

医院信息管理系统

# 数据字典

包括数据字典和加工规约

陆蔚 章超 承沐南

2013-5-4

<强烈建议使用导航栏浏览本文档>

## ■ 源和宿

### 源或宿 病人

简述	来医院就诊的人
注解	本设计中认为病人通过持有病人磁卡的方式持有自己的病人编号，因此增加了病人注册环节。

### 源或宿 医生

简述	为病人诊疗的人
----	---------

### 源或宿 检查检验科室

简述	为病人进行额外检查检验的相关科室
----	------------------

### 源或宿 住院病人

简述	需要住院的病人，也即参与住院部门业务的病人。
----	------------------------

### 源或宿 挂号处理部门

简述	接收各类挂号请求的部门
注解	包括挂号窗口、电话挂号的受理人、自动挂号机器等。

### 源或宿 人事数据库

简述	提供科室医生工作时间数据
----	--------------

### 源或宿 门诊查询者

简述	发出门诊查询请求并期望收到相关查询结果的人
----	-----------------------

### 源或宿 药库查询者

简述	发出药库查询请求并期望收到相关查询结果的人
----	-----------------------

源或宿      药库管理人员

简述	发出药库事务请求的人
----	------------

源或宿      药库管理人员和采购员

简述	负责监测药库情况和负责采购药品的人员
----	--------------------

源或宿      相关领导

简述	不解释
注解	其在本系统中的职责包括审阅各类统计数据和对发放特殊药物进行审批。

# ■ 挂号结账模块

## ● 病人注册

### 数据流 病人注册申请

简述	本人在本院注册所提供的必要的个人信息
数据流组成	个人信息
数据流来源	病人
数据流去向	挂号请求处理组件
注解	病人初次来本院就诊需要注册，以获得全院唯一的病人编号。

### 加工 接收并验证病人注册申请

加工号	1. 5. 1
简述	接收病人注册申请，并验证其中信息的合法性。
输入数据流	病人注册申请
输出数据流	符合规范的病人注册申请
加工逻辑	输出符合规范的病人注册信息
异常情况	对于不符合规范的病人注册信息不予处理
注解	个人信息的合法性由医院的业务规范指定

### 数据流 符合规范的病人注册申请

简述	经过验证的个人信息
数据流组成	个人信息

### 加工 生成病人编号

加工号	1. 5. 2
简述	根据现有病人注册信息，生成新的唯一的病人编号。
输入数据流	符合规范的病人注册申请

输出数据流	病人编号+病人个人信息文件
加工逻辑	生成新的病人编号 将病人编号与病人信息合并，输出到病人个人信息文件 输出病人编号
注解	病人编号的生成法则由医院的业务规范指定

数据流      新的病人编号

简述	新生成的病人编号
数据流组成	病人编号

加工      记录病人信息

加工号	
简述	将新生成的病人编号和病人提供的注册信息一并写入病人个人信息文件
输入数据流	新的病人编号
加工逻辑	

数据项      病人编号

简述	在本院范围内病人身份的唯一标识
数据类型	定长字符串
取值范围	由指定字符组成的、满足规定长度的、符合医院业务规范的无重字符串
编辑方式	在病人初次来本院就诊时由编号生成组件确定，一经确定不可修改。
注解	病人编号一般记录在特定的磁卡上，由病人持有。医院任何部门需要得到病人身份确认时，可以要求病人出示磁卡；通过在特定机器上刷卡可以获取病人编号。

数据项      个人信息

---

简述	来诊病人提供给本院的、可以进一步确定病人身份或提供联系方式的信息
数据类型	文本
编辑方式	在病人初次来本院就诊要求其提供，以后病人个人信息变更时，病人可以到相关部门请求更改个人信息。
注解	个人信息可以包括姓名、性别、出生年月日、联系方式等医院认为有保留价值的信息。这些信息存放在医院的相关数据库中，仅作备案之用。这些信息在本系统中被看作数据项，因为本系统中其它部分并不需要处理这些信息中的任何一个单项。

## 文件 病人个人信息

简述	记录医院认为有保留价值的病人个人信息数据
文件组成	病人编号+个人信息

## 加工 制作磁卡

加工号	1. 5. 3
简述	将病人编号信息固化在磁卡中，让病人持有。
输入数据流	病人编号
加工逻辑	将病人编号信息固化在磁卡中
注解	病人应当持有他的病人编号。一般的实践是医院为病人提供记录有其编号的磁卡。以后各部门需要得到病人身份时只需刷卡即可。

## ● 挂号事务受理

### 加工 接收并分类挂号事务请求

加工号	1.1.1
简述	接收并分类挂号事务请求
输入数据流	挂号事务请求

加工逻辑	<pre>select case 请求类型     case 挂号请求         输出给挂号处理模块     case 退号请求         输出给退号处理模块 end select</pre>
异常处理	对不可行的挂号请求不予处理
激发条件	挂号事务请求到来时

数据流

挂号事务请求

简述	包括挂号和退号请求
数据流组成	[挂号请求 退号请求]
数据流来源	挂号员或挂号机录入

数据流

挂号请求

简述	病人申请挂号时必须提供的信息
数据流组成	病人编号+就诊日期+就诊午别+诊别+科室+号别+医生+挂号日期时间
数据流来源	病人编号由病人提供，一般是通过刷病人的磁卡获得；就诊日期、午别由病人选择；科室医生等信息既可以由病人指定，也可以由挂号员通过病人描述确定；挂号日期时间由系统自动生成。
数据流去向	挂号请求处理组件

加工

判断挂号请求可行性

加工号	1.1.2
简述	根据科室医生工作时间判断挂号请求是否合理
输入数据流	挂号请求+科室医生工作时间
加工逻辑	<pre>if 挂号请求符合对应科室医生工作时间 then     输出可行的挂号请求</pre>

	<b>end if</b>
异常处理	对不可行的挂号请求不予处理

### 数据流

#### 不可行的挂号请求

简述	经过判断后发现无法实现的挂号请求
数据流组成	病人编号+就诊日期+就诊午别+诊别+科室+号别+医生+挂号日期时间

### 数据流

#### 科室医生工作时间

简述	描述医生和科室的从属关系、科室开发时间、医生出诊时间、医生级别等医院人事方面的数据
数据流组成	[ {科室+医生}   {科室+开放时间}   {医生+出诊时间}   {医生+级别} ]

### 数据流

#### 可行的挂号请求

简述	经过判断后发现可以成立的挂号请求
数据流组成	病人编号+就诊日期+就诊午别+诊别+科室+号别+医生+挂号日期时间

### 数据流

#### 现有编号信息

简述	已经发生的挂号占用的编号信息
数据流组成	挂号编号

### 加工

#### 生成挂号编号和排队编号

加工号	<b>1.1.4</b>
简述	生成挂号编号和排队编号
输入数据流	可行的挂号请求+医生工作量统计文件
输出数据流	正式挂号信息（也即就诊记录格式）+医生工作量统计文件
加工逻辑	根据现有挂号编号信息，编制新的唯一的挂号编号；



	根据本挂号请求有关的医生，读取现有的医生的挂号信息，生成当前病人的排队信息； 将挂号编号和排队编号与挂号申请信息合并作为正式挂号信息 输出正式挂号信息到就诊记录 输出增一的医生工作量信息
激发条件	可行的挂号请求到来时

数据流      新挂号编号

简述	新生成的可用的挂号编号
数据流组成	挂号编号

加工      生成排队编号

加工号	<b>1.1.5</b>
简述	根据挂号的医生当前挂号信息，计算当前病人前面的挂号数量。
加工逻辑	<del>For</del> 每个工作量统计项 <del>Do</del> 更新当前病人前面的挂号数量 <del>Send</del> 当前病人前面的挂号数量

数据项      排队编号

简述	根据挂号的医生当前挂号信息计算出的排在当前病人前面的挂号数量
数据类型	正整数
取值范围	正整数
编辑方式	系统自动生成

加工      记录挂号信息

加工号	<b>1.1.4</b>
简述	将正式挂号信息写入就诊记录，并利用该信息更新医生工作量统计。

加工逻辑	输出正式挂号信息到  <del>If 挂号编号不为空 and 排队编号不为空</del> 将挂号编号和排队编号加入挂号请求，生成正式挂号信息  <del>Send 正式挂号信息</del>
------	---

数据项          就诊日期

简述	病人希望前来就诊的日期
数据类型	日期
计量单位	（不适用）
取值范围	今天或未来的某一天的日期
编辑方式	由病人确定，挂号操作人员输入

数据项          就诊午别

简述	明确病人希望在上半还是下午就诊
数据类型	枚举
计量单位	（不适用）
取值范围	（上午 下午）
编辑方式	由病人确定，挂号操作人员输入

数据项          诊别

简述	明确病人希望挂门诊号还是急诊号
数据类型	枚举
计量单位	（不适用）
取值范围	（门诊 急诊）
编辑方式	由病人或挂号员确定，挂号员输入

数据项          科室

简述	病人希望接受诊疗的部门
----	-------------

数据类型	枚举
计量单位	（不适用）
取值范围	（本院所有科室集合）
编辑方式	由病人或挂号员确定，挂号员输入

数据项          号别

简述	明确病人希望挂专家号还是普通号
数据类型	枚举
计量单位	（不适用）
取值范围	（专家号 普通号）
编辑方式	由病人或挂号员确定，挂号员输入

数据项          医生

简述	病人指定希望为其诊疗的医生
数据类型	枚举
计量单位	（不适用）
取值范围	（本院所有医生集合）
编辑方式	由病人或挂号员确定，挂号员输入
注解	病人可以指定其信赖或熟悉的医生为其诊疗；除此之外，对于初诊病人，如果没有特别需求，可以由挂号员随机指定该科室中的医生；对于复诊病人则一般指定其上一次挂号时的医生。

数据项          挂号日期时间

简述	挂号当时的日期时间
数据类型	日期时间
计量单位	（不适用）
取值范围	日期时间
编辑方式	挂号请求输入时系统自动生成

## 数据流

## 正式挂号信息

简述	挂号请求经过系统验证并被接受以后生成的挂号信息
数据流组成	挂号编号+病人编号+就诊日期+就诊午别+诊别+科室+号别+医生+ 挂号日期时间+排队号
数据流来源	病人编号由病人提供，一般是通过刷病人的磁卡获得；就诊日期、 午别由病人选择；科室医生等信息既可以由病人指定，也可以由挂 号员通过病人描述确定；挂号日期时间由系统自动生成。
数据流去向	挂号请求处理组件

## 加工

## 记录挂号信息

加工号	<b>1.1.3</b>
简述	将当前挂号信息写入该病人的该次就诊记录中,并更新相应医生的 工作量统计数据。
加工逻辑	<del>if</del> 当前挂号信息不为空 ——更新病人的就诊记录 ——更新医生的工作量统计数据

## 数据流

## 退号请求

简述	病人申请退号时必须提供的信息
数据流组成	挂号编号

## 加工

## 判断退号请求可行性

加工号	<b>1.1.5</b>
简述	判断当前指定的挂号是否可以退号
输入数据流	退号请求+就诊记录文件
输出数据流	可行的退号请求
加工逻辑	if 挂号病人未就诊 then 退号可行

	<p>输出可行的退号请求</p> <p><b>else</b></p> <p>退号不可行</p> <p><b>end if</b></p>
激发条件	当退号请求到来时

### 数据流 可行的退号请求

简述	经过验证可以进行的退号请求
数据流组成	挂号编号

### 加工 记录退号信息

加工号	<b>1.1.6</b>
简述	根据退号信息更新医生工作量统计,并将退号信息写入病人该次的就诊记录中。
输入数据流	可行的退号请求
输出数据流	就诊记录文件+医生工作量统计文件
加工逻辑	<p>输出退号信息到就诊记录</p> <p>输出新医生工作量数据到医生工作量统计文件</p>

### 文件 医生工作量统计

简述	记录医生工作量数据的文件
文件组成	{医生+日期+午别+挂号人数}
注解	一个医生的工作量统计数据可以用一条以时间为横轴、来诊人数为纵轴的曲线刻画。时间以日期和午别指定,实际上是离散的;来诊人数单位是“个”。由于医生和科室的从属关系是已知的,因此从该数据可以推导出各科室的工作量数据。

### 文件 就诊记录

简述	记录和病人就诊收费项目有关的数据
----	------------------

文件组成	病人编号+挂号信息+{收费项目}+{缴费记录}
注解	一个病人的一次就诊记录用于记录该病人该次就诊过程中一切和收费有关的信息。一次就诊记录以挂号编号作为唯一标识，以该次正式挂号信息的写入作为起始，病人在门诊过程中任何产生额外费用的项目都由相关人员向本记录中追加写入，这些信息将作为收费部门核算费用的依据。当病人缴纳相关费用后，缴费信息也将写入该记录中。一次门诊就诊记录以病人缴清该次就诊的所有费用后缴费记录的写入作为终结。

## ● 收费事务处理

### 加工 接收并验证费用事务请求

加工号	1. 4. 1
简述	接收并验证费用事务请求，将可行的请求信息发送给下一步。
输入数据流	费用事务请求+就诊记录文件
输出数据流	可行的费用事务请求
加工逻辑	<p>根据输入的请求确定请求内容</p> <p>读取就诊记录验证请求可行性</p> <p>if 请求可行 then</p> <p>    输出可行的费用事务请求</p> <p>end if</p>
异常处理	若经验证某请求不可行则不处理它
激发条件	费用事务请求到来

### 数据流 费用事务请求

简述	与门诊费用有关的事务的发起请求
数据流组成	挂号编号+费用事务请求标志

数据项                    费用事务请求标志

简述	反映费用事务类型的标志
数据类型	枚举
取值范围	（挂号收费标志 退号退费标志 诊疗收费标志 处方收费标志）

数据流                    可行的费用事务请求

简述	与门诊费用有关的事务的经过验证的请求
数据流组成	挂号编号+费用事务请求标志+{费用项目}

加工                        分类费用事务请求

加工号	1. 4. 2
简述	将费用事务分类，按类别将请求信息发送给下一步。
输入数据流	可行的费用事务请求
输出数据流	挂号缴费请求 退号退费请求 诊疗缴费请求 处方缴费请求
加工逻辑	<pre>select case 费用事务请求标志     case 挂号收费标志         将当前请求发往挂号缴费处理模块     case 退号退费标志         将当前请求发往退号退费处理模块     case 诊疗收费标志         将当前请求发往诊疗收费处理模块     case 处方收费标志         将当前请求发往处方收费处理模块 end select</pre>
激发条件	可行的费用事务请求到来

数据流                    挂号缴费请求

数据流组成	挂号编号+挂号收费标志+挂号项目
-------	------------------

数据流          退号退费请求

数据流组成	挂号编号+退号退费标志+挂号项目
-------	------------------

数据流          诊疗缴费请求

数据流组成	挂号编号+诊疗收费标志+诊疗项目
-------	------------------

数据流          处方缴费请求

数据流组成	挂号编号+处方收费标志+处方
-------	----------------

加工          挂号收费

加工号	1. 4. 3
简述	收取挂号费用
输入数据流	挂号缴费请求
输出数据流	收费明细+挂号单
加工逻辑	在收到相应金额后输出收费明细 输出挂号单打印
激发条件	挂号缴费请求到来

数据流          收费明细

简述	有关收费事件的明细数据
数据流组成	挂号编号+收费项目+收费金额+收费时间+收费人

加工          退号退费

加工号	1. 4. 4
简述	退回挂号费用
输入数据流	退号退费请求
输出数据流	退费明细
加工逻辑	退还相应金额后输出收费明细



激发条件	退号退费请求到来
------	----------

## 加工 诊疗收费

加工号	1. 4. 5
简述	收取诊疗费用
输入数据流	诊疗收费请求
输出数据流	收费明细
加工逻辑	在收到相应金额后输出收费明细
激发条件	诊疗收费请求到来

## 加工 处方收费

加工号	1. 4. 6
简述	计算并收取处方费用并生成领药单
输入数据流	处方收费请求+药品价格字典
输出数据流	收费明细+领药单
加工逻辑	<p><b>for each 药品 in 处方 do</b></p> <p>    查询药品单价</p> <p>    累加药品金额</p> <p><b>loop</b></p> <p>在收到相应总金额后输出收费明细</p> <p>输出领药单</p>
激发条件	处方收费请求到来

## 数据流 退费明细

简述	有关退费事件的明细数据
数据流组成	挂号编号+退费项目+退费金额+退费时间+收费人

## 加工 记录收费退费明细

加工号	1. 4. 7
-----	---------

简述	在就诊记录中写入记录收费退费明细，并生成发票。
输入数据流	收费明细 退费明细
输出数据流	就诊记录文件+收费发票
加工逻辑	输出收费明细 退费明细到就诊记录文件  <b>if</b> 收费明细 <b>then</b> 输出收费发票  <b>end if</b>
激发条件	处方收费请求到来

## ● 门诊查询

### 加工 门诊查询

加工号	1. 3
简述	处理门诊查询请求
输入数据流	门诊查询请求+科室医生工作时间+医生工作量统计+就诊记录
输出数据流	门诊查询结果
加工逻辑	根据收到的查询请求的查询类型、限定条件  搜索相关数据库、文件  输出符合要求的查询结果
激发条件	门诊查询请求到来
异常处理	对于不合法的查询不予处理
注解	本处理内部十分繁杂，各个细化意义不大，因此用一个大的处理規約概括所有其下的处理。

# ■ 诊疗管理模块

## ● 检查检验相关

### 数据项 检查检验报告

简述	由检查检验部门发出，作为病人接受检查检验的文本形式的结论和反馈
数据类型	文本
计量单位	篇
取值范围	0~ 系统限定的检查检验报告单篇长度上限
其它关系	和医学图像一样作为检查检验结论的一种表示形式

### 数据项 医学图像

简述	由检查检验部门发出，作为病人接受检查检验的图像形式的结论和反馈
数据类型	图像
计量单位	幅
取值范围	0*0~ 系统限定的医学图像单幅长宽上限
其它关系	和检查检验报告一样作为检查检验结论的一种表示形式

### 数据流 检查检验结果

简述	病人接受检查检验的结论和反馈
数据流组成	[{检查检验报告} {医学图像}]
数据流来源	检查检验科室
数据流去向	向病人病历写入检查检验结果的组件

### 文件 病历

别名	病人病历、病历记录
----	-----------

简述	记录病人历次在本院就诊时留下有医学价值的资料
文件组成	病人编号+{记录时间+[{检查检验结果} {诊断结论} {治疗过程} {处方}]+记录人}
使用权限	负责诊疗指定病人的医生可以获取或写入该病人的病历；负责对指定病人进行检查检验的科室可以将检查检验结果写入该病人病历；其他人无权查看或修改或写入病人病历。

## 加工 记录检查检验结果

加工号	2.7
简述	将检查检验结果按病历格式要求写入病历
输入数据流	检查检验结果
输出数据流	病历文件
加工逻辑	<pre> for each 检查检验结果 do     输出检查检验结果到病历 loop </pre>
激发条件	检查检验结果到来时

## ● 诊疗相关

### 加工 读取病历

加工号	2.6
简述	从病历数据库中筛选读取医生感兴趣的病人病历
输入数据流	病历文件
输出数据流	经筛选的病历信息
加工逻辑	<pre> for each 病历项 in 该病人病历 do     if 病历项是医生感兴趣的 then         标记这个病历项     end if </pre>

	<b>loop</b> 输出所有标记过的病历项
异常情况	如果该病人之前没有在本院就诊过，则没有病历。该医生写入的病历信息将开启该病人的病历文件。
激发条件	医生想看病历时

**数据流**      经过筛选的病历

简述	医生感兴趣的病人病历
数据流组成	病人编号+{记录时间+[{检查检验结果} {诊断结论} {治疗过程} {处方}]+记录人}

**数据项**      诊断结论

简述	医生根据病人情况和病历得出的病人得病情况的结论
数据类型	文本
计量单位	篇
取值范围	系统限定的诊断结论篇幅上限

**加工**      记录诊断结论

加工号	<b>2.5</b>
简述	按病历格式规范将诊断结论写入病历中
输入数据流	诊断结论
输出数据流	病人编号+记录时间+诊断结论+记录人，也即病历文件格式
加工逻辑	将医生原始的诊断结论文字与当前日期时间、医生姓名合并，输出到病人病历中。
激发条件	医生有诊断结论需要写入时

**数据流**      治疗过程和处方

简述	对病人治疗的过程记录和为病人开具的处方记录
----	-----------------------

数据流组成	{[治疗项目 处方]}
-------	-------------

数据项          治疗项目

简述	医生对病人的治疗所符合的医院预设的收费项目
数据类型	枚举
取值范围	本院治疗项目集合

数据项          处方

简述	医生为病人开具的药品
数据类型	枚举
取值范围	提供的药品集合

加工          记录治疗情况

加工号	2.4
简述	将治疗项目和处方信息分别按格式要求写入就诊记录和病历中
输入数据流	治疗项目和处方
输出数据流	就诊记录文件+病历文件
加工逻辑	<pre>for each 治疗项目 in 治疗项目和处方 do     输出日期+治疗项目+医生姓名到病历     输出日期+治疗项目+价格信息到就诊记录  loop for each 处方 in 治疗项目和处方 do     输出日期+药品+医生姓名到病历     输出日期+药品+价格信息到就诊记录  loop</pre>
激发条件	当医生有相关项目需要记录时

数据流          检查检验请求

简述	门诊医生要求检查检验科室对病人进行专门的检查检验时提出的
----	------------------------------

	请求
数据流组成	{检查检验项目}

数据项          检查检验项目

简述	指示不同的检查检验类型
数据类型	枚举
取值范围	（本院提供的检查检验项目集合）

加工          记录检查检验项目

加工号	2.3
简述	将检查检验项目请求写入就诊记录中
输入数据流	检查检验请求
输出数据流	就诊记录文件
加工逻辑	<b>for each</b> 检查检验请求 <b>do</b>  输出检查检验项目到就诊记录中  <b>loop</b>
激发条件	医生需要病人接受额外检查时

●—住院相关

数据流          病人入院意见

简述	医生希望病人住院时提供的病房要求和说明
数据流组成	病区+等级+(入院说明)

加工          发送入院申请

加工号	2.2
简述	将病人编号和病人入院意见合并，发送给住院部门。
加工逻辑	从就诊记录中获取病人的编号

	合并病人编号和入院意见到病人入院申请  <b>Return</b> 病人入院申请
--	--

数据流                  病人出院意见

简述	医生希望病人出院时提供的说明
数据流组成	—(出院说明)—

加工                      发送出院申请

加工号	<b>2.1</b>
简述	将病人编号和病人出院意见合并，发送给住院部门。
加工逻辑	从就诊记录中获取病人的编号 合并病人编号和入院意见到病人出院申请  <b>Return</b> 病人出院申请



# ■ 药品管理模块

## ● 公共文件

### 文件      药品价格字典

简述	记录药品当前价格的文件
文件组成	药品编号+规格+单价
注解	本字典是门诊收费时计算药物价格的依据，也是统计过期药品价格的依据。

### 文件      药品库存目录

简述	药库内现有药品的目录
文件组成	药品编号+药品名称+规格+批号+生产日期+保质期+生产厂家+供货商+包装单位+发药单位+医保类别+处方标志+库存量
注解	本文件用于快速检索药库内的药品，也为药库监测功能提供数据。

### 数据项      药品编号

简述	本院内唯一标识一种药品的编号
数据类型	定长字符串
取值范围	符合业务规范的字符串集合

### 数据项      药品名称

数据类型	字符串
------	-----

### 数据项      规格

数据类型	字符串
------	-----

### 数据项      批号

---

数据类型	字符串
------	-----

数据项          生产日期

数据类型	日期
------	----

数据项          保质期

数据类型	时间
------	----

数据项          生成厂家

数据类型	字符串
------	-----

数据项          供货商

数据类型	字符串
------	-----

数据项          包装单位

数据类型	字符串
------	-----

数据项          发药单位

数据类型	字符串
------	-----

数据项          医保类别

简述	指示药品与医保有关的状态
数据类型	枚举
取值范围	（相关政策法律规定的医保类别枚举）

数据项          处方标志

简述	指示药品是否是处方药
数据类型	枚举

取值范围	(处方药 非处方药)
------	------------

数据项      库存量

简述	药品在药库内存量的记录
计量单位	份
数据类型	非负整数

数据项      单价

简述	药品每份价格
计量单位	人民币元
数据类型	货币类型

文件      药库变动明细

简述	记录药库一切变动情况的明细数据
文件组成	日期时间+[[入库标志 出库标志]+药品信息+变化量 报损标志+库存量 退药标志+药品信息+退药数量 调价标志+药品编号+规格+单价]+变动人
注解	该文件仅作备案查询之用

数据项      药库事务标志

简述	表示药库中事务类型的标志
数据类型	枚举
取值范围	(入库标志 出库标志 报损标志 调价标志 退药标志)
注解	在药库变动明细每一条记录中用来表明该条记录记录的是什么变动事件

数据流      药品信息

简述	与药品本身相关的信息
----	------------

数据流组成	药品编号+药品名称+规格+批号+生产日期+保质期+生产厂家+供货商+包装单位+发药单位+医保类别+处方标志
-------	---

## ● 药库监控

### 加工 药品有效期监控

加工号	3. 4. 1
简述	实时监控药品库内药品的有效期, 分别对临近过期和已经过期的药品生成清单。
输入数据流	药品库存目录
输出数据流	过期药品清单+临近过期药品清单
加工逻辑	<pre>for each 药品 in 药品库 do     if 药品过期 then         加入过期药品清单     else if 临近过期 then         加入临近过期药品清单     end if loop 输出过期药品清单 输出临近过期药品清单</pre>
执行频率	每天执行一次

### 数据流 临近过期药品清单

简述	药库内即将过期的药品列表
数据流组成	{药品信息}

### 数据流 已过期药品清单

简述	药库内已经过期的药品列表
----	--------------

数据流组成	{药品信息}
-------	--------

## 加工

### 统计过期药品

加工号	3. 4. 2
简述	统计药库内已经过期的药品的品种数和金额
输入数据流	已过期药品清单+药品价格字典
输出数据流	过期药品报告
加工逻辑	<p><b>for each</b> 药品 <b>in</b> 已过期药品清单中 <b>do</b></p> <p>    合并相同种类药品</p> <p>    生成过期药品种类清单</p> <p>    <b>for each</b> 药品种类 <b>in</b> 过期药品种类清单 <b>do</b></p> <p>        在药品价格字典中查询该种药品单价</p> <p>        计算该种药品金额小计</p> <p>    <b>loop</b></p> <p>    <b>loop</b></p> <p>    加和所有过期药品总金额</p> <p>    生成报告时间</p>
激发条件	当已过期药品清单传来时运行

## 数据流

### 过期药品报告

简述	药库内已经过期的药品的统计信息
数据流组成	日期时间+{药品编号+单价+数量+单项小计}+总计

## 加工

### 药品库存监控

加工号	3. 4. 3
简述	实时监控药品库内药品的存量
输入数据流	药品库存目录
输出数据流	存量低药品清单+药品采购计划
加工逻辑	<b>for each</b> 药品种类 <b>in</b> 药品库 <b>do</b>

	<p>if 此种药品库存总数低于阈值 then</p> <p>    将该种药品加入库存低药品清单</p> <p>    将这种药品和需要采购量加入采购计划</p> <p>end if</p> <p>loop</p> <p>    输出库存低药品清单</p> <p>    输出药品采购计划</p>
执行频率	每天执行一次或由相关人员手动执行

### 数据流 存量低药品清单

简述	药库内存量低于预定值的药品列表
数据流组成	{药品编号+库存量}

### 数据流 药品采购计划

简述	需要采购的药品列表
数据流组成	{药品编号+采购量}

### 数据项 理想库存量

简述	一种药品理想的库存数量
数据类型	正整数

### 数据项 采购量

简述	理想库存量和现有库存量的差值
数据类型	整数

### 加工 生成采购单

加工号	3. 4. 4
简述	根据药品采购计划生成药品采购清单

输入数据流	药品采购计划
输出数据流	药品采购清单
加工逻辑	将与实际采购业务相关的字段与药品采购计划中的信息合并, 构成药品采购清单。
激发条件	当药品采购计划传来时执行

数据流      药品采购清单

简述	需要采购的药品列表和与采购业务相关的信息
数据流组成	日期时间+{药品编号+采购量}+（采购业务相关信息）

# ● 药库事务

加工      分类并记录药库事务请求

加工号	3. 3. 1
简述	接收并分类药库事务请求, 对任何即将执行的请求进行明细记录。
输入数据流	药库事务请求
输出数据流	药库变动明细+[药品出入库请求 药品报损丢失请求 退药请求 药品调价请求]
加工逻辑	<p>生成变动日期时间</p> <p>输出变动明细到药库变动明细文件</p> <p><b>select case 药库事务标志</b></p> <p>    <b>case 药品出库标志 or 药品出库标志</b></p> <p>        将当前请求输出到药品出入库处理模块</p> <p>    <b>case 药品报损丢失标志</b></p> <p>        将当前请求输出到药品报损丢失处理模块</p> <p>    <b>case 退药标志</b></p> <p>        将当前请求输出到退药处理模块</p> <p>    <b>case 药品调价标志</b></p>

	将当前请求输出到药品调价处理模块  <b>end case</b>
激发条件	药库事务请求到来时

### 数据流      药库事务请求

简述	对药库进行任何变动需要提交的请求信息
数据流组成	药库事务标志+药库事务请求信息+请求人

### 数据流      药库事务请求信息

简述	对药库进行任何变动需要提交的具体信息
数据流组成	[药品信息 药品价格信息]

### 数据流      药品价格信息

简述	描述药品价格的信息
数据流组成	药品编号+规格+单价

### 加工      药品出/入库

加工号	<b>3. 3. 2</b>
简述	对出库、入库的药品进行药品库存目录相应条目的修改。
输入数据流	药品出入库请求+药品库存目录
输出数据流	指定药品信息和新库存量（也即药品库存目录条目格式）
加工逻辑	<p>读取指定药品当前库存量</p> <p><b>if</b> 药库事务标志 = 入库标志 <b>then</b></p> <p>    当前库存量加变化量得新库存量</p> <p><b>end if</b></p> <p><b>if</b> 药库事务标志 = 出库标志 <b>then</b></p> <p>    当前库存量减变化量得新库存量</p> <p><b>end if</b></p> <p>输出指定药品信息和新库存量</p>



激发条件	有出库/入库请求到来
------	------------

**数据流**          药品出入库请求

数据流组成	药库事务标志+药品信息+变化量
-------	-----------------

**数据项**          变化量

数据类型	整数
------	----

**加工**          报损丢失

加工号	3. 3. 3
简述	当发生药品的损耗和丢失的情况下，一旦查实，则需要修改药品库存目录。
输入数据流	药品报损丢失请求+药品库存目录
输出数据流	指定药品信息和新库存量（也即药品库存目录条目格式）
加工逻辑	读取要报损丢失药品的当前库存量 输出该药品信息和当前实际库存量
激发条件	有报损丢失请求到来

**数据流**          药品报损丢失请求

数据流组成	药库事务标志+药品信息+实际库存量
-------	-------------------

**数据项**          实际库存量

数据类型	非负整数
------	------

**加工**          退药

加工号	3. 3. 4
简述	病人退还药物
输入数据流	退药请求+药品库存目录

输出数据流	指定药品信息和新库存量（也即药品库存目录条目格式）
加工逻辑	读取指定药品当前库存量 当前库存量加退药数量得新库存量 输出指定药品信息和新库存量
激发条件	有退药请求到来

#### 数据流 退药请求

数据流组成	药库事务标志+药品信息+退药数量
-------	------------------

#### 数据项 退药数量

数据类型	非负整数
------	------

#### 加工 药品调价

加工号	3. 3. 5
简述	调整药品销售价格
输入数据流	药品调价请求
输出数据流	指定药品编号和新价格（也即药品价格字典条目格式）
加工逻辑	输出指定药品编号和新价格
激发条件	有药品调价请求到来

#### 数据流 药品调价请求

数据流组成	药库事务标志+药品编号+新价格
-------	-----------------

#### 数据项 新价格

数据类型	货币
单位	人民币元

### ● 领药

## 加工

## 领药

加工号	3. 2
简述	处理病人来药库领药的事务，也即在发放药品后更新药品库存字典。
输入数据流	领药单+(特殊药品领导批示)
输出数据流	药品库变动明细+药品库存目录
加工逻辑	<pre>for each 药品 in 领药单 do     if 该药品是特殊药品 then         查验领导批示     end if     输出出库明细到药库变动明细文件     读取该药品现有库存     药品现有库存减领药数量得新库存     输出药品明细和新库存到药品库存目录 loop</pre>
异常处理	若特殊药品未获得领导批示，则不予发放。
激发条件	有领药单到来
注解	领药的本质也是药品库存的更新，但领药是医院业务的一部分，是经常发生的，所以应该和属于药库管理的出库、入库等事务分开对待；另外退药虽然也是一种业务，但不常发生，因此归入药品库管理的模块中

## 数据流

## 领药单

简述	病人支付药品费用后生成的领药凭据
数据流组成	病人编号+{药品编号+规格+数量}+日期时间
注解	在本系统中，领药单是一种信息；而在医院实际业务中，为方便病人查看，领药单也可以打印出纸质版。

● 明细查询

加工

药库变动明细查询

加工号	3. 1
简述	处理药库变动明细查询请求并输出查询结果
输入数据流	药库变动明细查询请求+药库变动明细文件
输出数据流	药库变动明细查询结果
加工逻辑	<div>select case 药库变动明细查询标志</div> <div>case 入库明细标志</div> <div>输出指定时间段内的入库条目列表</div> <div>case 出库明细标志</div> <div>输出指定时间段内的出库条目列表</div> <div>case 盘点明细标志</div> <div>输出指定时间段内的入库、出库、报损、退药条目列表</div> <div>case 调价明细标志</div> <div>输出指定时间段内的调价条目列表</div> <div>case 报损明细标志</div> <div>输出指定时间段内的报损条目列表</div> <div>case 退药明细标志</div> <div>输出指定时间段内的报损条目列表</div> <div>case 药品流水帐明细标志</div> <div>输出指定时间段内指定药品的所有变化条目列表</div> <div>end case</div>
异常处理	若查询请求非法则不处理该查询
激发条件	有药库变动明细查询请求到来
注解	结果是指定时间段内的变动明细条目的列表

数据流

药库变动明细查询请求

简述	对药库变动明细信息查询时所发出的请求信息
----	----------------------

数据流组成	药库变动明细查询标志+查询起始时间+查询终止时间+(药品编号)
注解	一般药品流水明细查询需要附带药品编号，其他查询可以不附带药品编号。

数据项

药库变动明细查询标志

简述	指示药库变动明细查询的类型
数据类型	枚举
取值范围	(入库明细标志 出库明细标志 盘点明细标志 调价明细标志 报损明细标志 退药明细标志 药品流水帐明细标志)

数据项

查询起始时间

简述	希望查询该时间以后的变动明细
数据类型	日期时间

数据项

查询终止时间

简述	希望查询该时间以前的变动明细
数据类型	日期时间

数据流

药库变动明细查询结果

简述	对药库变动明细信息查询时所产生的结果信息
数据流组成	{日期时间+[[入库标志 出库标志]+药品信息+变化量 报损标志+库存量 退药标志+药品信息+退药数量 调价标志+药品编号+规格+单价]+变动人}

# ■ 住院管理模块

## ● 公共文件

### 文件      床位使用记录

简述	记录当前本院各病床占用情况的记录
文件组成	病床号+占用情况
注解	该记录可以用于快速检索可用的床位，由住院部门维护。

### 文件      病人住院档案

简述	记录病人住院期间发生的一切情况和费用的文件
文件组成	病人编号+床位号+入院时间+入院说明+{日期时间+[病人状况记录 住院收费项目 住院缴费记录]}+出院意见
注解	该文件是结账时计算费用的依据。

### 数据项      病床号

简述	全院范围内唯一标识病床的编号
数据类型	定长字符串
取值范围	由医院业务规范规定的字符串集合

### 数据项      占用情况

简述	标识病床被占用情况的枚举值
数据类型	枚举值
计量单位	（不适用）
取值范围	（占用 空闲）

## ● 入院

## 加工

## 接收入院申请并安排床位

加工号	4. 1
简述	接收并处理入院申请
输入数据流	病人入院申请+床位使用记录
输出数据流	病人住院档案+床位使用记录
加工逻辑	<p>在床位使用记录中查找入院申请中指定的床位</p> <p><b>if 找到满足条件的床位 then</b></p> <p>    输出床位安排信息到病人住院档案</p> <p>    输出占用该床位信息到床位使用记录</p> <p><b>end if</b></p>
异常处理	若没有所需床位则不能受理该申请
激发条件	有病人入院申请到来
注解	关于入院时的缴费问题。在床位安排信息写入住院档案后，病人去收费部门缴费，收费部门读取住院档案中的信息核算费用。

## 数据流

## 病人入院申请

简述	病人申请入院提供的信息
数据流组成	病人编号+病区+病房等级+(入院说明)

## 数据项

## 病区

简述	病人住院房间所在的区域
数据类型	枚举
取值范围	(本院病区集合)

## 数据项

## 病房等级

简述	病人住院房间的等级
数据类型	枚举
取值范围	(VIP 单人 普通)

数据项      入院说明

简述	为方便住院部门管理，门诊医生根据病人病情提出的特别说明事项。
数据类型	文本
计量单位	篇
取值范围	系统规定的入院说明长度上限

● 住院

数据项      入院时间

简述	病人入住医院的时间
数据类型	日期时间

数据项      病人状况记录

简述	病人住院期间身体状况的记录
数据类型	文本
计量单位	篇
取值范围	病人状况记录长度上限

数据项      住院收费项目

简述	病人住院期间发生的需要收费的项目记录
数据类型	枚举
取值范围	住院收费项目集合

数据项      住院缴费记录

简述	病人住院期间所有缴费的记录，与收费项目一一对应。
数据类型	枚举



取值范围	住院收费项目集合
------	----------

数据流      病人实时情况

简述	由住院值班人员记录的病人实时的身体状况
数据流组成	病人编号+病人状况描述

数据项      病人状况描述

简述	描述病人身体状况的文本
数据类型	文本
取值范围	病人状况描述长度上限

加工      监测住院状况

加工号	4.4
简述	将实时生成的病人状况等按格式写入病人住院记录,并将手出院申请等信息,转发给相应处理模块。
加工逻辑	<pre>If 病人状况有更新     更新病人的住院记录 Else-If 收到出院申请 and 住院记录满足出院条件     Return 可出院病人</pre>

● 出院

数据流      病人出院申请

简述	由医生发出的表示病人可以出院的信息
数据流组成	病人编号+(出院说明)

数据项      出院说明

简述	描述病人可以出院的理由的文本
----	----------------

数据类型	文本
计量单位	篇
取值范围	出院说明长度上限

#### 数据流 可出院病人

简述	当前可以出院的病人列表
数据流组成	{病人编号}

#### 加工 接收出院申请并撤出床位

加工号	4. 2
简述	接收可出院病人编号，向他的住院档案中写入出院信息，在病人正式出院后更新床位占用信息。
输入数据流	病人出院申请
输出数据流	病人住院档案+床位使用记录
加工逻辑	输出病人出院说明到病人住院档案 wait 病人正式撤出床位 输出病人原先所占床位的新状态到床位使用记录
激发条件	病人出院申请到来时执行

## ● 住院收费

#### 加工 计算住院费用

加工号	4. 3
简述	根据病人住院档案信息计算住院所需费用
输入数据流	病人住院档案文件
输出数据流	住院费用
加工逻辑	for each 收费项目 in 病人住院档案 do 累加当前项目费用

	loop 输出费用和
激发条件	病人前来结账时执行

### 数据流      住院费用

简述	住院发生的费用信息
数据流组成	金额

### 数据项      金额

数据类型	货币类型
计量单位	人民币元

### 加工      住院收费

加工号	4.4
简述	收取住院过程中产生的费用，将缴费信息写入住院记录中。
输入数据流	住院费用
输出数据流	住院收费发票+病人住院档案
加工逻辑	向病人收取指定费用 输出收费信息到病人住院档案 输出收费发票格式的发票
激发条件	住院费用信息来到时

### 数据流      住院收费发票

简述	住院收费的凭证
数据流组成	{收费发票}

■ End of File

