移动护理APP

交互设计说明

2014/12/18

Ver.1.3.2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 编辑人 | 完成时间 | 配套线稿图版本 | 高保真UI图 | GUI输出 | 版本备注（记录到SP上） |
| Ver.1.3.1 | 贾益 | 2014-12-16 | Ver.1.3.1 | 无需输出 | 无需输出 | 设计稿 |
| Ver.1.3.2 | 贾益 | 2014-12-22 | Ver.1.3.2 | 需输出 | 需输出 | 1主界面更改-工作列表移至侧边个人设定中  2体征录入方式重制 |

\*版本号说明：1段大版本号（以发布次数为准）

2段功能版本号，以增加一个大功能或功能有较大变更为准（例如一个新增一个医嘱功能）

3段在原版本基础上做小型需求变更迭代

说明：

1） 本交互说明请同时参阅配套线稿图进行阅读。

2） 文内出现 **[字母.数字]**（例如：[W.1.1]） 格式，请对应线稿图中界面编号。

3） 本交互仅针对交互线稿低保真设计，软件样式最终以高保真视觉设计为准。

# 目录

[目录 3](#_Toc406995945)

[一、交互设计目的、思路及原则 5](#_Toc406995946)

[二、基本功能交互设计 7](#_Toc406995947)

[[A.1] 启动加载界面 7](#_Toc406995948)

[[A.2] 登录界面 7](#_Toc406995949)

[[A.3] 锁定界面 8](#_Toc406995950)

[外设执行 - 条码扫描 8](#_Toc406995951)

[外设执行\* - 扫员工卡（非接触IC卡） 8](#_Toc406995952)

[[B.1] 主界面 9](#_Toc406995953)

[[B.2] 侧边个人设定界面 10](#_Toc406995954)

[[B.3] 患者基本信息界面 11](#_Toc406995955)

[三、体征录入交互设计 12](#_Toc406995956)

[1．批量体征著录 12](#_Toc406995957)

[[D.2]批量体征著录启动配置界面 12](#_Toc406995958)

[[D.2.1]著录分类列表界面（弹窗） 13](#_Toc406995959)

[[D.2.1]患者列表界面（弹窗） 14](#_Toc406995960)

[[D.3]批量患者体征著录界面 – 等待扫描患者条码状态 15](#_Toc406995961)

[[D.3.1]批量患者列表（弹窗） 15](#_Toc406995962)

[[D.3.2]患者简要（弹窗） 16](#_Toc406995963)

[[D.4]批量患者体征著录界面 – 扫描患者条码后 16](#_Toc406995964)

[[D.4.1]体征著录方式 – 体温著录 17](#_Toc406995965)

[[D.4.2]体征著录方式 – 其他著录 17](#_Toc406995966)

[2．个别患者体征著录 18](#_Toc406995967)

[[D.1]单一患者体征查询著录界面 18](#_Toc406995968)

[四、医嘱执行交互设计 19](#_Toc406995969)

[[W.0] 医嘱核对（处理前置） 19](#_Toc406995970)

[[W.0.1] 先扫医嘱后扫患者 19](#_Toc406995971)

[[W.0.2] 先扫患者后扫医嘱 19](#_Toc406995972)

[五、医嘱分支流程交互设计 21](#_Toc406995973)

[[W.1] 化验医嘱 21](#_Toc406995974)

[[W.2] 输血医嘱 22](#_Toc406995975)

[[W.2.1] 输血医嘱列表-血袋条码扫描后，当日未执行 23](#_Toc406995976)

[[W.2.2] 输血医嘱列表-患者条码扫描后，当日未执行 24](#_Toc406995977)

[[W.2.3] 输血医嘱列表-审核双签后，当日未执行 26](#_Toc406995978)

[[W.2.4] 输血医嘱列表-输血完成扫描血袋条码后，当日已执行 27](#_Toc406995979)

[[W.3] 特检医嘱 28](#_Toc406995980)

[[W.4] 药品医嘱 28](#_Toc406995981)

[[W.5] 皮试医嘱 28](#_Toc406995982)

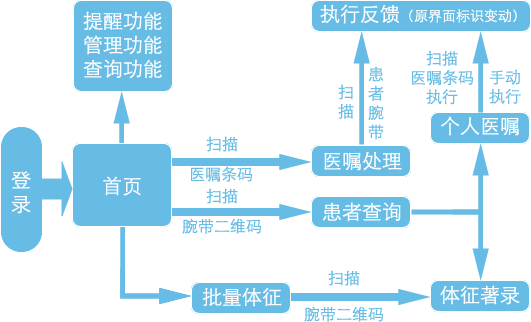
[[W.6] 治疗医嘱 28](#_Toc406995983)

# 一、交互设计目的、思路及原则

本文就用户提出的移动护理需求进行整理分析后进行完整设计，编写本文档为达到以下目的：

* 对软件所有功能、初步界面、流程、操作细节进行完整设计；
* 将业务需求和与客户交流结果系统化可视化，客户及项目管理者可直观了解到软件外观雏形、软件操作过程、流程流转是否符合项目方向、用户需求、市场需要，并作为需求部门或售前职能人员与用户进行讨论的依据；
* 作为视觉设计人员设计基础和要求；
* 作为软件人员进行软件设计和编码的基础；
* 作为软件测试人员交互测试的依据；

移动护理APP是为了便于护士床头移动操作，减少护士重复劳动，并规范护士工作而开发，交互将本着易用、规范、美观、清晰、简便的宗旨进行设计。软件交互的总体流程设计思路如下：



本软件属于移动设备护士类软件，交互部门通过与客户交流后根据《移动护理需求规格说明书v0.99》，以《联想智慧医疗软件UI设计规范1.2》为原则规范进行设计。

# 二、基本功能交互设计

## [A.1] 启动加载界面

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 启动加载，使用小动画标识及“正在加载”表示加载中。 |
| 1. 加载先检查网络连接，无信号或无连接弹框提示“无信号，请检查网络连接”（弹框需要手动关闭） |
| 1. 网络检查无误，检查服务器连接情况，反馈则弹窗提示“服务器无响应，请重试或联系信息科” （弹框需要手动关闭） |
| 1. 连接成功，自动转入[A.2]登录界面 |

## [A.2] 登录界面

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 账号录入，密码录入，密码使用“●”表示。 |
| 1. 点击“登录”验证帐号密码，通过则转入[B.1]主界面；不通过提示“账号密码错误，请重输入”以及还剩余多少次录入机会（目前固定为5次），返回登录界面并清空密码框。 |
| 1. 保留上次成功登陆的账号，便于用户登陆以及锁定后登陆，无需再输入账号。 |
| 1. 软件版本号左下角显示。 |

## [A.3] 锁定界面

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 任何界面下，软件由于10分钟未操作，或执行“锁定”操作，或对设备进行锁屏，或设备自行锁屏后，软件将会处于锁定状态，显示锁定界面 |
| 1. 锁定界面包括当前登录人头像，“欢迎回来，<登录人姓名>”欢迎信息，密码输入框及登录按钮。 |
| 1. 5次密码输入错误软件将直接关闭。 |

## 外设执行 - 条码扫描

本次交互的条码扫描指的是对患者条码、医嘱条码、医嘱所属最小执行单位的条码（例如化验医嘱的试管条码、输血医嘱的血袋条码等）。

* 扫描患者腕带上患者条码，系统识别成功，设备提示正确音，将跳转至患者信息界面[B.3]。



* 扫描医嘱条码则由设备对条码进行分析，系统识别成功，设备提示正确音，将跳转对应医嘱处理界面，详见**第五章医嘱分支流程交互设计**。

## 外设执行\* - 扫员工卡（非接触IC卡）

为了更便于用户认证操作，设备提供员工卡（非接触IC卡）刷卡识别，替代账号密码的录入，例如登录、解锁、审核双签等。(本功能由于非标准协议问题造成卡无法读取，功能待定)

## [B.1] 主界面

|  |  |
| --- | --- |
| 4  3  2  1 | 1. 主界面顶部显示欢迎词图示1：“您好，<登录人姓名>，今天<当前日期您月日>。” |
| 1. 右上角为登录人头像（从系统获取，无则使用默认头像）按钮图示2，点击侧滑出[B.2]侧边个人设定界面 |
| 1. 图示3为功能按钮：   **“医嘱执行”**转入[C.3]医嘱列表界面（所辖病区患者所有医嘱）；  **“综合查询”**预置功能，提供护士站全资源的手动查询（姓名查患者、医嘱条件、体征条件、住院号查患者等等），本期不做；  **“体征著录”**启动批量患者体征著录功能[D.2]批量体征著录配置界面或[D.3]批量患者体征著录界面；  **“病房管理”**预置功能，转入[E.1]病房病床管理界面，用于图形化对所辖病区进行管理，例如护理等级、体征著录是否完成标记、体温复测标记等等，以及病人在手术、在检查等情况标记，本期不做。 |
| 1. 图示4为提醒区域，用于要求的提醒信息显示，目前为4种： 2. 特检报告单发放提醒（预置功能，特检医嘱流程未确定，本期不做） 3. 化验提醒（预置功能，用户自身需求未确定，本期不做） 4. 输血提醒，用于提示已血袋通过审核、血袋出库、血袋出库后超25分钟未开始执行的血袋 5. 三天未解大便提醒 |

## [B.2] 侧边个人设定界面

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 在任何界面下，只要能点击右上角用户头像，通过点击用户头像，个人设定界面从右侧向左划出。再次点击头像个人设定界面收回。以下内容全部在个人设定界面中 |
| 1. 头像下侧为登录用户的**工号、所属科室、姓名** |
| 1. 功能按钮及功能：   **清除工作目录**：清除批量患者体征著录所产生的本地工作目录，便于重新进行配置  **返回主界面**：收回侧边个人设定界面并返回[B.1]主界面  **锁定**：软件进入锁定状态。  **退出**：用户退出登录同时退出软件  可能需要预置功能：  **病员划分**：预置功能，护士可能在现场需要按需升级患者护理级别或将来不同患者配置不同的体征模板需要对患者组群进行划分等等。 |

## [B.3] 患者基本信息界面

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 本界面为非核对医嘱下患者条码扫描结果页 |
| 1. 该界面中部信息部分，上部为例如住院号、床号、姓名、年龄患等者基本信息，下部为医疗病历、住院信息、护理等级、治疗医嘱说明等信息。（该信息都可在护士站系统中获取。） |
| 1. 下部功能按钮：   **“医嘱”**：点击进入该患者所有医嘱界面[C.1]单一患者所有医嘱界面，用于查阅该患者的医嘱执行情况（执行与否）。  **“体征”**：点击进入该患者的历史体征查阅或当前时间（非整点）体征著录操作的[D.1]单一患者体征著录界面 |
| 1. 该界面下对医嘱条码的扫描，如果医嘱属于该患者，则跳转相应医嘱处理界面[C.2]单一患者的单一医嘱；如非该患者的医嘱条码则设备提示错误音，并弹出提示框”非该患者医嘱，请检查“（可手动关闭或3秒后自动消失），并停留在当前页面。 |

# 三、体征录入交互设计

## 1．批量体征著录

通过点击主界面[B.1]“体征著录”启动批量体征著录功能。考虑到批量体征著录是个有时间跨度，有大量执行操作动作的流程，所以需要考虑到在本地保留当次批量操作记录，随时应对著录操作过程中中断的情况，操作者中断返回时还能继续未完的操作。因此当每次启动“体征著录”，如是新建一次批量操作，则进入[D.2]批量体征著录配置界面进行批量操作前的配置，生成本地工作目录，用于记录当批次工作；当返回“体征著录”，APP自检是否有工作目录，如有则略过[D.2]直接进入[D.3]。

## [D.2]批量体征著录启动配置界面

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3 | 1. 无“本地工作目录”默认为新建批量著录，进入本界面进行著录配置。显示当前日期及时间。 |
| 1. 根据护理制度，如图示1点击”执行X点时段体征著录”(按钮上的“X点“时间会根据当前时间自动转变)选择体征著录类别（详见[D.2.1]著录分类列表界面），该按钮文字将随著录类别而变，例如当选择“非整点时段体征著录” |
| 1. 选择著录种类后使用者可按需点击”分级生命体征监测“如图示2，进行病员更进一步的筛选（详见[D.2.2]患者护理等级列表选择界面）。对于 按需点击：由于点击选择图示1按钮后，筛选已经开始，列表中就已开始显示符合要求的患者，如果患者符合护士要求，或者只要反勾选掉不需要的患者就可开始著录的话可则可无需点击“分级生命体征监测”进行筛选。例如6点和14点是全部住院患者体温监测时间，该两时段默认为全部患者，无需再筛选。 |
| 1. 如图3，患者列表，根据图示1图示2条件筛选（该结果可从护士站系统中获取）出来，用户可根据需要进行勾选\反勾选患者（默认全部选中）。患者条目信息包括住院号、姓名、床号、护理级别标识（由于例如护士在做特级或一级体征记录同时如需要增加几个二级护理的患者，这样护士选择护理级别时将3个级别一并选择，再根据护理级别标示去剔除二级护理中不需要的患者）。 |
| 1. 患者列表选择完毕点击“开始著录”，生成(后台)工作目录，转入下一步开始体征著录。 |

### [D.2.1]著录分类列表界面（弹窗）

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 本弹窗对著录类型进行选择：整点体征著录、非整点体征著录、特殊体征著录。 |
| 1. 整点体征著录：按照护理制度固定时间的体征著录。“执行X点时段体征著录”中X点为当前所属时段：   2点（00:00:00-03:59:59）  6点（04:00:00-07:59:59）  10点（08:00:00-11:59:59）  14点（12:00:00-15:59:59）  18点（16:00:00-19:59:59）  22点（20:00:00-23:59:59）  例如：当前为上午9点，属于10点时段，选择项显示为“执行10点时段体征著录”，选择后[D.2]中相应按钮名称也变为此。  （不同时段系统获取的需要体征著录的患者名单可从护士站系统取出。） |
| 1. 非整点体征著录：用于非固定时间的体征著录，例如体温高于38.5度需要物理降温的半小时后的复测、需要特别关照的体征著录等等。 |
|  | 1. 特殊体征著录：预置选项，用于例如导管检查、集尿袋数据等等为护理平台准备，本期目前不做） |

### [D.2.1]患者列表界面（弹窗）

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 患者筛选条件以护理级别为主（特、一、二、三），增加常用的筛选条件（例如：物理降温≥38.5度），为了提高适应性我们提供“其他划分”这样的非常用筛选条件让用户进行配置（“其他划分”目前仅为预置项，本期不做。） |
| 1. “确定”筛选条件，“取消”筛选条件 |
| 1. 将来条件较多时可支持上下滚动 |
| 1. 该功能用于确定使用何种体征录入模板，目前为了减少工作量，我们当前先固化2个体征模板：“特级一级”和“普通”（模板内容详见[D.4]批量患者体征著录界面）：   整点时段著录默认使用普通体征模板，无需选择；  只要有选择“特级护理”或者“一级护理”筛选条件则使用“特级一级体征”模板 |
| 1. 注意：   由于护理平台将来将会根据各科室进行模板拆分，因此该功能将来涉及到用户配置问题，也本着产品化要求，必须考虑将来提供模板配置功能。 |

## [D.3]批量患者体征著录界面 – 等待扫描患者条码状态

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 1. 如图示1按钮为呼出当前体征录入患者列表,列表内容见[D.3.1]批量患者列表 |
| 1. 当没有扫描患者腕带时，著录界面显示：”请扫描患者腕带！“的提示 |
| 1. 该界面下扫描患者条码，   如果患者属于本次批量体征著录名单，则跳转[D.4]批量患者体征著录界面；  如果患者不属于本次批量名单，则提示”该患者不在本次批量体征著录名单内！“（可手动关闭或3秒后自动关闭），并留在当前界面；  如果其他条码则提示“无法识别条码，请检查”关闭方式如上。 |
| 1. 该界面下扫描医嘱条码，识别成功则直接跳转至相应医嘱处理界面，中断当前的体征批量著录操作，当然由于本地工作目录的存在不用担心已做的批量配置。 |

### [D.3.1]批量患者列表（弹窗）

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 1. 列表将显示当前批次所有患者姓名/床号，名字前使用标志对体征录入情况进行提示如图示1，患者数量较多时采用上下滑动进行人工查阅。 |
| 1. 体征著录情况标志：   没有任何标志表示该患者在本次批量中还没有著录，  绿色勾代表该患者本次著录完毕（符合著录项要求），  绿色空心圆圈代表该患者本次批次体征有著录，但未完成（不符合要求）。 |
| 1. 点击需要查阅的患者，弹出[D.3.2]患者简要 |
| 1. 点击弹出框外部位置则关闭弹出框。（建议采用类似IOS系统下方滚动选择样式的控件）。 |

### [D.3.2]患者简要（弹窗）

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 显示所选患者信息，信息内容参考[B.3]患者基本信息界面，信息量较大可滚动显示。 |
| 1. 通过右上角“X“关闭患者简要弹窗，返回[D.3.1] |

注意：[D.3.1]和[D.3.2]状态下无法扫描条码。

## [D.4]批量患者体征著录界面 – 扫描患者条码后

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 界面与[D.3]一致，扫描患者属于批量名单，显示患者基本信息：住院号、床号、姓名等，著录列表即显示需要著录的体征项目（体征著录模板） |
| 1. 体征著录模板目前2个内容及顺序如下（此项目最好做成可配置，照目前看客户并不确认完整需要著录项目）：   特级/一级：  心率、脉搏、呼吸、血压、氧饱和度、体温  普通：  体温、心率、脉搏、呼吸、大便、体重 |
| 1. 点击需要录入的体征项目，该项目行底色变为淡绿色，屏幕下方弹出滚动操作框（详细见[D.4.1]和[D.4.2]体征著录方式）,目前只有来看著录中只有体温主路比较特殊。 |
| 1. 著录完毕，体征项目后保存并显示著录人与著录时间。 |

### [D.4.1]体征著录方式 – 体温著录

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 点击体征著录的体温项，下方弹出一个操作框，框内有3个滚动选择框：体温测量位（舌下腋下耳温肛门，默认耳温）、体温整数部分（35~42，默认37），体温小数部分（1位小数，0~9，默认5） |
| 1. 输入完成，点击操作框外部，操作框收起，进行数值信息提交保存。 |
| 1. 批量体征著录时，随时可更改当前著录内容。 |

### [D.4.2]体征著录方式 – 其他著录

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 其他体征著录方式与[D.4.1]一致，只是多为数字著录：   心率：1-240，默认待定  脉搏：1-240，默认待定  呼吸：1-160，默认60  血压：血压有2项内容，因此滚动选择框有2个  舒张1-300，默认90  收缩1-300，默认140  氧饱和度：区间待定，默认待定  大便：0-9  体重：5kg-200kg，默认60kg |
|  |
|  |

## 2．个别患者体征著录

通过直接扫描患者腕带条码，进入患者信息界面[B.2]，点选“体征”按钮进入[D.1]单一患者体征查询著录界面。

## [D.1]单一患者体征查询著录界面

|  |  |
| --- | --- |
| 2  1  3 | 1. 该界面与[D.3]界面有相似，但有4个地方有不同（图示123及无患者列表按钮），是否采用同一页面由还是分成2个页面由开发根据需要进行自行确认。 |
| 1. 图示1：显示患者护理级别，允许点击，弹出[D.3.2]患者简要信息框。   图示2：时间选择按钮，显示默认为最近一次体征著录时间列表为其体征信息。向左，显示上一次的体征著录时间及体征信息，向右则为下一次的体征著录时间及体征信息。如下一次为空，时间显示为当前时间，向右按钮禁止。  图示3：查阅模式与著录修改模式切换  所有可看到的体征项目可进行修改，为了减少误操作，放置了该按钮，当为查阅模式时，所有项目仅查阅不能修改，只有当切换到著录修改模式时才能对体征项目进行点击修改操作。著录修改模式仅针对当前患者，当跳转其他患者时，模式自动切回“查阅模式”。 |
| 1. 当图示2向右按“到底”，时间为当前时间，向右按钮“变灰”禁止，用户可将模式且为著录模式，此时著录信息项全部为空，可以执行一次当前时间下的针对当前患者的一次非整点体征著录。 |
| 1. 该界面下体征著录方式与[D.4]的[D.4.1][D.4.2]体征著录方式一致 |

# 四、医嘱执行交互设计

点击主界面[B.1]医嘱执行跳转进[C.3]医嘱列表界面，该界面可以看到所辖病区的当日所有医嘱执行情况，用户可以点击任意医嘱，转入 [C.1]单一患者所有医嘱界面, 查看这条医嘱所属患者的所有医嘱。因此“医嘱执行”功能仅针对医嘱的查阅，需要进行医嘱执行需要扫描患者条码和医嘱条码，核对后启动执行操作。详细内容见本章及第五章。

## [W.0] 医嘱核对（处理前置）

为了便于操作，我们对核对工作中患者条码和医嘱条码先后扫描顺序不做限制，软件都能根据外设读入信息进行分析处理，如下：

### [W.0.1] 先扫医嘱后扫患者

在标记可医嘱扫描界面下，扫描任何医嘱条码，系统将自动识别条码种类，识别成功，设备提示正确音，并转入该医嘱处理界面[W.0.1]，再扫描患者腕带，对医嘱进行核对（核对该医嘱是否是该患者的），核对成功设备提示正确音，并开始医嘱处理，核对失败设备提示错误音并弹出“非该患者医嘱，请检查!” （可手动关闭或3秒后自动关闭）。

### [W.0.2] 先扫患者后扫医嘱

在标记可患者扫描界面下，扫描任何患者条码，系统识别成功，设备提示正确音，将跳转至患者信息界面[B.3]，可选择医嘱进入该患者所有医嘱界面，也可直接扫描患者医嘱进行核对，核对成功设备提示正确音，并跳转相应医嘱处理界面，核对失败设备提示错误音并弹出“非该患者医嘱，请检查!”提示框（可手动关闭或3秒后自动关闭）。

# 五、医嘱分支流程交互设计

## [W.1] 化验医嘱

注意：

1. 本医嘱执行单位为采集试管，一个化验医嘱下可有多个试管。
2. 本医嘱流程执行中血袋将出现如下状态：①未核对②已核对③已完成, ①②属于当日未执行状态，③属于当日已执行状态。
3. 本医嘱执行可能会有双签要求，双签审核试管需要完成时标明双签时间及双签审核人。

（该医嘱流程有变更-批量扫描批量完成的需求，待变更确认后补完）

## [W.2] 输血医嘱

注意：

1. 本医嘱执行单位为血袋，一个输血医嘱下可有多个血袋。
2. 本医嘱流程执行中血袋将出现如下状态：①未出库 ②已出库 ③未核对 ④血型不符 ⑤已核对 ⑥进行中 ⑦已完成, ①至⑥属于当日未执行状态，⑦属于当日已执行状态。
3. 本医嘱执行有时间跨度，有流程执行前后操作人不同的情况，因此流程过程中需要记录开始执行人、执行时间、审核人、完成人、完成时间。
4. 血袋原流程需要到护士站刷条码进行接收，使用本APP后省略该步骤，只要设备首次刷过血袋条码，即标识该血袋已接收。
5. 本医嘱有交互延伸，血袋出库25分钟有声音提示的提醒功能，见[B.1]主界面4.提醒功能。

### [W.2.1] 输血医嘱列表-血袋条码扫描后，当日未执行

|  |  |
| --- | --- |
| 2  1 | 1. 执行[W.0.1]方式进行核对。扫描血袋条码进入本界面，默认扫描一个血袋条码，列表（图示2区域）显示该输血医嘱中所有血袋，扫描血袋状态为“未核对”，其他血袋标记是否出库（已出库/未出库,系统可取）。 |
| 1. 固定表头（图示1），在表头中提供患者信息：患者住院号，床号，姓名。表头中提供需要核对的患者血液信息：血型，Rh阴阳性，需输入血制品性质（例如红细胞、血小板，系统可取），输血量，“一共多少血袋，多少包已执行中，多少包执行中，多少包已核对，多少包未核对“（数量为0的信息可省略）。 |
| 1. 列表每行代表一个血袋（图示2），行左侧用颜色字母标记血型及Rh阴阳性，中部为血袋信息：血袋条码号，血袋血制品性质，有效期，出库时间，距出库时间（距出库时间15分钟内绿色，15分钟到25分钟橘黄色，25分钟以上红色，时间精确到分钟）。 |
| 1. 本界面可进行其他患者和其他医嘱扫描。扫描其他患者和其他医嘱则跳出当前患者当前医嘱执行流程。 |

### [W.2.2] 输血医嘱列表-患者条码扫描后，当日未执行

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 如执行[W.0.2]方式进行核对，扫描输血医嘱后略过[W.2.1]进入本界面。显示该输血医嘱中所有血袋，扫描条码的血袋在系统中对比血袋信息与患者输血信息：**血型，RH阴阳性**，如符合则设备提示正确音并状态为“已核对”，如不符合则设备提示错误音并状态显示为红色“血型不符！”，其他血袋标记是否出库（已出库/未出库,系统可取）。 |
| 1. 固定表头其他内容与[W.2.1]一致，当扫描血袋变为“已核对”则已核对数量+1；当扫描血袋”血型不符！“则已核对数量不增加。 |
| 1. 列表每行内容与[W.2.1]一致 |
| 1. 本界面可进行其他患者和医嘱扫描，与[W.2.1]一致。仅当扫描血袋条码，与当前列表中血袋状态为“已核对“的一致才能进入下一个处理流程界面。 |

#### [W.2.2.1] 审核人检查提示对话框(弹窗)

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 本对话框仅对人工检查工作进行提示，内容：   “请审核人检查血袋完整性，有无血块沉积等异常，血型RH是否与输血人匹配！“ |
| 1. 点击“我已检查“按钮，进入下一步双签流程，点击”取消“或对话框窗口外侧区域则返回[W.2.2] |
| 1. 提示对话框弹出状态，背景界面全部锁定 |

#### [W.2.2.2] 审核人双签对话框(弹窗)

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 需要审核人录入账号密码，默认保留上次成功双签的审核人账号在本地，方便同一审核人多次双签减少录入内容。 |
| 1. 点击“确认“按钮，进行双签验证，   如账号或密码错误，设备提示错误音并弹出提示框：” 账号密码错误！双签失败，请重试！“关闭提示框（手动关闭或3秒后自动关闭 ）后返回双签界面；  如账号与当前用户一致，设备提示错误音并弹出提示框：“审核账号不能与当前用户一致！无法双签！更换审核账号重试！“关闭提示框（手动关闭或3秒后自动关闭 ）后返回双签界面;  如双签通过，设备提示正确音并弹窗提示双签成功（1秒后消失），记录双签时间并同时进入下一步流程。  支持将来设备刷非接触卡，省去审核人账号密码输入。 |
| 1. 点击对话框外区域则关闭双签窗口返回[W.2.2] |
| 1. 双签对话框弹出状态，背景界面全部锁定 |

### [W.2.3] 输血医嘱列表-审核双签后，当日未执行

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 双签后，被审核通过血袋条目状态变为“进行中”，但依然在当日未执行选项卡中。 |
| 1. 列表“进行中”的血袋信息扩展（高度增加）：**执行人、增加执行时间（双签时间）和审核人**信息。 |
| 1. 列表表头内容与[W.2.1]一致 |
| 1. 等待血袋输血完毕，设备在任何可扫描医嘱界面下扫描该输血袋，设备提示正确音并弹出对话框：“患者<姓名>（<床号>/<住院号>），血袋编号<血袋编号>（<血型Rh>）,<血袋性质>，<执行人>于<执行时间>开始执行，审核人为<审核人>，已输血完毕！完成时间：<当前时间>。”（可手动关闭或5秒后自动关闭），状态变为“已完成”转入“当日已执行”选项卡界面中去。 |

### [W.2.4] 输血医嘱列表-输血完成扫描血袋条码后，当日已执行

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 当输血完成后扫描血袋条码，血袋状态为“已完成”后界面自动跳转至“当日已执行”选项卡中，用户可随时切回当日未执行中。 |
| 1. 列表“已完成”的血袋信息在原有基础上进行扩展，增加执行人、增加执行时间（双签时间）、审核人、完成人、完成时间信息。 |
| 1. 列表表头内容与[W.2.1]一致，已执行数量+1 |
|  |

## [W.3] 特检医嘱

（未调研确认，待设计）

## [W.4] 药品医嘱

（未调研确认，待设计）

## [W.5] 皮试医嘱

（未调研确认，待设计）

## [W.6] 治疗医嘱

（未调研确认，待设计）