卓福辉

质量部 | 温州医科大学联想智慧医疗研究院

温州医科大学附属第一医院

移动护理需求规格说明书v1.0

修订历史记录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本 | 说明 | 修改人 | 审核人 | 备注 |
| 2014-07-23 | v0.91 | 未审初稿 | 陈曦柔 |  |  |
| 2014-07-28 | v0.94 | 一审稿 | 陈曦柔 |  |  |
| 2014-08-04 | v0.98 | 二审稿 | 陈曦柔 |  |  |
| 2014-08-13 | v0.99 | 二审稿 | 张瑜 |  |  |
| 2014-08-15 | v1.0 | 定稿 | 张瑜 |  |  |

目录

[1. 引言 1](#_Toc395865257)

[1.1 编写目的 1](#_Toc395865258)

[1.2 项目风险 1](#_Toc395865259)

[1.3 文档约定 1](#_Toc395865260)

[1.4 预期读者和阅读建议 1](#_Toc395865261)

[1.5 产品范围 2](#_Toc395865262)

[1.6 参考文献 2](#_Toc395865263)

[2. 综合描述 2](#_Toc395865264)

[2.1 产品的状况 2](#_Toc395865265)

[2.2 产品的功能 2](#_Toc395865266)

[2.3 系统角色 5](#_Toc395865267)

[2.4 运行环境(待补充) 5](#_Toc395865268)

[2.5 设计和实现上的限制（待补充） 6](#_Toc395865269)

[2.6 假设和约束(依赖) 6](#_Toc395865270)

[3. 外部接口需求 6](#_Toc395865271)

[3.1 用户界面 6](#_Toc395865272)

[3.2 硬件接口 8](#_Toc395865273)

[3.3 软件接口 8](#_Toc395865274)

[3.4 通讯接口 8](#_Toc395865275)

[4. 系统功能需求 9](#_Toc395865276)

[4.1 系统登录 9](#_Toc395865277)

[4.1.1 系统登录 9](#_Toc395865278)

[4.2 医嘱执行确认 10](#_Toc395865279)

[4.2.1 患者基本信息查询 10](#_Toc395865280)

[4.2.2 药品医嘱执行确认 11](#_Toc395865281)

[4.2.3 皮试医嘱执行确认 14](#_Toc395865282)

[4.2.4 治疗医嘱执行确认 16](#_Toc395865283)

[4.2.5 特检医嘱执行确认 19](#_Toc395865284)

[4.2.6 化验医嘱执行确认 21](#_Toc395865285)

[4.2.7 输血医嘱执行确认 24](#_Toc395865286)

[4.3 生命体征录入管理 25](#_Toc395865287)

[4.3.1 常规生命体征管理 25](#_Toc395865288)

[4.3.2 等级护理生命体征管理 28](#_Toc395865289)

[5. 其它非功能需求 30](#_Toc395865290)

[5.1 性能需求 30](#_Toc395865291)

[5.2 安全措施需求 31](#_Toc395865292)

[5.3 安全性需求 31](#_Toc395865293)

[5.4 软件质量属性 31](#_Toc395865294)

[5.5 业务流程图 31](#_Toc395865295)

[5.6 用户文档（暂不明） 35](#_Toc395865296)

[6. 词汇表 36](#_Toc395865297)

[7. 数据定义 36](#_Toc395865298)

[8. 待定问题列表 36](#_Toc395865299)

[9. 附件A：项目变更程序 36](#_Toc395865300)

[9.1 变更申请表 （RFC） 37](#_Toc395865301)

[10. 附录B：需求确认 39](#_Toc395865302)

表目录

[表2‑1产品功能结构表 2](#_Toc395859133)

[表2‑2系统角色-职责表 5](#_Toc395859134)

[表4‑1登录系统功能表 8](#_Toc395859135)

[表4‑2重新登录功能表 8](#_Toc395859136)

[表4‑3退出系统功能表 9](#_Toc395859137)

[表4‑4患者基本信息查询功能表 9](#_Toc395859138)

[表4‑5长期药品医嘱执行确认功能表 10](#_Toc395859139)

[表4‑6临时药品医嘱执行确认功能表 10](#_Toc395859140)

[表4‑7查看某患者未执行药品医嘱功能表 11](#_Toc395859141)

[表4‑8手动执行某患者未执行药品医嘱功能表 11](#_Toc395859142)

[表4‑9查看病区未执行药品医嘱功能表 12](#_Toc395859143)

[表4‑10皮试医嘱执行确认功能表 13](#_Toc395859144)

[表4‑11查看某患者未完成皮试医嘱功能表 13](#_Toc395859145)

[表4‑12手动执行某患者未执行皮试医嘱功能表 14](#_Toc395859146)

[表4‑13未审核皮试医嘱提醒功能表 14](#_Toc395859147)

[表4‑14审核某患者皮试结果功能表 14](#_Toc395859148)

[表4‑15查看病区有效未完成皮试医嘱功能表 15](#_Toc395859149)

[表4‑16长期治疗医嘱执行确认功能表 15](#_Toc395859150)

[表4‑17临时治疗医嘱执行确认功能表 16](#_Toc395859151)

[表4‑18查看某患者未执行治疗医嘱功能表 16](#_Toc395859152)

[表4‑19手动执行某患者未执行治疗医嘱功能表 17](#_Toc395859153)

[表4‑20查看病区未执行治疗医嘱功能表 18](#_Toc395859154)

[表4‑21特检单发放确认功能表 18](#_Toc395859155)

[表4‑22查看某患者特检医嘱检查状态功能表 19](#_Toc395859156)

[表4‑23查看病区特检医嘱检查状态功能表 19](#_Toc395859157)

[表4‑24病区未发放特检单提醒功能表 20](#_Toc395859158)

[表4‑25化验医嘱项目核对功能表 20](#_Toc395859159)

[表4‑26化验医嘱执行确认功能表 21](#_Toc395859160)

[表4‑27查看某患者未完成化验医嘱功能表 21](#_Toc395859161)

[表4‑28查看病区未完成化验医嘱功能表 22](#_Toc395859162)

[表4‑29未完成化验医嘱提醒功能表 22](#_Toc395859163)

[表4‑30输血医嘱执行确认功能表 23](#_Toc395859164)

[表4‑31查看某患者未执行输血医嘱功能表 23](#_Toc395859165)

[表4‑32查看病区未执行输血医嘱功能表 24](#_Toc395859166)

[表4‑33未执行输血医嘱提醒功能表 24](#_Toc395859167)

[表4‑34待测体温患者名单查询功能表 24](#_Toc395859168)

[表4‑35生成常规生命体征表格功能表 25](#_Toc395859169)

[表4‑36录入常规生命体征功能表 25](#_Toc395859170)

[表4‑37查询常规生命体征功能表 26](#_Toc395859171)

[表 4‑38病区大便未解三天患者名单查询功能表 26](#_Toc395859172)

[表 4‑39病区大便未解三天患者提醒功能表 26](#_Toc395859173)

[表4‑40特级/一级护理患者名单查询功能表 27](#_Toc395859174)

[表4‑41添加特殊患者名单功能表 27](#_Toc395859175)

[表4‑42生成等级护理生命体征表格功能表 28](#_Toc395859176)

[表4‑43录入等级护理生命体征功能表 28](#_Toc395859177)

[表4‑44查询等级护理生命体征功能表 29](#_Toc395859178)

图目录

[图 3‑1登录界面 6](#_Toc395094786)

[图 3‑2医嘱执行确认界面 7](#_Toc395094787)

[图 3‑3患者基本信息查询界面 8](#_Toc395094788)

[图 3‑4生命体征录入管理模块界面 8](#_Toc395094789)

[图 5‑1系统登录流程图 30](#_Toc395094790)

[图 5‑2患者基本信息查询流程图 30](#_Toc395094791)

[图 5‑3药品医嘱执行确认流程图 31](#_Toc395094792)

[图 5‑4皮试医嘱执行确认流程图 32](#_Toc395094793)

[图 5‑5治疗医嘱执行确认流程图 32](#_Toc395094794)

[图 5‑6特检医嘱执行确认流程图 32](#_Toc395094795)

[图 5‑7化验医嘱执行确认流程图 33](#_Toc395094796)

[图 5‑8输血医嘱执行确认流程图 33](#_Toc395094797)

[图 5‑9常规生命体征管理流程图 34](#_Toc395094798)

[图 5‑10等级护理生命体征管理流程图 34](#_Toc395094799)

# 引言

## 编写目的

就用户提出的移动护理中生命体征输入和医嘱执行确认两个方面的业务需求进行收集、整理和分析阐述，编写本文档，从而达到以下目的：

* 定义软件总体要求，作为用户和软件开发人员之间沟通的基础；
* 提供性能要求、初步设计和对用户影响的信息，把业务需求系统化，作为软件人员进行软件结构设计和编码的基础；
* 作为软件总体测试的依据；
* 作为系统验收的依据；

## 项目风险

* 任务提出者：温州医科大学附属第一医院护理部
* 软件开发者：温州医科大学联想智慧医疗研究院

（1）PDA到位时间未明，可能影响开发进度

（2）工期较短

（3）医疗是专业性很强的一个领域，在了解业务部门需求时，会因对业务部门工作流程的不熟悉而造成需求理解上的障碍

* 产品使用者：温州医科大学附属第一医院护理人员

## 文档约定

本文档按以下要求和约定进行书写：

* 标题：最多分三级。

（1）一级标题格式为：黑体四号，加粗，左对齐，段前17磅，段后16.5磅，多倍行距2.4行；

（2）二级标题格式为：黑体小四，加粗，左对齐，段前、段后均13磅，多倍行距1.7行。

（3）三级标题格式为：宋体五号，左对齐，段前、段后均0.5行，行距固定值18磅。

* 正文：首行缩进2字符，行距固定值18磅，两端对齐，字体为宋体五号，无特殊情况下，字体颜色均采用黑色。
* 出现序号的段落：一级列表采用项目符号自动编号，二级及以下列表采用人工编号，各级别的序号依次为（1）、1）、a.等，特殊情况另作规定。

## 预期读者和阅读建议

* 文档结构：

本文档的主要内容共分4部分：综合描述、外部接口需求、系统功能需求和其他非功能性需求。其中，综合描述部分主要对系统的整体结构进行了大致的介绍；外部接口需求部分对用户界面、软件接口、硬件接口和通讯接口等进行了描述；系统功能需求部分对系统的功能需求进行了详细描述，是本文的主要部分；其他非功能性需求部分，对非功能需求进行了详细的描述。

* 对不同读者的阅读建议：

（1）用户方相关业务人员：建议阅读2.2 产品功能、3.1 用户界面、5.5业务流程图、7数据定义，从而确定系统功能；

（2）设计、开发和测试人员：建议阅读2.2 产品功能、3外部接口需求、4系统功能需求、5其他非功能需求、7数据定义，从而了解系统所有要求；

（3）项目经理：建议阅读整个文档。

## 产品范围

该产品是在积累了丰富业务经验的基础上进行开发的。在需求上，充分考虑了具体用户的实际情况。本产品将主要适用于温州医科大学附属第一医院的移动护理，一期产品完成移动终端医嘱执行确认（包括治疗、药品、皮试、特检、输血、化验医嘱）和生命体征输入（包括常规生命体征录入和等级护理生命体征录入）两个业务模块，数据直接更新至业务数据库。

## 参考文献

联想智慧医疗软件UI（用户界面）设计规范

# 综合描述

## 产品的状况

在已开发的住院护士工作站系统和护理电子病历系统中，并没有完全做到无纸化办公。移动护理是在住院护士工作站系统和护理电子病历系统的基础上，深化护理工作可移动性的需求，借助移动终端来进一步缩减护理工作中不必要的流程，使护理工作更加安全、灵活、高效。

这是一个新型的、自主型的产品。一期产品要实现的功能为移动护理中的医嘱执行确认和生命体征的录入两个功能模块。

## 产品的功能

功能按照产品建设的目的，综合本次调研的具体情况，列出了产品功能概要，见。各模块具体功能描述见第4章。

表2‑1产品功能结构表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 模块 | 编号 | 功能 |
| 系统登录 | YDHL\_XTDL\_01 | 系统登录  共3个子功能：  a.登录系统  （见）  b.重新登录  （见）  c.退出系统  （见） |
| 医嘱执行确认管理 | YDHL\_YZZX\_01 | 患者基本信息查询  （见） |
| YDHL\_YZZX\_02 | 药品医嘱执行确认  共5个子功能：  a.长期药品医嘱执行确认  （见）  b.临时药品医嘱执行确认  （见）  c.查看某患者未执行药品医嘱  （见）  d.手动执行某患者未执行药品医嘱（应急用）  （见）  e.查看病区未执行药品医嘱  （见） |
| YDHL\_YZZX\_03 | 皮试医嘱执行确认  共6个子功能：  a.皮试医嘱执行确认  （见）  b.查看某患者未完成皮试医嘱  （见）  c.手动执行某患者未执行皮试医嘱（应急用）  （见）  d.未审核皮试医嘱提醒  （见表4‑13未审核皮试医嘱提醒功能表）  e.审核某患者皮试结果  （见表4‑14审核某患者皮试结果功能表）  f.查看病区有效未完成皮试医嘱  （见） |
| YDHL\_YZZX\_04 | 治疗医嘱执行确认  共5个子功能：  a.长期治疗医嘱执行确认  （见）  b.临时治疗医嘱执行确认  （见）  c.查看某患者未执行治疗医嘱  （见）  d. 手动执行某患者未执行治疗医嘱（应急用）  （见）  e. 查看病区未执行治疗医嘱  （见） |
| YDHL\_YZZX\_05 | 特检医嘱执行确认  共4个子功能：  a.特检单发放确认  （见）  b.查看某患者特检医嘱检查状态  （见表4‑22查看某患者特检医嘱检查状态功能表）  c.查看病区未发放特检单  （见）  d.未发放特检单提醒  （见） |
| YDHL\_YZZX\_06 | 化验医嘱执行确认  共5个子功能：  a.化验医嘱项目核对  （见表4‑25化验医嘱项目核对功能表）  b.化验医嘱执行确认  （见表4‑26化验医嘱执行确认功能表）  c.查看某患者未完成化验医嘱  （见表4‑27查看某患者未完成化验医嘱功能表）  d.查看病区未完成化验医嘱  （见表4‑28查看病区未完成化验医嘱功能表）  e.未完成化验医嘱提醒  （见表4‑29未完成化验医嘱提醒功能表） |
| YDHL\_YZZX\_07 | 输血医嘱执行确认  共4个子功能：  a.输血医嘱执行确认  （见）  b.查看某患者当日未执行输血医嘱  （见）  c.查看病区当日未执行输血医嘱  （见）  d.未执行输血医嘱提醒  （见表4‑33未执行输血医嘱提醒功能表） |
| 生命体征录入管理 | YDHL\_SMTZ\_01 | 常规生命体征录入管理  共4个子功能：  a.待测体温患者名单查询  （见）  b.生成常规生命体征信息表  （见）  c.录入常规生命体征信息  （见）  d.查询常规生命体征信息  （见） |
| YDHL\_SMTZ\_02 | 等级护理生命体征录入管理  共4个子功能：  a.特级/一级护理患者名单查询  （见）  b.添加特殊患者名单  （见表4‑39添加特殊患者名单功能表）  c.生成等级护理生命体征信息表  （见）  d.录入等级护理生命体征信息  （见）  e.查询等级护理生命体征信息  （见） |

## 系统角色

阐述本系统的各种角色及其职责，见。各种角色的具体行为将在系统功能性需求中描述。

表2‑2系统角色-职责表

|  |  |
| --- | --- |
| 角色名称 | 职责描述 |
| 护理管理员 | 配置护理人员和移动护理系统的数据设置  本系统不单独设置护理管理员角色，由以下两个系统管理员担当：  1.护理电子病历系统管理员  2.住院护士工作站管理员 |
| 护理人员 | 执行医生开具的医嘱并做记录 |
| 医生 | 参与双签名的审核 |
| 麻醉师 | 参与双签名的审核 |

## 运行环境(待补充)

* 客户端：

（1）硬件平台：联想移动护理PDA（具体型号待定）

（2）操作系统：Android（版本待定）

（3）数据库：SQLite

* 服务器端：

（1）硬件平台：

（2）操作系统：

（3）数据库：Oracle数据库

## 设计和实现上的限制（待补充）

* 特定技术：扫描条码技术、TTS语音转换技术
* 开发工具：Eclipse
* 编程语言：Java、C语言（涉及到安全性密匙等数据）
* 数据库：Oracle数据库（服务器端）；SQLite（客户端）

## 假设和约束(依赖)

会使软件产品开发项目受到影响的假设因素有：

* 联想移动护理PDA支持条形码扫描；
* 联想移动护理PDA支持磁卡感应；

# 外部接口需求

## 用户界面

* 保存、关闭按钮统一位置
* 生命体征录入中，患者的床号、姓名要突出、醒目显示
* 不同功能用颜色来区分
* 详情见UI设计规范



图3‑1登录界面



图3‑2主界面

## 硬件接口

* 联想移动护理PDA条形码扫描
* 联想移动护理PDA磁卡感应

## 软件接口

* 住院护士工作站系统（以下简称“护士站”）
* 护理电子病历系统

## 通讯接口

该系统需要有网络通讯接口支持，由于是部署在医院内部使用，所以采用的网络通讯接口为医院特定的无线网络（WIFI）。

# 系统功能需求

## 系统登录

### 系统登录

业务流程见

表4‑1登录系统功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 登录系统 | 标识符、编号 | YDHL\_XTDL\_01\_01 |
| 功能描述 | 护理人员登录系统 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 账号、密码 | | |
| 响应序列 | 手动输入：输入账户（默认上次登陆账户）、密码 | | |
| 输出 | 1.登陆成功：进入主界面  2.登录失败：  （1）无网络连接：“当前网络不可用，请检查你的网络设置。”  （2）账户不存在：“账户【具体账号】不存在！”  （3）密码错误：  1）错误n（n<5）次：“账户【具体账号】的密码错误，还可以再输入x次”  2）错误n（n==5）次：自动退出系统 | | |
| 补充说明 | 1.x=5-n  2.密码：原HIS系统均区分大小写，该系统没有要求，请技术论证确定。  3.运行系统时自动判断更新情况，自动更新后显示登陆界面，其中账户默认为上次登陆账户。 | | |

表4‑2重新登录功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 重新登录 | 标识符、编号 | YDHL\_XTDL\_01\_02 |
| 功能描述 | 护理人员重新登录系统 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 账号、密码/员工卡感应/输入指纹 | | |
| 响应序列 | 提供两种登录方式：  （1）感应员工卡  （2）输入密码 | | |
| 输出 | 1.登陆成功：回到原操作界面  2.登录失败：  （1）无网络连接：“当前网络不可用，请检查你的网络设置。”  （2）密码错误或非登陆用户员工卡：  1）a.密码输入错误n（n<5）次：“账户【具体账号】的密码错误，还可以再输入x次”  b.感应员工卡错误n（n<5）次：“该员工卡与账户【具体账号】不一致，还可以再扫描x次”  2）错误n（n==5）次：自动退出系统 | | |
| 补充说明 | 1.三种情况下需重新登录：  （1）系统后台运行  （2）锁屏  （3）超限定时间（限定时间统一在护士站维护）未进行操作  2.x=5-n  3. 5次限定没有实际意义，只是让非法用户不要再尝试着去猜测密码企图登陆（原HIS系统是这么做的）。 | | |

表4‑3退出系统功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 退出系统 | 标识符、编号 | YDHL\_XTDL\_01\_03 |
| 功能描述 | 护理人员退出系统 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 点击【退出系统】 | | |
| 响应序列 | 1.点击【退出系统】  2.如有没有数据窗口开着（转步骤5），如果数据窗口未关闭（转步骤3）  3.如有数据未保存，提示：“数据未保存，保存已修改的数据吗？”  4.选择【是】保存数据，选择【否】不保存数据，关闭当前数据窗口，直至关闭所有数据窗口，再次点击【退出系统】。  5.询问“确实退出本系统吗？”  6.选择【是】成功退出，选择【否】停留原界面 | | |
| 输出 | 退出系统（不需要提示） | | |
| 补充说明 |  | | |

## 医嘱执行确认

### 患者基本信息查询

业务流程见

表4‑4患者基本信息查询功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 患者基本信息查询 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_01\_01 |
| 功能描述 | 扫描患者腕带条码，显示患者基本信息 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.显示患者基本信息 | | |
| 输出 | 患者基本信息：病区、床号、患者姓名、住院号、年龄、性别、最新诊断、饮食医嘱、护理级别、所属治疗组、结算名称、自负余额 | | |
| 补充说明 | 1.结算名称(结算代码)是指公务员在职、离休干部、新农合、干部保健、城镇居民等  2.最新诊断：取修正诊断内容，如果修正诊断为空，取入院诊断（同护士站） | | |

### 药品医嘱执行确认

业务流程见图5‑3药品医嘱执行确认流程图

表4‑5长期药品医嘱执行确认功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 长期药品医嘱执行确认 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_02\_01 |
| 功能描述 | 先后对药品医嘱条形码和患者腕带扫码，完成长期药品医嘱执行确认（只用于有条形码的药品医嘱） | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描药品医嘱条码、扫描患者腕带条码 | | |
| 响应序列 | 1.扫描药品医嘱条码  （1）该药品医嘱处于执行状态：声音提醒扫描成功（转步骤2）  （2）该药品医嘱处于已停止状态：声音提醒并弹框询问a.继续执行（转步骤2）b.停止执行（不做后续操作）  2.扫描患者腕带条码：  （1）药品与患者匹配上，声音提醒匹配上，记录执行人员、执行时间  （2）药品与患者匹配不上，声音提醒匹配不上（不做后续操作）  3.护理人员执行药品医嘱（与系统无关） | | |
| 输出 | 1.匹配成功：“执行成功（绿勾）”，记录执行人员、执行时间  2.匹配失败：“药品匹配失败！（红叉）” | | |
| 补充说明 | 1.扫描成功与匹配成功声音一致，匹配失败的提示音不同  2.只用于有条形码的药品医嘱，无条形码的药品医嘱在查看未执行药品医嘱列表中操作  3. | | |

表4‑6临时药品医嘱执行确认功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 临时药品医嘱执行确认 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_02\_02 |
| 功能描述 | 先后对临时药品医嘱和患者腕带扫码，完成临时药品医嘱执行确认（只用于有条形码的药品医嘱） | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描药品医嘱条码、扫描患者腕带条码 | | |
| 响应序列 | 1.扫描临时药品医嘱条码：  （1）该药品医嘱处于执行状态：声音提醒扫描成功（转步骤2）  （2）该药品医嘱处于已停止状态：声音提醒并弹框询问a.继续执行（转步骤2） b.停止执行（不做后续操作）  2.扫描患者腕带条码：  （1）药品与患者匹配上，声音提醒匹配上，记录执行人员、执行时间  （2）药品与患者匹配不上，声音提醒匹配不上（不做后续操作）  3.护理人员执行药品医嘱（与系统无关） | | |
| 输出 | 1.匹配成功：“执行成功（绿勾）”，记录执行人员、执行时间  2.匹配失败：“药品匹配失败！（红叉）” | | |
| 补充说明 | 1.扫描成功与匹配成功声音一致，匹配失败的提示音不同  2.只用于有条形码的药品医嘱，无条形码的药品医嘱在查看未执行药品医嘱列表中操作  3.在护士站显示界面上，护理人员导入临时医嘱后，该医嘱状态已变为“停止”，但事实上后台数据的状态标识还是执行状态（“1”），至于医嘱状态是在收费后才真正将状态标识位改为停止（“0”）。 | | |

表4‑7查看某患者未执行药品医嘱功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 查看某患者未执行药品医嘱 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_02\_03 |
| 功能描述 | 分班次（默认当前班次）查看某患者当日（默认）及昨日未执行药品医嘱列表，可选临时（默认）、全选 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码、选择【药品医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.选择【药品医嘱】  3.默认显示该患者当日（当日、昨日两个选项可选）、当前班次（班次列表可选）未执行临时（临时、全部两个选项可选）药品医嘱列表 | | |
| 输出 | 1.该患者存在未执行药品医嘱：（显示列表）组、皮试、床位、患者姓名、住院号、药品名称、剂型、剂量、用法用量  2.该患者暂不存在未执行药品医嘱：“【（床位号）床（病人姓名）】暂无未执行的药品医嘱！” | | |
| 补充说明 | 1.共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选项  2.有三组查看条件筛选：{【当日】、【昨日】}；{【临时】、【全部】}；{【默认】、【全天】、【上午】、【下午】、【前夜班】、【后夜班】、【明上午】、【日班】、【w88】、【b88】、【88】、【明日】}  3.每个班次的工作时间段有护士站统一维护 | | |

表4‑8手动执行某患者未执行药品医嘱功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 手动执行某患者未执行药品医嘱（应急用） | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_02\_04 |
| 功能描述 | 分班次（默认当前班次）列出某患者当日（默认）及昨日未执行药品医嘱列表，供护理人员进行手动执行确认（用于无条形码的药品医嘱），可选临时（默认）、长期、全部（即临时与长期） | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码、选择【药品医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.选择【药品医嘱】  3.默认显示该患者当日（当日、昨日两个选项可选）、当前班次（班次列表可选）未执行临时（临时、长期、全部三个选项可选）药品医嘱列表  4.选择要执行的医嘱点击【执行】：  （1）该药品医嘱处于执行状态：记录执行人员、执行时间（转步骤5）  （2）该药品医嘱处于已停止状态：声音提醒并弹框询问a.继续执行（转步骤5） b.停止执行（不做后续操作）  5.护理人员执行药品医嘱（与系统无关） | | |
| 输出 | 1.“执行成功（绿勾）”，记录执行人员、执行时间  2.显示：  药品医嘱列表：组、皮试、床位、患者姓名、住院号、药品名称、剂型、剂量、用法用量 | | |
| 补充说明 | 1.共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选项  2.有三组查看条件筛选：{【当日】、【昨日】}；{【临时】、【长期】、【全部】}；{【默认】、【全天】、【上午】、【下午】、【前夜班】、【后夜班】、【明上午】、【日班】、【w88】、【b88】、【88】、【明日】}  3.每个班次的工作时间段有护士站统一维护  4.在护士站显示界面上，护理人员导入临时医嘱后，该医嘱状态已变为“停止”，但事实上后台数据的状态标识还是执行状态（“1”），至于医嘱状态是在收费后才真正将状态标识位改为停止（“0”）。 | | |

表4‑9查看病区未执行药品医嘱功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 查看病区未执行药品医嘱 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_02\_05 |
| 功能描述 | 分班次（默认当前班次）或时间范围查看本病区当日（默认）及昨日未执行药品医嘱，可选临时（默认）、长期、全部（即临时与长期） | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 选择【药品医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.选择【药品医嘱】  2.默认显示该患者当日（当日、昨日两个选项可选）、当前班次（班次列表可选）或时间范围未执行临时（临时、长期、全部三个选项可选）药品医嘱列表 | | |
| 输出 | 1.该病区存在未执行药品医嘱：（显示列表）组、皮试、床位、患者姓名、住院号、药品名称、剂型、剂量、用法用量  2.该病区暂不存在未执行药品医嘱：“【（病区号）病区】暂无未执行的药品医嘱！” | | |
| 补充说明 | 1.共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选项  2.有三组查看条件筛选：{【当日】、【昨日】}；{【临时】、【长期】、【全部】}；{【默认】、【全天】、【上午】、【下午】、【前夜班】、【后夜班】、【明上午】、【日班】、【w88】、【b88】、【88】、【明日】}  3.每个班次的工作时间段有护士站统一维护  4. 时间范围（开始时间【yyyy-mm-dd hh24:mi】-结束时间【yyyy-mm-dd hh24:mi】）：根据班次自动生成（hsz\_ddlbn（护士站多值表）表中字段lb（类别）=‘0018’的数据，字段dm指班次，字段mc指开始时间-结束时间，字段mc内容中的N表示今天、T表示明日（在字段bz中有说明）），其中班次为【默认】时，开始时间、结束时间允许修改，其余班次开始时间、结束时间均不可修改。 | | |

### 皮试医嘱执行确认

业务流程见图5‑4皮试医嘱执行确认流程图

表4‑10皮试医嘱执行确认功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 皮试医嘱执行确认 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_03\_01 |
| 功能描述 | 先后对皮试医嘱和患者腕带扫码（只用于有条形码的皮试医嘱） | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描皮试医嘱条码、扫描患者腕带条码 | | |
| 响应序列 | 1.扫描皮试医嘱条码，声音提醒扫描成功  2.扫描患者腕带条码：  （1）药品与患者匹配上，声音提醒匹配上，记录执行人员、执行时间  （2）药品与患者匹配不上，声音提醒匹配不上（不做后续操作）  3.执行皮试药物注射（与系统无关） | | |
| 输出 | 执行确认：  （1）匹配成功：“执行成功（绿勾）”，记录执行人员、执行时间  （2）匹配失败：“皮试药品匹配失败！（红叉）” | | |
| 补充说明 | 1.扫描成功与匹配成功声音一致，匹配失败的提示音不同  2.只用于有条形码的皮试医嘱，若无条形码在查看未执行皮试医嘱列表中操作 | | |

表4‑11查看某患者未完成皮试医嘱功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 查看某患者未完成皮试医嘱 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_03\_02 |
| 功能描述 | 查看某患者未完成（包括未执行、已执行但未记录结果）皮试医嘱 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码、选择【皮试医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.选择【皮试医嘱】  3.显示患者未执行、已执行但未记录结果的皮试医嘱列表 | | |
| 输出 | 1.该患者存在未完成皮试医嘱：（显示列表）床位、患者姓名、住院号、皮试类型、药品名称  2.该患者暂不存在未完成皮试医嘱：“【（床位号）床（病人姓名）】暂无未完成的皮试医嘱！” | | |
| 补充说明 | 共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选项 | | |

表4‑12手动执行某患者未执行皮试医嘱功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 手动执行某患者未执行皮试医嘱（应急用） | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_03\_03 |
| 功能描述 | 列出某患者未完成（包括未执行、已执行但未记录结果）皮试医嘱列表，供护理人员进行手动执行确认（用于无条形码的皮试医嘱） | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码、选择【皮试医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.选择【皮试医嘱】  3.选择要执行的医嘱  （1）该医嘱处于未执行状态：点击【执行】，记录执行人员、执行时间  （2）该医嘱处于已执行但未记录结果的状态：声音提醒（失败）并弹框提示：“该医嘱已执行，请勿重复执行。” （不做后续操作）  4.执行皮试药物注射（与系统无关） | | |
| 输出 | 执行确认：“执行成功（绿勾）”，记录执行人员、执行时间 | | |
| 补充说明 | 共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选项 | | |

表4‑13未审核皮试医嘱提醒功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 未审核皮试医嘱提醒 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_03\_04 |
| 功能描述 | 距皮试医嘱执行完成15分钟后（提醒时间可自行设置）未记录皮试结果并审核的自动提醒 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员、医生 | | |
| 输入 | 无 | | |
| 响应序列 | 距皮试医嘱执行完成15分钟后（提醒时间可自行设置），闹铃提醒观察（提醒对象暂定本病区） | | |
| 输出 | “（黄色感叹号）【（床位号）床（病人姓名）】皮试结果未记录！”  床位、患者姓名、住院号、皮试类型、药品名称 | | |
| 补充说明 | 提醒时间由护理管理员在护士站系统自行设置 | | |

表4‑14审核某患者皮试结果功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 审核某患者皮试结果 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_03\_05 |
| 功能描述 | 列出某患者未完成（包括未执行、已执行但未记录结果）皮试医嘱列表 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员、医生 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码、选择【皮试医嘱】、皮试结果（阴性/阳性）、审核人员账户、审核人员密码 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.选择【皮试医嘱】，显示患者未完成的皮试医嘱列表  3.选择要输入结果的皮试医嘱，  （1）该医嘱处于未执行状态：无法输入皮试结果。（不做后续操作）  （2）该医嘱处于已执行但未记录结果的状态：输入皮试结果，点击【审核】，弹出审核人员确认界面，输入账户、密码，【确认审核】，系统记录审核人员、审核时间  4.保存后系统记录皮试人员、皮试时间 | | |
| 输出 | 1.结果记录：  （1）审核人员、皮试人员是同一账号：“审核、皮试人员相同，审核失败！请重新审核！（红叉）”  （2）审核人员、皮试人员不是同一账号：“审核成功（绿勾）”，记录审核人员、审核时间、皮试人员、皮试时间  2.显示：  皮试信息：床位、患者姓名、住院号、皮试类型、药品名称、皮试结果 | | |
| 补充说明 | 1.共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选项  2.审核人员可能是护理人员或医生，即是医护人员，其余人员不能审核 | | |

表4‑15查看病区有效未完成皮试医嘱功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 查看病区有效未完成皮试医嘱 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_03\_06 |
| 功能描述 | 查看本病区所有未完成（包括未执行、已执行但未记录结果）皮试医嘱 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 选择【皮试医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.选择【皮试医嘱】  2.显示本病区未执行、未记录皮试结果的皮试医嘱列表 | | |
| 输出 | 1.该病区存在未完成皮试医嘱：（显示列表）床位、患者姓名、皮试类型、住院号、药品名称  2.该病区暂不存在未完成皮试医嘱：“【（病区号）病区】暂无未完成的皮试医嘱！” | | |
| 补充说明 | 共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选项 | | |

### 治疗医嘱执行确认

业务流程见图5‑5治疗医嘱执行确认流程图

表4‑16长期治疗医嘱执行确认功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 长期治疗医嘱执行确认 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_04\_01 |
| 功能描述 | 先后对长期治疗医嘱和患者腕带扫码，完成长期治疗医嘱执行确认（只用于有条形码的治疗医嘱） | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描治疗医嘱条码、扫描患者腕带条码 | | |
| 响应序列 | 1.扫描治疗医嘱条码：  （1）该治疗医嘱处于执行状态：声音提醒扫描成功（转步骤2）  （2）该治疗医嘱处于已停止状态：声音提醒并弹框询问a.继续执行（转步骤2）b.停止执行（不做后续操作）  2.扫描患者腕带条码：  （1）医嘱与患者匹配上，声音提醒匹配上，记录执行人员、执行时间  （2）医嘱与患者匹配不上，声音提醒匹配不上（不做后续操作）  3.护理人员执行治疗医嘱（与系统无关） | | |
| 输出 | 1.匹配成功：“执行成功（绿勾）”，记录执行人员、执行时间  2.匹配失败：“治疗医嘱匹配失败！（红叉）” | | |
| 补充说明 | 1.扫描成功与匹配成功声音一致，匹配失败的提示音不同  2.只用于有条形码的治疗医嘱，若无条形码在查看未执行治疗医嘱列表中操作 | | |

表4‑17临时治疗医嘱执行确认功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 临时治疗医嘱执行确认 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_04\_02 |
| 功能描述 | 先后对临时治疗医嘱和患者腕带扫码，完成临时治疗医嘱执行确认（只用于有条形码的治疗医嘱） | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描治疗医嘱条码、扫描患者腕带条码 | | |
| 响应序列 | 1.扫描治疗医嘱条码：  （1）该治疗医嘱处于执行状态：声音提醒扫描成功（转步骤2）  （2）该治疗医嘱处于已停止状态：声音提醒并弹框询问a.继续执行（转步骤2） b.停止执行（不做后续操作）  2.扫描患者腕带条码：  （1）医嘱与患者匹配上，声音提醒匹配上，记录执行人员、执行时间  （2）医嘱与患者匹配不上，声音提醒匹配不上（不做后续操作）  3.护理人员执行治疗医嘱（与系统无关） | | |
| 输出 | 1.匹配成功：“执行成功（绿勾）”，记录执行人员、执行时间  2.匹配失败：“治疗医嘱匹配失败！（红叉）” | | |
| 补充说明 | 1.扫描成功与匹配成功声音一致，匹配失败的提示音不同  2.只用于有条形码的治疗医嘱，若无条形码在查看未执行治疗医嘱列表中操作  3.在护士站显示界面上，护理人员导入临时医嘱后，该医嘱状态已变为“停止”，但事实上后台数据的状态标识还是执行状态（“1”），至于医嘱状态是在收费后才真正将状态标识位改为停止（“0”）。 | | |

表4‑18查看某患者未执行治疗医嘱功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 查看某患者未执行治疗医嘱 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_04\_03 |
| 功能描述 | 分班次（默认当前班次）查看某患者当日（默认）及昨日未执行治疗医嘱，可选临时（默认）、长期、全部 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码、选择【治疗医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.选择【治疗医嘱】  3.默认显示该患者当日（当日、昨日两个选项可选）、当前班次（班次列表可选）未执行临时 （临时、长期、全部三个选项可选）治疗医嘱列表 | | |
| 输出 | 1.该患者存在未执行治疗医嘱：（显示列表）床位、患者姓名、住院号、医嘱名称、收费项目名称  2.该患者暂不存在未执行治疗医嘱：“【（床位号）床（病人姓名）】暂无未执行的治疗医嘱！” | | |
| 补充说明 | 1.共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选项  2.有三组查看条件筛选：{【当日】、【昨日】}；{【临时】、【长期】、【全部】}；{【默认】、【全天】、【上午】、【下午】、【前夜班】、【后夜班】、【明上午】、【日班】、【w88】、【b88】、【88】、【明日】}  3.每个班次的工作时间段有护士站统一维护 | | |

表4‑19手动执行某患者未执行治疗医嘱功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 手动执行某患者未执行治疗医嘱（应急用） | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_04\_04 |
| 功能描述 | 分班次（默认当前班次）列出某患者当日（默认）及昨日未执行治疗医嘱列表，供护理人员进行手动执行确认（用于无条形码的治疗医嘱），可选临时（默认）、长期、全部 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码、选择【治疗医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.选择【治疗医嘱】  3.默认显示该患者当日（当日、昨日两个选项可选）、当前班次（班次列表可选）未执行临时（临时、长期、全部三个选项可选）治疗医嘱列表  4.选择要执行的医嘱点击【执行】：  （1）该治疗医嘱处于执行状态：记录执行人员、执行时间（转步骤5）  （2）该治疗医嘱处于已停止状态：声音提醒并弹框询问a.继续执行（转步骤5） b.停止执行（不做后续操作）  5.护理人员执行治疗医嘱（与系统无关） | | |
| 输出 | 1.“执行成功（绿勾）”，记录执行人员、执行时间，  2.显示：  治疗医嘱列表：床位、患者姓名、住院号、医嘱名称、收费项目名称 | | |
| 补充说明 | 1.共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选项  2.有三组查看条件筛选：{【当日】、【昨日】}；{【临时】、【长期】、【全部】}；{【默认】、【全天】、【上午】、【下午】、【前夜班】、【后夜班】、【明上午】、【日班】、【w88】、【b88】、【88】、【明日】}  3.每个班次的工作时间段有护士站统一维护  4.在护士站显示界面上，护理人员导入临时医嘱后，该医嘱状态已变为“停止”，但事实上后台数据的状态标识还是执行状态（“1”），至于医嘱状态是在收费后才真正将状态标识位改为停止（“0”）。 | | |

表4‑20查看病区未执行治疗医嘱功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 查看病区未执行治疗医嘱 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_04\_05 |
| 功能描述 | 分班次（默认当前班次）查看本病区当日（默认）及昨日未执行治疗医嘱，可选临时（默认）、长期、全部 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 选择【治疗医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.选择【治疗医嘱】  2.默认显示该患者当日（当日、昨日两个选项可选）、当前班次（班次列表可选）未执行临时（临时、长期、全部三个选项可选）治疗医嘱列表 | | |
| 输出 | 1.该病区存在未执行治疗医嘱：（显示列表）床位、患者姓名、住院号、医嘱名称、收费项目名称  2.该病区暂不存在未执行治疗医嘱：“【（病区号）病区】暂无未执行的治疗医嘱！” | | |
| 补充说明 | 1.共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选项  2.有三组查看条件筛选：{【当日】、【昨日】}；{【临时】、【长期】、【全部】}；{【默认】、【全天】、【上午】、【下午】、【前夜班】、【后夜班】、【明上午】、【日班】、【w88】、【b88】、【88】、【明日】}  3.每个班次的工作时间段由护士站统一维护 | | |

### 特检医嘱执行确认

业务流程见图5‑6特检医嘱执行确认流程图

表4‑21特检单发放确认功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 特检单发放确认 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_05\_01 |
| 功能描述 | 先后对特检单和患者腕带扫码，完成特检单发放确认 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描特检单条码、扫描患者腕带条码 | | |
| 响应序列 | 1.扫描特检单条码，声音提醒扫描成功  2.扫描患者腕带条码：  （1）特检单与患者匹配上，声音提醒匹配上，记录发放人员、发放时间  （2）特检单与患者匹配不上，声音提醒匹配不上（不做后续操作）  3.护理人员发放特检单（与系统无关） | | |
| 输出 | 1.匹配成功：“执行成功（绿勾）”，记录发放人员、发放时间  2.匹配失败：“特检单匹配失败！（红叉）” | | |
| 补充说明 | 扫描成功与匹配成功声音一致，匹配失败的提示音不同 | | |

表4‑22查看某患者特检医嘱检查状态功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 查看某患者特检医嘱检查状态 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_05\_02 |
| 功能描述 | 查看某患者特检医嘱检查状态（等待预约、已预约、未发放、已发放、放弃预约、放弃检查、报告完成），可选紧急（默认）与全部 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码、选择【特检医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.选择【特检医嘱】  3.选择检查状态（等待预约、已预约、未发放、已发放、放弃预约、放弃检查、报告完成可选），默认列出紧急（紧急、全部两个选项可选）特检单 | | |
| 输出 | 1.该患者存在符合条件的特检医嘱：（显示列表）床号、患者姓名、住院号、检查类型、申请单名称、紧急状态、预约时间、检查状态、勤务安排状态（已申报、已受理、已执行、已完成）  2.该患者暂不存在符合条件的特检医嘱：“【（床位号）床（病人姓名）】暂无该检查状态的特检单！” | | |
| 补充说明 | 1.规定时间由护理管理员在护士站系统自行设置（具体规则待调研）  2.共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选择按钮  3.有两组查看条件筛选：{【等待预约】、【已预约】、【未发放】、【已发放】、【放弃预约】、【放弃检查】、【报告完成】}；{【紧急】、【全选】} | | |

表4‑23查看病区特检医嘱检查状态功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 查看病区特检医嘱检查状态 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_05\_03 |
| 功能描述 | 查看本病区特检医嘱检查状态（等待预约、已预约、未发放、已发放、放弃预约、放弃检查、报告完成），可选紧急（默认）与全部 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 选择【特检医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.选择【特检医嘱】  2.选择检查状态（等待预约、已预约、未发放、已发放、放弃预约、放弃检查、报告完成可选），默认列出紧急（紧急、全部两个选项可选）特检单 | | |
| 输出 | 1.本病区符合条件的特检医嘱：（显示列表）床号、患者姓名、住院号、检查类型、申请单名称、紧急状态、预约时间、检查状态、勤务安排状态（已申报、已受理、已执行、已完成）  2.本病区暂不存在符合条件的特检医嘱：“【（床位号）床（病人姓名）】暂无该检查状态的特检单！” | | |
| 补充说明 | 1.规定时间由护理管理员在护士站系统自行设置（具体规则待调研）  2.共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选择按钮  3.有两组查看条件筛选：{【等待预约】、【已预约】、【未发放】、【已发放】、【放弃预约】、【放弃检查】、【报告完成】}；{【紧急】、【全选】} | | |

表4‑24病区未发放特检单提醒功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 病区未发放特检单提醒 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_05\_04 |
| 功能描述 | 规定时间内未发放的特检单自动提醒 | | |
| 优先级 | 低 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 无 | | |
| 响应序列 | 当日16点（可自行设置），自动提醒规定时间（可自行设置）内未发放的特检单，并弹出确认内容：  （1）【以后不再提醒】，确认该信息时，不再自动提醒；  （2）【好，知道了】，确认该信息时，1小时后若未发放再次自动提醒并弹出确认内容 | | |
| 输出 | “（黄色感叹号）【（病区号）病区】有未发放特检单！”  床号、患者姓名、住院号、检查类型、申请单名称、紧急状态、预约时间、检查状态、勤务安排状态（已申报、已受理、已执行、已完成） | | |
| 补充说明 | 所有可自行设置的时间由护理管理员在护士站系统自行设置（具体规则待调研） | | |

### 化验医嘱执行确认

业务流程见图5‑7化验医嘱执行确认流程图

表4‑25化验医嘱项目核对功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 化验医嘱项目核对 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_06\_01 |
| 功能描述 | 先后对患者腕带和化验试管（未采集）扫码，完成化验医嘱项目核对 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码、扫描化验试管（未采集）条码 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.选择【化验医嘱】  3.默认显示该患者未完成（包括正常核对、采集失败核对、未核对、采集失败）的急诊化验医嘱列表（若需查看该患者所有未完成的化验医嘱，需将【急诊】单选框去除）  4.扫描化验试管条码（一个患者一次性采集多项时重复该步骤）：  （1）化验试管与患者匹配上，声音提醒匹配上，该化验医嘱项目背景色改变（代表可采集）  （2）化验试管与患者匹配不上，声音提醒匹配不上（检查确认）  5.护理人员执行化验医嘱（与系统无关） | | |
| 输出 |  | | |
| 补充说明 | 1.扫描成功与匹配成功声音一致，匹配失败的提示音不同  2.采集失败：化验试管送检后，检验科反馈因采血量不足、试管盖错误等原因标记为采集失败的化验医嘱  3.已核对需要区分为两个状态：正常核对（不曾采集失败过的化验医嘱的核对）、采集失败核对  4.不同状态用不同颜色，详见UI规范 | | |

表4‑26化验医嘱执行确认功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 化验医嘱执行确认 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_06\_02 |
| 功能描述 | 先后对患者腕带和化验试管（已采集）扫码，完成化验医嘱执行确认 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员、医生 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码、扫描化验试管（已采集）条码、审核人员账户、审核人员密码 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.选择【化验医嘱】  3.默认显示该患者未完成（包括正常核对、采集失败核对、未核对、采集失败）的化验医嘱列表（若需查看该患者未采集的急诊化验医嘱，需选择【急诊】）  4.将采集完毕的化验试管逐个扫描：  （1）化验试管与患者匹配上，声音提醒匹配上，该化验医嘱项目背景色再次改变（代表已采集）  1）如果需要双签名（转步骤5）  2）如果不需要双签名，记录采集人员、采集时间（转步骤6）  （2）化验试管与患者匹配不上，声音提醒匹配不上（不做后续操作）  5.弹出审核人员确认界面，输入账户、密码，【确认审核】,系统记录审核人员、审核时间、采集人员、采集时间  6.化验医嘱收费：  （1）原采集失败的化验医嘱执行成功后不再收费  （2）正常采集的化验医嘱执行成功后自动收费 | | |
| 输出 | 执行确认：  （1）匹配成功：“采集成功！（绿勾）”  如需双签名：  1）审核人员、采集人员是同一账号：“审核、采集人员相同，审核失败！请重新审核！（红叉）”  2）审核人员、采集人员不是同一账号：“审核成功（绿勾）”，记录审核人员、审核时间、采集人员、采集时间  （2）匹配失败：“采集失败！（红叉）” | | |
| 补充说明 | 1.扫描成功与匹配成功声音一致，匹配失败的提示音不同  2.是否需要双签名根据检验科设置  3.审核人员可能是护理人员或医生，即是医护人员，其他人员不能审核 | | |

表4‑27查看某患者未完成化验医嘱功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 查看某患者未完成化验医嘱 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_06\_03 |
| 功能描述 | 查看某患者未完成化验医嘱，可选急诊（默认）与全部 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码、选择【化验医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.选择【化验医嘱】  3.默认显示该患者未完成的急诊（急诊、全部两个选项可选）化验医嘱列表 | | |
| 输出 | 1.该患者存在未完成化验医嘱：（显示列表）床位、患者姓名、住院号、紧急状态、样本类型、试管类型  2.该患者暂不存在未完成化验医嘱：“【（床位号）床（病人姓名）】暂无未采集化验医嘱！” | | |
| 补充说明 | 1.共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选择按钮  2.有一组查看条件筛选：{【急诊】、【全部】} | | |

表4‑28查看病区未完成化验医嘱功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 查看病区未完成化验医嘱 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_06\_04 |
| 功能描述 | 查看本病区所有未完成化验医嘱，可选急诊（默认）与全部 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 选择【化验医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.选择【化验医嘱】  2.默认显示本病区所有未完成的急诊（急诊、全部两个选项可选）化验医嘱列表 | | |
| 输出 | 1.该病区存在未完成化验医嘱：（显示列表）床位、患者姓名、住院号、紧急状态、样本类型、试管类型  2.该病区暂不存在未完成化验医嘱：“【（病区号）病区】暂无未采集化验医嘱！” | | |
| 补充说明 | 1.共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选择按钮  2.有一组查看条件筛选：{【急诊】、【全部】} | | |

表4‑29未完成化验医嘱提醒功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 未完成化验医嘱提醒 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_06\_05 |
| 功能描述 | 未完成的化验医嘱自动提醒 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 无 | | |
| 响应序列 | 规定时间内（可自行设置）未完成的，自动提醒，并弹出确认内容：  （1）【以后不再提醒】，确认该信息时，不再自动提醒；  （2）【好，知道了】，确认该信息时，30分钟（可自行设置）后若未执行再次自动提醒，并弹出确认内容 | | |
| 输出 | “（黄色感叹号）【（病区号）病区】有未完成化验医嘱！”  床号、患者姓名、住院号、紧急状态、样本类型、试管类型 | | |
| 补充说明 | 规定时间在护士站中按化验项目统一维护 | | |

### 输血医嘱执行确认

业务流程见图5‑8输血医嘱执行确认流程图

表4‑30输血医嘱执行确认功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 输血医嘱执行确认 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_07\_01 |
| 功能描述 | 先后对血液制品和患者腕带扫码，双签名，完成输血医嘱执行确认 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 角色 | 护理人员、医生 | | |
| 输入 | 扫描血液制品条码、扫描患者腕带条码、审核人员账户、审核人员密码、备注（可空） | | |
| 响应序列 | 1.扫描血液制品条码，声音提醒扫描成功  2.扫描患者腕带条码：  （1）血液制品与患者匹配上，声音提醒匹配上（转步骤3）  （2）血液制品与患者匹配不上，声音提醒匹配不上（不做后续操作）  3.提供备注栏输入  4.点击【审核】，弹出审核人员确认界面，输入账户、密码，【确认审核】，系统记录审核人员、审核时间、执行人员、执行时间  5.护理人员执行输血医嘱（与系统无关） | | |
| 输出 | 1.执行确认：  （1）匹配成功：“执行成功（绿勾）”  1）审核人员、执行人员是同一账号：“审核、执行人员相同，审核失败！请重新审核！（红叉）”  2）审核人员、执行人员不是同一账号：“审核成功（绿勾）”  （2）匹配失败：“血液制品匹配失败！（红叉）” | | |
| 补充说明 | 1.扫描成功与匹配成功声音一致，匹配失败的提示音不同  2.提供备注栏  3.审核人员可能是护理人员或医生，即是医护人员，其他人员不能审核 | | |

表4‑31查看某患者未执行输血医嘱功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 查看某患者未执行输血医嘱 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_07\_02 |
| 功能描述 | 查询某患者未执行输血医嘱列表 | | |
| 优先级 | 低 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码、选择【输血医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.选择【输血医嘱】  3.显示该患者未执行输血医嘱列表 | | |
| 输出 | 1.该患者存在未执行输血医嘱：（显示列表）床位、患者姓名、住院号、输血数量、成分、状态、输血科反馈、申请医师、申请时间  2.该患者暂不存在未执行输血医嘱：“【（床位号）床（病人姓名）】暂无未执行输血医嘱！” | | |
| 补充说明 | 共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选择按钮 | | |

表4‑32查看病区未执行输血医嘱功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 查看病区未执行输血医嘱 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_07\_03 |
| 功能描述 | 查询本病区所有未执行输血医嘱 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 选择【输血医嘱】 | | |
| 响应序列 | 1.选择【输血医嘱】  2.显示本病区未执行输血医嘱列表 | | |
| 输出 | 1.该病区存在未执行输血医嘱：（显示列表）床位、患者姓名、住院号、输血数量、成分、状态、输血科反馈、申请医师、申请时间  2.该病区暂不存在未执行输血医嘱：“【（病区号）病区】暂无未执行输血医嘱！” | | |
| 补充说明 | 共有【药品医嘱】【皮试医嘱】【治疗医嘱】【特检医嘱】【化验医嘱】【输血医嘱】6个选择按钮 | | |

表4‑33未执行输血医嘱提醒功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 未执行输血医嘱提醒 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_07\_04 |
| 功能描述 | 未执行输血医嘱自动提醒 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 无 | | |
| 响应序列 | 规定时间内（可自行设置）执行的输血医嘱，自动提醒，并弹出确认内容：  （1）【以后不再提醒】，确认该信息时，不再自动提醒；  （2）【好，知道了】，确认该信息时，30分钟（可自行设置）后若未执行再次自动提醒，并弹出确认内容 | | |
| 输出 | “（黄色感叹号）【（病区号）病区】有未执行输血医嘱！”  床位、患者姓名、住院号、输血数量、成分、状态、输血科反馈、申请医师、申请时间 | | |
| 补充说明 | 规定时间在护士站中统一维护 | | |

## 生命体征录入管理

### 常规生命体征管理

业务流程见图5‑9常规生命体征管理流程图

表4‑34待测体温患者名单查询功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 待测体温患者名单查询 | 标识符、编号 | YDHL\_SMTZ\_01\_01 |
| 功能描述 | 选择时间点后，生成待测体温患者名单 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 触屏选择规定测温时间点：02:00/06:00/10:00/14:00/18:00/22:00（默认显示距当前时间最近的将来时间点） | | |
| 响应序列 | 1.选择规定测量时间点，点击“待测体温患者”按钮  2.系统自动根据规则（见补充说明）筛选生成待测体温患者名单 | | |
| 输出 | 待测体温患者名单：床号、患者姓名、住院号 | | |
| 补充说明 | 1.只要不退出常规生命体征管理，名单一直保持显示状态  2.患者体温测量规则（tw = 体温）：  （1）常规病人一天两次：06:00/14:00  （2）术后三天或tw>37.5的一天三次：06:00/14:00/18:00  （3）tw>38的一天四次：06:00/10:00/14:00/18:00  （4）tw>39的一天六次：02:00/06:00/10:00/14:00/18:00/22:00  3.点击具体患者可查看该患者该时间点的生命体征  4.一旦该时间点下的某患者常规生命体征已录入，待测体温患者名单中该患者栏背景颜色改变，以示区分 | | |

表4‑35生成常规生命体征表格功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 生成常规生命体征表格 | 标识符、编号 | YDHL\_SMTZ\_01\_02 |
| 功能描述 | 扫描患者腕带条码生成患者常规生命体征表格 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.自动生成常规生命体征输入表格，数据库记录测量时间点（02:00/06:00/10:00/14:00/18:00/22:00之一，不显示），同时语音播报患者床号、姓名 | | |
| 输出 | 常规生命体征表格：床号、姓名、住院号、体温测量部位、体温(℃)、脉搏/心率(次/分)、呼吸(次/分)、大便次数(次/天)、血压测量部位、血压(mmHg)[收缩压/舒张压] | | |
| 补充说明 | 1.床号、姓名、住院号由系统自动生成显示  2.体温测量部位为下拉列表选择：耳朵（默认）、口腔、肛门、腋下  3.脉搏/心率为下拉列表选择：脉搏（默认）、心率  4.血压测量部位为下拉列表选择：上肢左手、上肢右手、下肢左腿、下肢左腿（无默认显示） | | |

表4‑36录入常规生命体征功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 录入常规生命体征 | 标识符、编号 | YDHL\_SMTZ\_01\_03 |
| 功能描述 | 录入常规生命体征信息 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 常规生命体征信息 | | |
| 响应序列 | 录入常规生命体征信息并保存 | | |
| 输出 | 新增一条患者常规生命体征信息，自动记录修改时间和修改人员 | | |
| 补充说明 | 1.关闭该患者生命体征信息，继续显示待测体温患者列表  2.体温、脉搏/心率、呼吸、血压数据超范围提醒，体温自动保留一位小数  体温输入无效：必须35-42℃  脉搏输入无效：必须0-350次/分  呼吸输入无效：必须0-60次/分  血压输入无效：必须0-300/0-200mmHg | | |

表4‑37查询常规生命体征功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 查询常规生命体征 | 标识符、编号 | YDHL\_SMTZ\_01\_04 |
| 功能描述 | 查询患者常规生命体征信息，可选距当前时间24小时内（默认）和每天的记录 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 要查询的患者床号/扫描患者腕带条码 | | |
| 响应序列 | 1.选择患者：  （1）输入要查询患者床号  （2）扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.默认显示距当前时间24小时内记录的常规生命体征信息（可选距当前时间24小时内和不同日期） | | |
| 输出 | 患者常规生命体征信息：（显示列表）床号、姓名、住院号、体温测量部位、体温(℃)、脉搏/心率(次/分)、呼吸(次/分) 、大便次数(次/天)、血压测量部位、血压(mmHg)[收缩压/舒张压]、时间点 | | |
| 补充说明 | 有一组查看条件筛选：{距当前时间24小时内；日历} | | |

表 4‑38病区大便未解三天患者名单查询功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 病区大便未解三天患者名单查询 | 标识符、编号 | YDHL\_SMTZ\_01\_05 |
| 功能描述 | 点击【大便未解】，生成病区大便未解三天患者名单 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 点击【大便未解】 | | |
| 响应序列 | 1. 点击【大便未解】  2.系统自动根据规则（见补充说明）生成病区大便未解三天患者名单 | | |
| 输出 | 病区大便未解三天患者名单：床号、患者姓名、住院号 | | |
| 补充说明 | * 便未解三天指：当前日-3（例如，今天是15日，那么12日、13日、14日）均大便未解的患者 * 根据患者体温单中记录的患者大便次数数据判断。 | | |

表 4‑39病区大便未解三天患者提醒功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 病区大便未解三天患者提醒 | 标识符、编号 | YDHL\_YZZX\_01\_06 |
| 功能描述 | 病区大便未解三天患者自动提醒 | | |
| 优先级 | 低 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 无 | | |
| 响应序列 | 当日16点（可自行设置），自动提醒病区有大便未解患者患者  （1）【以后不再提醒】，确认该信息时，不再自动提醒；  （2）【好，知道了】，确认该信息时，1小时后再次自动提醒并弹出确认内容 | | |
| 输出 | 病区大便未解三天患者名单：床号、患者姓名、住院号 | | |
| 补充说明 | 所有可自行设置的时间由护理管理员在护士站系统自行设置（具体规则待调研） | | |

### 等级护理生命体征管理

业务流程见图5‑10等级护理生命体征管理流程图

表4‑40特级/一级护理患者名单查询功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 特级/一级护理患者名单查询 | 标识符、编号 | YDHL\_SMTZ\_02\_01 |
| 功能描述 | 查询特级/一级护理患者名单 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 无 | | |
| 响应序列 | 系统遍历该病区所有患者，默认筛选显示护理级别为特级/一级护理的患者 | | |
| 输出 | 特级/一级护理患者名单：护理级别、床号、患者姓名、住院号 | | |
| 补充说明 | 1.只要不退出特级/一级护理生命体征管理模块，名单一直保持显示状态  2.点击具体患者可查看该患者的生命体征  3.在一定的时间范围内（在护士站统一维护，具体规则待调研），一旦某患者等级护理生命体征已录入，特级/一级护理患者名单中该患者栏背景颜色改变，以示区分；超出该时间范围后名单重新生成，背景颜色初始化 | | |

表4‑41添加特殊患者名单功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 添加特殊患者名单 | 标识符、编号 | YDHL\_SMTZ\_02\_02 |
| 功能描述 | 选择全病区二级/三级患者加入到特级/一级护理患者名单中 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 要添加的二级、三级患者床号/勾选在全病区二级、三级患者名单中 | | |
| 响应序列 | 1.系统遍历该病区所有患者，默认筛选显示护理级别为二级/三级护理的患者  2.提供两种方式供护理人员添加特级/一级护理以外的患者：  （1）在全病区二级/三级患者名单中勾选  （2）输入床号添加  添加的患者在特级/一级护理患者名单末尾显示 | | |
| 输出 | 特级/一级护理患者名单：护理级别、床号、患者姓名、住院号 | | |
| 补充说明 | 1.只要不退出特级/一级护理生命体征管理模块，名单一直保持显示状态  2.点击具体患者可查看该患者的生命体征  3.如重复添加统一患者需提醒 | | |

表4‑42生成等级护理生命体征表格功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 生成等级护理生命体征表格 | 标识符、编号 | YDHL\_SMTZ\_02\_03 |
| 功能描述 | 扫描患者腕带条码生成等级护理患者生命体征表格 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 扫描患者腕带条码 | | |
| 响应序列 | 1.扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.自动生成等级护理生命体征表格，同时语音播报患者床号、姓名 | | |
| 输出 | 等级护理生命体征输入表格：床号、姓名、护理级别、住院号、体温测量部位、体温(℃)、脉搏/心率(次/分)、呼吸(次/分)、血压(mmHg)[收缩压/舒张压]、血氧饱和度、病情记录、瞳孔直径[左/右]、对光反射[左/右]、引流管、风险级别、引流液颜色、引流液质地、历史引流量（ml,仅显示，不可编辑）、引流量(ml) | | |
| 补充说明 | 1.床号、姓名、护理级别、住院号由系统自动生成显示  2.体温测量部位为下拉列表选择：耳朵（默认）、口腔、肛门、腋下  3.脉搏/心率为下拉列表选择：脉搏（默认）、心率  4.血压测量部位为下拉列表选择：上肢左手、上肢右手、下肢左腿、下肢左腿（无默认显示）  5.引流管为下拉列表选择：选项关联于护理平台专科维护的引流管项  6.管道级别为下拉列表选择：高危、中危、低危（无默认显示）  7.引流液颜色为下拉列表选择：淡黄色、深黄色、淡血性、血性、草绿色、墨绿色、咖啡色、无色、金黄色、其他  8.引流液质地为下拉列表选择：粘稠、稀薄、澄清、浑浊、透明、其他  9.历史引流量自动获取显示 | | |

表4‑43录入等级护理生命体征功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 录入等级护理生命体征 | 标识符、编号 | YDHL\_SMTZ\_02\_04 |
| 功能描述 | 录入等级护理生命体征信息 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 等级护理生命体征信息 | | |
| 响应序列 | 录入等级护理生命体征信息并保存 | | |
| 输出 | 新增一条患者等级护理生命体征信息，自动记录修改时间和修改人员 | | |
| 补充说明 | 1.关闭该病患信息，继续显示特级/一级护理患者名单  2.体温、脉搏/心率、呼吸、血压、血氧饱和度、瞳孔直径数据超范围提醒，体温自动保留一位小数  体温输入无效：必须35-42℃  脉搏输入无效：必须0-350次/分  呼吸输入无效：必须0-80次/分  血压输入无效：必须0-300/0-200mmHg  血氧饱和度输入无效：必须0-100%  瞳孔直径输入无效：必须1-8mm  3.体温：36—37.5℃以外用红色字体显示  脉搏：60-100次/分以外用红色字体显示 | | |

表4‑44查询等级护理生命体征功能表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 查询等级护理生命体征 | 标识符、编号 | YDHL\_SMTZ\_02\_05 |
| 功能描述 | 查询等级护理患者生命体征信息，可选距当前时间24小时内（默认）和每天的记录 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 角色 | 护理人员 | | |
| 输入 | 要查询的患者床号/扫描患者腕带条码 | | |
| 响应序列 | 1.选择患者：  （1）输入要查询患者床号  （2）扫描患者腕带条码，声音提醒扫描成功  2.默认显示距当前时间24小时内记录的等级护理生命体征信息（可选距当前时间24小时内和不同日期） | | |
| 输出 | 等级护理患者生命体征信息：（显示列表）床号、姓名、护理级别、住院号、体温测量部位、体温(℃)、脉搏/心率(次/分)、呼吸(次/分)、血压(mmHg)[收缩压/舒张压]、血氧饱和度、病情记录、瞳孔直径[左/右]、对光反射[左/右]、引流管、风险级别、历史引流量（ml,仅显示，不可编辑） | | |
| 补充说明 | 有一组查看条件筛选：{距当前时间24小时内；日历} | | |

# 其它非功能需求

## 性能需求

* 一旦网络断开，系统处于离线状态，马上进行提醒
* 扫描响应时间时间小于2秒；
* 输入响应时间时间小于2秒；
* 数据保存响应时间小于3秒；
* 数据查询响应时间小于5秒；
* 数据统计响应时间小于30秒。

## 安全措施需求

* 本软件产品是运行在联想移动护理PDA上的，移动终端使用过程中须自行妥善保护

## 安全性需求

* 护理人员账户登录后一定时间内未任何操作，系统需锁定

## 软件质量属性

* 可靠性
* 安全性
* 可移植性
* 可测试性

## 业务流程图



图5‑1系统登录流程图



图5‑2患者基本信息查询流程图



图5‑3药品医嘱执行确认流程图



图5‑4皮试医嘱执行确认流程图



图5‑5治疗医嘱执行确认流程图



图5‑6特检医嘱执行确认流程图



图5‑7化验医嘱执行确认流程图



图5‑8输血医嘱执行确认流程图



图5‑9常规生命体征管理流程图



图5‑10等级护理生命体征管理流程图

## 用户文档（暂不明）

# 词汇表

* 双签名：在记录皮试结果、特殊化验医嘱执行、输血确认时，需要两位护理人员，一位负责执行，一位负责审核确认（审核并非专人负责）。在线下操作时，需要两位护理人员均签名，故称“双签名”

# 数据定义

体温：35-42℃，保留1位小数

脉搏0-350次/分

呼吸：0-60次/分

血压：0-300/0-200mmHg

血氧饱和度：0-100%

瞳孔直径：1-8mm

# 待定问题列表

# 附件A：项目变更程序

在履行本合同期间内，双方均可以提出变更要求，项目变更须经过双方项目经理的协调与审核，双方同意后方可执行，以免影响项目之进度及合同内其他条款的变更。

双方均应以书面方式提出项目变更申请，变更申请一方应先填写[变更申请表](#_附件X、變更申請表)（见下表），描述变更内容、原因及对项目的可能的影响，双方项目经理将负责审核及协调所提出的变更要求，并决定是否接受变更。若拒绝变更时，申请变更的书面资料将退回原申请方。

## 变更申请表 （RFC）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 客户名： |  | 项目名： |  | 项目编号： |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Request For Change （RFC） | | | | | |
| 变更请求编号： | 申请人： | | | 日期： | |
| 变更描述： | |  | | |  |
|  | | | | | |
|  | | | | | |
| 如果不采取变更所带来的影响： | |  | |  | |
|  | | | | | |
|  | | | | | |
|  | | | | | |
| 有否变通方法： | |  | |  | |
|  | | | | | |
|  | | | | | |
|  | | | | | |
| 建议的变更类型 (选择其一：) | | | | | |
|  问题/不在计划内 |  改进 | | |  环境变化 | |
|  范围 |  其他(说明：) | |  | | |
| 该变更影响的文档、产品 (选择所有适用的：) | | | | | |
|  签订协议 |  付款计划 | | | 交付时间表 | |
|  项目计划 |  质量计划 | | | 工作计划 | |
|  功能说明 |  承诺说明 | | | 采购定单 | |
|  解决方案的构成：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |  | |
|  其他：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 影响程度 (选择其一：) | | | | | | | | | | | | | |
|  最小 |  中等 | | | | |  重大 | | | | 需要完整评估 是 否 | | | |
| 需要完整评估的填写： | |  | | | | | | | | | |  | |
| 评估成本： \_\_\_\_\_ 小时 | | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (本地货币) | | | | | 批准评估： | | | | | |
| 推荐程序： | | | | | | | | |  通知 (何时?) | | | | |
| 实施成本：\_\_\_\_\_小时 | | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (本地货币) | | | | | | 评估准备人： | | | | |
| 影响情况总结： (基本，功能性，成本，资源，时间进度) | | | | | | | | | | | 更多细节  是  否 | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| 决定：  批准 | | | |  驳回 | | |  延期至（日期： ） | | | | | | |
| 客户方项目经理： | | | | | | | | | | | | 签字： | |
| 联想项目经理： | | | | | | | | | | | | 签字： | |
| 项目计划修正： | | | | | 执行人： | | | | | | | | 完成日期： |
| 变更号结束日期： | |  | | | | | | | | | |  | |

# **附录B：需求确认**

|  |  |
| --- | --- |
| 需求评审报告摘要 | |
| 需求文档 | 移动护理需求规格说明书v1.0 2014年8月15日星期五 |
| 需求评审报告 | 移动护理需求规格评审报告 2014年8月13日星期一 |
| 评审结论 | 【√】工作成果合格，“无需修改”或者“需要轻微修改单不必在审核”。  【 】工作成果基本合格，需要做少量的修改，之后通过审核即可。  【 】工作成果不合格，需要做比较大的修改，之后必须宠幸对其评审。 |
| 评审意见 | 评审通过。 |
| 评审小组成员 | 潘传迪、周新潮、卓福辉、陈希章 |

|  |  |
| --- | --- |
| 需求承诺 | |
| 需求文档 | 移动护理需求规格说明书v1.0 2014年8月15日星期五 |
| 客户承诺 | 签字： 日期 |
| 项目经理承诺 | 签字： 日期 |