机抽查;2-提交审查） |
| 记录状态 | 数值 | 固定填写为 1 (1-等待修改;2-等待复查;3-结束) |
| 反馈意见 | 文本 |  |
| 反馈项目id | 数值 | 审查意见来源于“病案审查项目”时填写 |
| 反馈人 | 文本 |  |
| 反馈时间 | 时间 |  |
| 处理期限 | 时间 |  |

* **修改反馈信息**
* 查找到需要修改的反馈信息登记进行修改操作处理。
* 修改的反馈信息登记必须检查临床科室是否已经处理，如果已处理，则不允许修改。
* **删除反馈信息**
* 查找到需要删除的反馈信息登记进行删除操作处理，删除前给出提示。
* 删除的反馈信息登记必须检查临床科室是否已经处理，如果已处理，则不允许删除。

### 审查反馈问题的提醒

对于临床科室已经处理了管理科室审查时反馈问题的回复需要进行提醒，以便管理科室对修改后的电子病案进行复查；同时提醒还未处理的反馈问题。

* **显示回复提醒**
* 在“电子病案审查”主界面中划出小块区域显示已处理反馈信息的提醒
* 回复的反馈信息主要根据“电子病案处理”中的如下信息项目搜索：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.读取《病案反馈记录》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 记录状态 | 数值 | 固定等于2 (1-等待修改;2-等待复查;3-结束) |
| 处理人 | 文本 | 临床科室修改后填写的处理人，不能为空值 |
| 处理时间 | 时间 | 临床科室修改后填写的处理时间，不能为空值 |
| 处理说明 | 文本 |  |

* **显示未处理提醒**
* 在“电子病案审查”主界面中划出小块区域显示当前临床科室还未处理的反馈问题。
* 未处理的反馈问题和已处理的反馈问题的区别就是“记录状态”仍然等于1的记录，见上面的表格。

### 病案质量监测

病案质量监测是从现在的CIS中移植过来的功能。移过来后，增加自动产生反馈的功能，即根据用户选择需要产生反馈的监测结果内容。

### 复查电子病案

重新审查临床科室修改后的电子病案，并进行修改确认或继续反馈。

通过提醒的反馈信息直接定位到指定的病历档案资料上进行复审。同时，复审通过后进行确认，说明已经处理。

* **复查电子病案**
* 通过显示的回复提醒直接打开对应的电子病案进行复审。
* 查阅的内容直接反应在主界面上，不单独弹出窗体。
* 当前的电子病案审查无问题即审查通过时进行“审查通过”处理，系统自动填写如下内容：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.更新的《病案反馈记录》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 记录状态 | 数值 | 固定填写为 3 (1-等待修改;2-等待复查;3-结束) |
| **2.更新《电子病案提交》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 记录状态 | 数值 | 更新为3(1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |
| 审查人 | 文本 |  |
| 审查时间 | 时间 |  |

* 复审未通过时，需要继续反馈给临床科室进行修改，此时系统不产生新的反馈问题，直接将当前的反馈问题再次反馈给临床科室，即更新如下信息项目：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.填写新的《病案反馈记录》** | | | |
| **项目** | | **类型** | **说明** |
| 相关id | | 数值 | 当前复审的问题的id值 |
| 病人id | | 数值 |  |
| 主页id | | 数值 |  |
| 文件id | | 数值 | 根据审查对象自动填写（审查对象=2,3时填写） |
| 反馈对象 | | 数值 | 1-住院医嘱;2-住院病历;3-护理病历;4-护理记录;5-首页记录 |
| 记录性质 | | 数值 | 提取相关id对应的问题的记录性质（1-随机抽查;2-提交审查） |
| 反馈意见 | | 文本 |  |
| 反馈项目id | | 数值 | 审查意见来源于“病案审查项目”时填写 |
| 记录状态 | | 数值 | 固定填写为 1 (1-等待修改;2-等待复查) |
| 反馈人 | | 文本 | 处理人的姓名，系统自动填写 |
| 反馈时间 | | 时间 | 处理时的日期时间，系统自动填写 |
| 处理期限 | | 时间 |  |
| **2.更新《病案提交记录》** | | | |
| **项目** | **类型** | | **说明** |
| 记录状态 | 数值 | | 更新为4(1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |
| **3.更新《病案主页》** | | | |
| **项目** | **类型** | | **说明** |
| 档案状态 | 数值 | | 更新为4(1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档) |

### 封存电子病案

在一些特殊情况下需要对在院病人的电子病案进行封存以及后续的解封处理。

* **封存电子病案**
* 针对病人整体进行操作，不针对具体的电子病案。
* 封存后，临床科室不能查阅病人的相关的所有电子病案，直到解封为止。
* 封存时，允许填写封存理由说明，便于以后查阅到具体情况。
* 每次封存时，需要填写如下信息项目：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.填写新的《电子病案封存》** | | | | |
| **项目** | **类型** | | **说明** | |
| 病人id | 数值 | |  | |
| 主页id | 文本 | |  | |
| 记录状态 | 数值 | | 固定填写为1（1-已封存;2-已解封） | |
| 封存人 | 文本 | |  | |
| 封存时间 | 时间 | |  | |
| 封存理由 | 文本 | |  | |
| **2.更新《病案主页》** | | | | |
| **项目** | | **类型** | | **说明** |
| 档案状态 | | 数值 | | 更新为9 (1-提交;2-接收;3-拒收;4-归档;9-封存) |

* **解除电子病案的封存**
* 对已经封存的病人才能进行解封操作。
* 解封时，只需更新对应的状态和填写解封人和时间即可：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.填写新的《电子病案封存》** | | | | |
| **项目** | **类型** | | **说明** | |
| 记录状态 | 数值 | | 更新为2（1-已封存;2-已解封） | |
| 解封人 | 文本 | |  | |
| 解封时间 | 时间 | |  | |
| **2.更新《病案主页》** | | | | |
| **项目** | | **类型** | | **说明** |
| 档案状态 | | 数值 | | 更新为0 (1-提交;2-接收;3-拒收;4-归档;9-封存) |

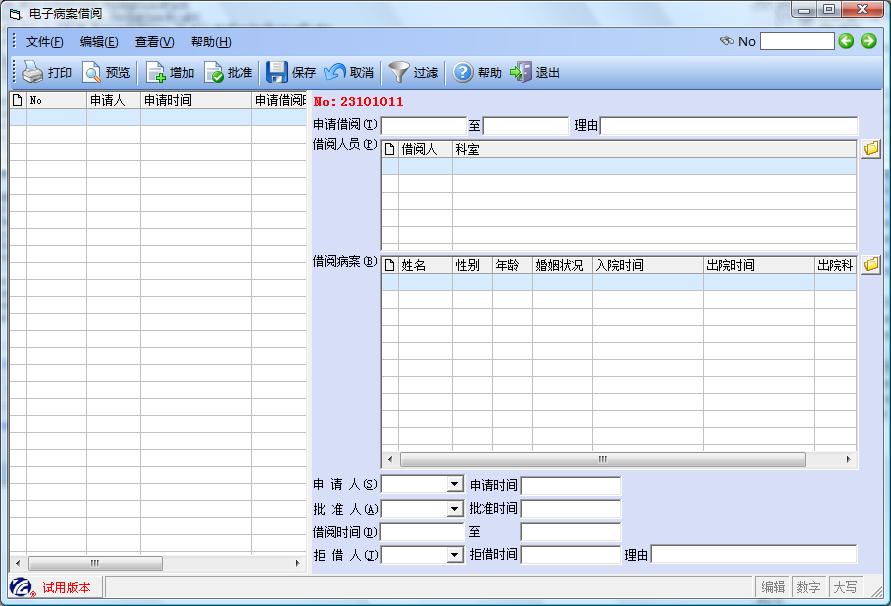
* **查阅封存记录**
* 查阅指定时间段的病人封存记录，缺省为前30天内的，通过内模块报表来实现查阅。
* 增加“过滤”条件来查询某段时间、某个病人或记录状态（已封存和已解封）的封存记录。
* 查阅的信息项目主要包括如下内容：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.填写新的《电子病案封存》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 姓名 | 文本 | 病人姓名 |
| 封存人 | 文本 |  |
| 封存时间 | 时间 |  |
| 封存理由 | 文本 |  |
| 记录状态 | 文本 | 1-已封存;2-已解封 |
| 解封人 | 文本 |  |
| 解封时间 | 时间 |  |

## 电子病案借阅

对于管理科室已归档编目的电子病案原则上是不允许临床科室查阅的，当由于某种原因需要查阅已归档编目的相关电子病案时，临床科室必须填写借阅申请，由管理科室进行审批后才能进行查阅。

本模块是新增功能，管理科室和临床科室都需要使用。临床科室用于登记、修改、删除和查阅借阅申请；而管理科室用于审批、拒绝和查阅借阅申请。



### 登记借阅申请

* **增加借阅申请**
* 新增模块进行临床科室医生借阅申请登。
* 申请登记时直接弹出登记界面，选择已归档的指定病人进行借阅登记。
* 选择病人时，需要提供多种条件查阅，包括如下主要条件：

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **说明** |
| 病种 |  |
| 科室 |  |
| 性别 |  |
| 婚姻状况 |  |
| 年龄段 | 病人的年龄段 |
| 住院号 |  |
| 身份证号 |  |
| 姓名 |  |
| 就诊卡号 |  |
| 床号 |  |
| 其他信息 | 病人信息中的其他基本信息 |

* 借阅登记时，需要填写如下信息。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.填写新的《病案借阅记录》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 记录状态 | 数值 | 系统自动填写1 (1-申请借阅;2-批准借阅;3-拒绝借阅) |
| 申请人 | 文本 | 借阅申请的人员姓名 |
| 申请时间 | 时间 | 借阅申请的开始时间 |
| 申请理由 | 文本 |  |
| 申请期限 | 时间 | 借阅申请的终止时间 |
| 登记时间 | 时间 | 系统自动填写 |
| **2.填写新的《病案借阅内容》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 借阅id | 数值 | 系统自动填写 |
| 病人id | 数值 |  |
| 主页id | 数值 |  |
| **3.填写新的《病案借阅人员》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 借阅id | 数值 | 系统自动填写 |
| 人员id | 数值 |  |

* 对于查阅病人的条件允许保存到模块参数中，以便下次申请时不重复输入条件
* **修改借阅申请**
* 允许修改的前提条件是管理科室还没有进行处理（批准或拒绝）的借阅申请。
* **删除借阅申请**
* 允许删除的前提条件是管理科室还没有进行处理（批准或拒绝）的借阅申请。

### 审批借阅申请

* **批准借阅申请**
* 批准由临床科室填写的还没有进行审批的借阅申请单。
* 批准时需要更新病案借阅记录的相关标记。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.更新《电子病案借阅》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 记录状态 | 数值 | 系统自动更新为2（1-申请借阅;2-批准借阅;3-拒绝借阅） |
| 借阅时间 | 时间 | 缺省以申请时间为准 |
| 借阅期限 | 时间 | 按参数计算出缺省的借阅期限日期，以天为单位 |
| 批准人 | 文本 | 批准时自动填写的操作人员姓名 |
| 批准时间 | 时间 | 批准时自动填写的操作时间 |

* 借阅期限的缺省范围在当前的本地参数中设置，缺省为7天。
* **回退已批准的借阅申请**
* 只能取消已经批准的借阅申请，同时将记录状态更新为1。
* **拒绝批准借阅申请**
* 只能拒绝还未审核或还未拒绝的借阅申请单。
* 拒绝申请时，要求更新“病案借阅记录”记录中的如下信息：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.更新《电子病案借阅》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 记录状态 | 数值 | 更新为3（1-申请借阅;2-批准借阅;3-拒绝借阅） |
| 拒绝理由 | 文本 | 填写拒绝批准借阅的理由 |
| 拒绝人 | 文本 | 拒绝时自动填写的操作人员姓名 |
| 拒绝时间 | 时间 | 拒绝时自动填写的操作时间 |

* **回退拒绝批准的借阅**
* 只能回退已经拒绝批准的借阅申请单。
* 只需进行与拒绝相反的处理。即将“记录状态”更新为1；同时清空拒绝理由、拒绝人、拒绝时间。

### 查看借阅申请

* 显示当前病人的借阅申请记录，包括新申请的、已批准的、被拒绝的三种状态分别以不同的图标/颜色显示。“病案借阅记录”中的记录状态取值如下所示：

|  |  |
| --- | --- |
| **记录状态** | **表达意义** |
| 1 | 临床科室新登记的借阅申请 |
| 2 | 管理科室已批准的借阅申请 |
| 3 | 被管理科室拒绝的借阅申请 |

* 缺省情况下显示新申请的和已批准的借阅申请。
* 显示的借阅信息项包括如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.读取《病案借阅记录》** | | |
| **项目** | **类型** | **说明** |
| 申请人 | 文本 | 借阅的人员姓名 |
| 申请时间 | 时间 | 借阅的开始时间 |
| 申请理由 | 文本 |  |
| 申请期限 | 时间 | 借阅的预计终止时间 |
| 借阅时间 | 时间 | 管理科室批准的申请人借阅的开始时间 |
| 借阅期限 | 时间 | 管理科室批准的申请人借阅能最迟时间 |

## 病案评分管理

这是从现在的病案管理系统中移植过来的模块，包括评分标准维护，这里不详述。

## 功能规划说明

### 模块层次说明



### 模块清单说明

除了本次审查归档的相关模块外，另外把现在“病案管理系统”中的病案评分的两个模块一并合并到电子病案审查归档管理中统一管理。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **模块号** | **模块名称** | **部件** | **说明** |
| 1900 | 评分标准维护 | zl9CISAduit(新) | 从现在的病案中移植过来的模块 |
| 1910 | 电子病案审查(新) | zl9CISAduit (新) | 审查提交的电子病案、抽查在院的电子病案以及封存解封、归档等。 |
| 1911 | 电子病案借阅(新) | zl9CISAduit (新) | 临床医生进行借阅申请登记；管理科室进行审批申请以及查阅借阅申请。 |
| 1912 | 电子病案评分 | zl9CISAduit (新) | 从现在的病案中移植过来的模块 |
|  | 住院医生工作站 | ZL9CISJOB | 提交电子病案、根据反馈修改等。 |
|  | 住院护士工作站 | ZL9CISJOB | 根据反馈修改护理病历和护理记录。 |

### 报表清单说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **模块号** | **报表名称** | **报表编号** | **报表说明** |
| 1911 | 病人封存情况查阅 | zl1\_Inside\_1911\_1 | 电子病案封存的内模块报表 |
| 1912 | 单病案评分结果表 | zl1\_Inside\_1912\_1 | 从现在的病案中移植过来的内模块报表 |
| 1920 | 医师病案质量统计表 | zl1\_Report\_1920 | 从现在的病案中移植过来的报表 |
| 1921 | 科室病案质量统计表 | zl1\_Report\_1921 | 从现在的病案中移植过来的报表 |
| 1922 | 病案评分结果清单 | zl1\_Report\_1922 | 从现在的病案中移植过来的报表 |

## 数据物理分布

为了不影响其他已存在的业务，本次新增一个专门用于审查归档的数据表空间来存放相关的数据表的数据，即zl9CISAduit。

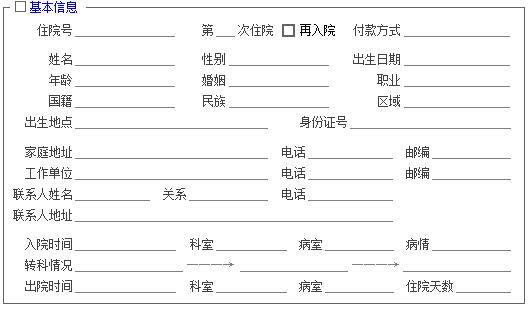
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **数据表** | **存放表空间** | **说明** |
| 病案提交记录 | zl9CISAduit |  |
| 病案审阅标记 | zl9CISAduit |  |
| 病案反馈记录 | zl9CISAduit |  |
| 病案反馈历史 | zl9CISAduit |  |
| 病案借阅记录 | zl9CISAduit |  |
| 病案借阅内容 | zl9CISAduit |  |
| 病案借阅人员 | zl9CISAduit |  |
| 病案封存记录 | zl9CISAduit |  |
| 病案评分方案 | zl9CISAduit | 从现在的病案中移植过来的数据表 |
| 病案评分标准 | zl9CISAduit | 从现在的病案中移植过来的数据表 |
| 病案评分结果 | zl9CISAduit | 从现在的病案中移植过来的数据表 |
| 病案评分明细 | zl9CISAduit | 从现在的病案中移植过来的数据表 |

## 和CIS的接口说明

电子病案审查归档管理和CIS接口，主要是指显示由CIS系统提供的医疗数据，比如医嘱、病历、护理、报告等。有些是可以利用现有的接口完成；有些需要新增接口才能完成。

### 直接编程实现

病人的首页记录由于要以文档形式显示，与现在CIS中的首页显示区别较大，所以首页记录内容的显示采用直接在电子病案审查归档管理中编程来实现，显示的形式和以前老CIS的首页类似。



### 利用现有接口

利用现有的接口主要是指显示指定病人的住院医嘱记录。根据“zlCISKernel.clsDockInAdvices”类中的已有的方法来实现，主要利用如下的方法：

|  |  |
| --- | --- |
| 方法 | 说明 |
| zlGetForm | 获取住院医嘱记录的显示子窗体对象 |
| zlRefresh | 刷新显示指定病人的住院医嘱记录数据 |

### 新增CIS接口

除了上面的显示住院医嘱记录数据外，其他的如住院病历、护理病历、护理记录以及检验检查报告、知情同意书等都需要新增加对应的接口来实现查阅，在zlRichEPR部件中新增类：clsDockAduits，此类的主要方法如下：

1. zlGetForm(Kind)

获取对应类型的查阅子窗体对象, Kind是指哪一类型（1-门诊病历;2-住院病历;3-护理记录;4-护理病历;5-疾病证明报告;6-知情文件;7-诊疗单据），门诊病历暂不支持。

1. zlDefCommandBars(Kind, frmParent, CommandBars)

定义对应查阅子窗体的菜单工具栏接口。

1. zlExecuteCommandBars(Kind,Control)

执行对应查阅子窗体的功能接口。

1. zlUpdateCommandBars(Kind,Control)

更新对应查阅子窗体的功能状态接口。

1. zlRefresh(Kind, FileID ,[病人id],[主页id],[科室id],[开始时间],[结束时间])

刷新指定类型的病历数据，包括了住院病历、护理病历、检验检查报告以及知情同意书、疾病证明报告等。

实现方法：

|  |  |
| --- | --- |
| Kind | 说明 |
| 住院病历、护理病历、检验检查报告、知情同意书、疾病证明 | 在zlRichEPR中增加一个子窗体，用于显示指定的电子病历文件内容，此内容需要处理图片及表格的显示，此时不传病人id,主页id,科室id，开始时间，结束时间参数 |
| 护理文件 | 调用现在的护理文件显示窗体，并处理为子窗体模式, 此时要传病人id,主页id,科室id，开始时间，结束时间参数 |

1. zlRefreshTendBody(病人id,主页id,科室id,开始时间,结束时间)

刷新指定类型的护理体温单数据。

实现方法：调用现在的体温单显示窗体，并处理为子窗体模式

# 附录

## 数据结构说明



### 病案主页

病案主页已经在HIS中存在，这里只是说明增加的字段信息。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **必需** | **PK** | **说明** |
| 档案状态 | Number(3) |  |  | 1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档 |
| 封存时间 | Date |  |  |  |

### 病案提交记录

用于记录从临床科室提交到管理科室的电子病案资料，一个病人记录一份。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **必需** | **PK** | **说明** |
| ID | Number(18) | √ | √ |  |
| 病人id | Number(18) | √ |  |  |
| 主页id | Number(5) | √ |  |  |
| 记录状态 | Number(3) | √ |  | 1-等待审查;2-拒绝审查;3-正在审查;4-审查反馈;5-审查归档 |
| 提交人 | Varchar2(20) | √ |  |  |
| 提交时间 | Date | √ |  |  |
| 归档人 | Varchar2(20) |  |  |  |
| 归档时间 | Date |  |  |  |
| 拒审人 | Varchar2(20) |  |  | 拒绝审查临床提交的病人电子病案的人员 |
| 拒审时间 | Date |  |  | 拒绝审查临床提交的病人电子病案的时间 |
| 拒审理由 | Varchar2(255) |  |  | 拒绝审查临床提交的病人电子病案的理由 |

### 病案审阅书签

用于记录管理科室对每一份病案进行的审查标记，此表在归档后系统自动清除相应的数据。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **必需** | **PK** | **说明** |
| 提交id | Number(18) | √ | √ |  |
| 审阅对象 | Number(3) | √ | √ | 1-住院医嘱;2-住院病历;3-护理病历;4-护理记录;5-首页记录 |
| 文件id | Number (18) | √ | √ |  |
| 审阅时间 | Date | √ |  |  |

### 病案反馈记录

用于记录审查时发现的问题以及处理回复等数据。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **必需** | **PK** | **说明** |
| ID | Number(18) | √ | √ |  |
| 相关id | Number(18) |  |  |  |
| 提交id | Number(18) |  |  |  |
| 病人id | Number(18) | √ |  |  |
| 主页id | Number(5) | √ |  |  |
| 文件id | Number(18) |  |  | 来源性质=2,3时填写 |
| 反馈对象 | Number(3) | √ |  | 1-住院医嘱;2-住院病历;3-护理病历;4-护理记录;5-首页记录 |
| 记录性质 | Number(3) | √ |  | 1-随机抽查;2-提交审查 |
| 记录状态 | Number(3) | √ |  | 1-等待修改;2-等待复查;3-结束 |
| 反馈意见 | Varchar2(255) | √ |  | 来源于审查反馈目录中的名称，也可以直接编辑 |
| 反馈项目id | Number(18) |  |  | 参照”审查反馈目录”的ID |
| 反馈人 | Varchar2(20) | √ |  |  |
| 反馈时间 | Date | √ |  |  |
| 处理人 | Varchar2(20) |  |  |  |
| 处理时间 | Date |  |  |  |
| 处理期限 | Date |  |  |  |
| 处理说明 | Varchar2(255) |  |  |  |

### 病案反馈历史

用于记录已经归档的电子病案的反馈问题。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **必需** | **PK** | **说明** |
| ID | Number(18) | √ | √ |  |
| 相关id | Number(18) |  |  |  |
| 病人id | Number(18) | √ |  |  |
| 主页id | Number(5) | √ |  |  |
| 文件id | Number(18) |  |  | 来源性质=2,3时填写 |
| 反馈对象 | Number(3) | √ |  | 1-住院医嘱;2-住院病历;3-护理病历;4-护理记录;5-首页记录 |
| 记录性质 | Number(3) | √ |  | 1-随机抽查;2-提交审查 |
| 记录状态 | Number(3) | √ |  | 1-等待修改;2-等待复查 |
| 反馈意见 | Varchar2(255) | √ |  | 来源于审查反馈目录中的名称，也可以直接编辑 |
| 反馈项目id | Number(18) |  |  | 参照”审查反馈目录”的ID |
| 反馈人 | Varchar2(20) | √ |  |  |
| 反馈时间 | Date | √ |  |  |
| 处理人 | Varchar2(20) |  |  |  |
| 处理时间 | Date |  |  |  |
| 处理期限 | Date |  |  |  |
| 处理说明 | Varchar2(255) |  |  |  |

### 病案借阅记录

用于记录临床科室登记的借阅申请以及管理科室的批准情况。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **必需** | **PK** | **说明** |
| ID | Number(18) | √ | √ |  |
| 记录状态 | Number(3) | √ |  | 1-申请借阅;2-批准借阅;3-拒绝借阅 |
| 申请人 | Varchar2(20) | √ |  |  |
| 申请时间 | Date | √ |  | 申请人要求的开始时间 |
| 申请理由 | Varchar2(255) |  |  |  |
| 申请期限 | Date |  |  | 申请人要求的终止时间 |
| 批准人 | Varchar2(20) |  |  |  |
| 批准时间 | Date |  |  |  |
| 借阅时间 | Date |  |  | 管理科室批准的借阅开始时间 |
| 借阅期限 | Date |  |  | 管理科室批准的借阅终止时间 |
| 拒借人 | Varchar2(20) |  |  |  |
| 拒借时间 | Date |  |  |  |
| 拒借理由 | Varchar2(255) |  |  |  |
| 登记时间 | Date |  |  | 申请登记的时间 |

### 病案借阅内容

用于记录临床科室登记借阅的具体病人的电子病案情况。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **必需** | **PK** | **说明** |
| 借阅id | Number(18) | √ | √ |  |
| 病人id | Number(18) | √ | √ |  |
| 主页id | Number(5) | √ | √ |  |

### 病案借阅人员

用于记录临床科室登记借阅的具体阅读人员。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **必需** | **PK** | **说明** |
| 借阅id | Number(18) | √ | √ |  |
| 人员id | Number(18) | √ | √ |  |

### 病案封存记录

用于记录对病人进行封存和解封的情况数据。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **必需** | **PK** | **说明** |
| ID | Number(18) | √ | √ |  |
| 病人id | Number(18) | √ |  |  |
| 主页id | Number(5) | √ |  |  |
| 记录状态 | Number(3) | √ |  | 1-已封存;2-已解封 |
| 封存人 | Varchar2(20) | √ |  |  |
| 封存时间 | Date | √ |  |  |
| 封存理由 | Varchar2(255) |  |  |  |
| 解封人 | Varchar2(20) |  |  |  |
| 解封时间 | Date |  |  |  |