**南方医科大学第三附属医院**

**体检自助登记终端采购需求**

**一、项目背景**

我院体检用户集中在上午7点30分至9点，前台排队等候时间长，队列和秩序混乱，故采购体检自助登记终端，实现身份证读卡、自助登记、打印指引单和条码、微信和支付宝扫码支付等功能，从而缓解体检用户登记和缴费排队等候时间长的问题，进而提升我院体检服务水平。

**二、系统软件基本构架**

自助机登记系统能与医院体检系统(品牌:康软)对接，实时交互；获取体检系统相关信息，登记成功后回传处理信息至体检系统。

**三、系统软件功能**

自助登记系统界面整洁美观，操作方便简易。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **界面主要组成** | **功能** |
| 1 | 页面 | 说明 |
| 2 | 首页 | 选择已预约或未预约 |
| 3 | 获取基本信息界面 | 根据身份证，电话，或档案号 |
| 4 | 填写基本信息界面 | 填写基本信息，选择套餐 |
| 5 | 基本信息界面 | 核对信息并确认 |
| 6 | 收费界面 | 微信、支付宝扫码支付 |
| 7 | 项目信息和打印界面 | 核对项目信息和打印单据 |

**四、系统软件功能要求**

首页，根据情况选中已预约和未预约。

若已预约：

1.根据需要选中获取预约信息的方式

2.刷身份证获取预约信息

3.基本信息核对界面，具备人脸识别的功能，防止代检的现象

若未预约：

1.填写基本信息，及选择套餐

2.生成支付码，扫码支付后能自动跳转

3.显示基本信息及打印导引单和条形码

**五、自助机硬件功能参数要求（数量4台）**

|  |  |
| --- | --- |
| **例图(仅供参考)** | **产品参数** |
| QQ图片20180903105902 | 红外触摸屏或同质量触摸屏，分辨率不低于4096×4096；透光率：≥92%；触摸无需力度；最小触摸体：>8mm；触摸次数：不受限；防尘、防爆、防刮 |
| 显示器采用TFT液晶或更优材质，不小于19寸；屏幕比例： 4:3；分辨率不低于1280\*1024；对比度不低于2000:1；亮度不低于350cd/m2 |
| 机柜具备防锈、防磁、防静电等功能；机柜可固定及移动；内置功放和喇叭 |
| 主机：CPU双核以上，主频≥2.4GHz，内存≥4G，固态硬盘≥120G |
| 具有二代身份证阅读器 |
| 支持一维、二维码扫描，符合国际、国内通用二维码标准，扫描模式：命令模式、感应模式、触发模式 |
| 具有知名品牌的标签打印机 |
| 具有知名品牌的黑白激光打印机 |

**体检智能导检系统采购要求**

## 一、货物名称、数量

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量（台/套）** |
| 1 | 诊室显示液晶一体机 | 36 |
| 2 | 综合显示液晶一体机 | 7 |
| 3 | 智能导检系统 | 1 |

## 二、货物技术要求

**一）、诊室显示液晶一体机**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **配置** | **技术参数** |
| 1 | 工控主板： | 工控主板 |
| 2 | ★CPU： | ≥Celeron（酷睿）1037U双核1.8GHz |
| 3 | ★内存： | ≥DDR3 4G |
| 4 | ★硬盘： | ≥64G固态硬盘 |
| 5 | 显卡： | 集成显卡 |
| 6 | 声卡： | 集成音频编解码器 |
| 7 | 网卡： | 集成千兆以太网控制器 |
| 8 | 操作系统： | WINDOWS 7 |
| 9 | USB接口： | 4个 VGA：1个 HDMI：1个 网络接口：1个 |
| 10 | ★尺寸： | ≥21.5寸 液晶液晶屏 （A+级）; 防爆屏 |
| 11 | ★显示分辨率： | ≥1920(RGB)×1080(FHD) |
| 12 | 屏幕比例： | 16:9 (宽:高) |
| 13 | 面板亮度： | 300 cd/m2 (Typ.)或以上 |
| 14 | 显示色彩： | 16.7M或以上 |
| 15 | 对比度： | 1000:1 (Typ.) |
| 16 | 功放： | 双声道功放系统；功率：≥2 x 2W； |
| 17 | 网络接口： | RJ45网络接口 |
| 18 | 开关机功能： | 自动定时开关机 |
| 19 | 材质： | 钢化玻璃，铝合金边框，五金后壳，五金挂板 |
| 20 | 外观： | 安装符合医院要求的边框和标识 |
| 21 | 颜色： | 白色、黑色、银色（可按要求定制） |
| 22 | 壁挂件： | 自带一套壁挂件 |
| 23 | 扩展总线 | 2\*MINI- PCIE扩展槽 ，支持蓝牙、WIFI、3G、MSATA |

**二）、综合显示液晶一体机**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **配置** | **技术参数** |
| 1 | 工控主板： | 工控主板 |
| 2 | ★CPU： | ≥Celeron（酷睿）1037U双核1.8GHz |
| 3 | ★内存： | ≥DDR3 4G |
| 4 | ★硬盘： | ≥64G固态硬盘 |
| 5 | 显卡： | 集成显卡 |
| 6 | 声卡： | 集成音频编解码器 |
| 7 | 网卡： | 集成千兆以太网控制器 |
| 8 | 操作系统： | WINDOWS 7 |
| 9 | USB接口： | 4个 VGA：1个 HDMI：1个 网络接口：1个 |
| 10 | ★尺寸： | ≥55寸 液晶液晶屏 （A+级）; 防爆屏 |
| 11 | ★显示分辨率： | ≥1920(RGB)×1080(FHD) |
| 12 | 屏幕比例： | 16:9 (宽:高) |
| 13 | 面板亮度： | 300 cd/m2 (Typ.)或以上 |
| 14 | 显示色彩： | 16.7M或以上 |
| 15 | 对比度： | 1000:1 (Typ.) |
| 16 | 功放： | 双声道功放系统；功率：≥2 x 2W； |
| 17 | 网络接口： | RJ45网络接口 |
| 18 | 开关机功能： | 自动定时开关机 |
| 19 | 材质： | 钢化玻璃，铝合金边框，五金后壳，五金挂板 |
| 20 | 外观： | 安装符合医院要求的边框和标识 |
| 21 | 颜色： | 白色、黑色、银色（可按要求定制） |
| 22 | 壁挂件： | 自带一套壁挂件 |
| 23 | 扩展总线 | 2\*MINI- PCIE扩展槽 ，支持蓝牙、WIFI、3G、MSATA |

**三）、智能导检排队系统**

**1、系统总体功能要求：**

1. 支持与医院目前在用的健康体检管理系统无缝对接，如需涉及数据交换接口问题，成交公司根据院方需求向第三方厂商提供接口文档，由院方协助成交公司和第三方进行接口开发、调试、联调等；如果接口开发调试产生的额外费用，费用由成交公司承担。
2. 支持与医院在建的体检微信预约平台无缝对接，可实时推送排队队列给体检客户,提供全流程的智能导检服务。
3. 支持客户按预约时间到达健康管理中心（或现场登记）后，从确认登记开始到（收费）、分诊、餐前、餐后检查、功能检查(超声、心电图、放射检查等)进行合理分配入检序列，医生或护士可以通过该系统有秩序地引导待检客户，系统根据客人入检时间，检查时间，等待时间和检查区间的距离关系等自动计算最优化的等待方案，并通过医生诊室外的液晶显示屏等硬件设备进行显示，使体检的秩序规范、管理现代化，方便体检用户进行登记、预约、分诊、候诊等流程。

**2、前台端功能要求：**

1. 支持体检者通过扫描条码、身份证或输入手机号打印指引单和条码后，进入体检排队序列。
2. 支持人工登记台提示体检者第一站检查科室及体检自助登记终端上自助登机打印第一站检查科室。

**3、导诊台端功能要求：**

1. 支持插队、指定到某科室。
2. 支持扫描体检号。
3. 能够锁定某诊室、队列，手动控制客户不分流到特定科室。
4. 方便的进行客户调整，包括增加、减少体检项目，移动客户到不同的项目，移动排队位置。
5. 允许手动打开关闭科室状态；查看各科室状态、排队人员情况；支持紧急状况下科室疏散。
6. 可支持同一个客户两个队列同时排队，其中超声检查为独立队列。
7. 可直观的查看科室在线情况、科室等候人数、科室已检人数及详细等候列表、当日体检人数等。
8. 可迅速定位当前客户待检查科室及等候位数。
9. 能够合理处理VIP客户的情况，导检系统支持让VIP客户优先完成某个项目或者所有项目的检查。
10. 支持体检信息查看，可通过扫码（体检编号）获取客户基本信息，查看已检项目，在检查项目，未检查项目。
11. 支持Android和iOS、windows系统上面可以实现移动分诊台功能。

**4、医生站端功能要求：**

1. 科室医生具备开始体检后呼叫客户前来本科室检查、结束体检、告知下一科室；支持呼叫未来客户返回到队列再次等候，（等候逻辑可变），直接呼叫某个体检者检查。
2. 支持查看当前队列、历史队列信息、未分配信息。
3. 支持插队、待检。
4. 支持同一检室内医生站端程序多台电脑同时登录，或支持一个检室内多项检查同时排队分配叫号规则。
5. 支持移动端呼叫器，支持Android和iOS、windows系统。
6. 支持呼叫软件嵌入到第三方软件。

**5、检室显示屏（**诊室显示液晶一体机**）功能要求：**

1. 可以设置LOGO、科室名称、定义字体、颜色、背景、行数。
2. 可设置双屏显示，即左右侧均为排队人员信息，或滚动显示排队人员信息。
3. 也可设置为单屏显示，即左侧为排队信息，右侧显示更多体检信息等，例如提示下一站体检项目。
4. 可设置显示队列人数，或者滚动显示。
5. 支持语音播放，提示下一位检查者进入检室，并告知已检人员下一站体检科室。
6. 支持视频、图片单个播放及轮播。

**6、****等候区大屏幕（**综合显示液晶一体机**）功能要求：**

1. 支持滚动显示每位体检人员的下一站体检科室、以及每个科室名称、排队人员名单。
2. 支持等侯区语音播放。
3. 可以设置显示科室；支持显示大屏所在区域的队列信息。
4. 支持智能电视、显示器、第三方显示设备系统接口。
5. 支持视频、图片单个播放及轮播。

**7、****其它功能要求：**

1. 支持排对时间过长体检者的监控、人工分配体检者到其他科室体检。
2. 支持定义科室办理时间。
3. 支持定义餐前项目，餐后项目。
4. 支持定义各个项目之间的依赖关系。
5. 支持定义项目等候区，并且分别定义各个等候区之间走动的预计时间。
6. 智能分检，例如多个超声科室，有些不能做特定的部位，系统能够根据设置，分配合适的人到不同的超声诊室做检查。
7. 支持检查项目分级，优先检查级别高的项目。
8. 支持医生工作量及工作效率统计，检查人数、检查时间、平均检查时间、最长检查时间、最短检查时间。
9. 完善方便的数据统计分析系统，功能强大，可以远程监控,远程分析，下载，打印。
10. 系统稳定性强，每天最高可支持运行600人以上排队叫号。
11. 支持通过手机微信/APP消息，进行导检信息提示，实现手机导航。
12. 手机可显示待检客户的基本信息、已检项目、未检项目。
13. 手机可显示、提示待检顾客的排队序号，大概等候时间等信息。
14. 导检系统中可从各个角度统计出体检者检查明细、医护人员工作量。

**8、系统设置功能要求：**

1. 支持人员权限设定。
2. 设置区域优先、项目继承、先后顺序、科室平均检查时间、VIP级别、科室优先级。
3. 第三方多媒体显示系统接口。
4. 个检登记：个检用户刷身份证，输入手机号码，选择套餐，微信或支付宝支付，采集人像，打印指引单，自动登记，返回第一个科室信息。
5. 团检登记：团检用户刷身份证显示公司信息，输入手机号码，采集人像，打印指引单，自动登记，返回第一个科室信息。
6. 按照时间、等候人数、科室医生的状态来改变诊室队列的状态。
7. 根据规则定义，灵活设置不同的规则，动态改变队列的状态，上下限等参数，灵活调整现场的排队，优化现场秩序。
8. 集中平台化控制和配置，分级管理、分级配置。
9. 支持客户当天或历史检查过程的回放。
10. 统计功能 可以在平台和微信上实时查询，可以分科室、分项目、分管理者
11. 能全面监控检查的现场状况及近期的检查人员结构及趋势。
12. 支持排队系统总控制台管理及分科医生操作呼叫管理。
13. 支持按健康管理中心检区分配系统的体检区域维护和定义设置。
14. 支持通过系统参数维护和设置，自定义健康管理中心的排队算法规则。
15. 支持诊室路径优化：为减少客户在候诊时间近似的距离较远的诊室间往返奔波现象。
16. 支持自定义诊室属性设置，按医院科室结构动态分配。
17. 支持实时侯检状态显示

**体检微信预约平台参数要求**

1. **用户信息管理**
2. 用户注册、登录、注销管理功能；
3. 用户注册账号，提供绑定体检账号功能；
4. 体检账号/注册账号登录和注销；
5. 账号密码取回功能。可通过预留手机短信验证码取回；
6. 密码修改功能。登录用户可以修改登录密码；
7. 用户账号信息查询，修改；
8. 显示用户账号信息（如:未处理订单、优惠券等），并提供必要的修改功能；
9. 登陆后的界面显示预约信息、体检报告信息、订单信息查询按钮；
10. 点击预约信息，跳转到预约管理界面；
11. 点击体检报告信息， 跳转到体检报告查询界面；
12. 点击订单信息，时间顺序显示订单信息摘要列表(体检套餐，下单时间，订单状态)；
13. 点击显示订单详细内容(包括体检套餐，订单号，体检人，电话，地址，订单状态，下单时间等)；
14. 确保以上数据与我院体检管理系统数据对接,所有用户信息由内网服务器提供，微信平台需搭建在内网前置服务器，不接受第三方平台公司运营。
15. **体检报告查询**
16. 体检客户登录后，可以查询个人体检报告（通过身份证和手机验证码信息验证）；
17. 点击查询报告按钮，显示报告查询界面：

* 按时间顺序列表显示体检报告列表(显示套餐摘要信息、体检时间、体检人等)。点击报告列表中的条目，分项目显示体检报告信息；
* 用户查询报告时，在专业指标上提供相关指标解释功能;在查看报告显示界面，可供一个帮助按钮，用户可以点击该按钮，得到指标的一些详细解释；
* 用户查询报告时，根据体检的信息，自动给出体检建议；
* 报告数据从内网获得。帮助信息要求可以静态定制；

1. **营销推广**
2. 在公众号中固定位置，滚动显示优惠活动以及广告宣传信息；
3. 用户点击推广信息跳转到活动页面；
4. 添加客服电话，实现一键拨出功能；
5. 推广信息、活动页面链接、客服电话等要求可以在后台定制修改；
6. 优惠券：不同形式的优惠券，如满减券，折扣券、现金抵扣券、套餐专属券等，能通过二维码或链接等多种领取方式获得，绑定套餐，可实现满减功能；能限制领取次数和使用时间。后台设有优惠券管理与控制页面，管理员可视情况进行优惠调整；
7. 组团优惠：通过帮家属或好友预约来组团，可以赠送一定金额的体检电子卡。
8. 口碑宣传：带动家属好友，达到一定金额的体检客户（如两千以上），在其体检结束后，可以获得一张赋值的电子体检卡（家属卡），带动家人朋友来做体检。
9. 页面宣传：利用官微页面，定期制作不同的活动宣传，通过点击页面可以打开链接来进行更详细的了解，达到宣传的目的。
10. 与各个渠道上合作宣传带来业务。
11. 用户体验，二次营销：客户做完体检后，可以通过朋友圈或推送好友发送专属链接，通过专属链接带来的订单制定赠送机制，可以赠送赋值体检虚拟卡，用于下次体检或赠给家属好友使用。
12. 返现：当客户的体检金额达到一定数额后（如两千以上），就可获得指定金额体检虚拟卡，用于下次体检使用。
13. **信息推送**
14. 后台设有“短信模版设置”页面，能实现部分动态参数的提取。
15. 报告查询提醒、定制服务信息(体检预约提醒等)，短信通知。
16. 体检后，在体检报告出来后主动推送报告查看提醒。要求可以在后台设置报告推送时间间隔。
17. 客户定制的服务（如改期、支付成功、预约成功、检前提醒、密码重置、体检报告等）信息推送。
18. 在设置中，提供消息推送选项，让用户选择是否推送服务信息以及优惠广告。
19. 优惠信息推送；
20. 信息推送要标注信息时间。
21. 用户体检之后，根据体检信息，推送健康建议信息。
22. 短信服务：体检项目都会有一定的体检期限，根据不同的体检项目可以制定适时的短信来提醒客户需要或者可以做下一次的体检。
23. **信息展示**
24. 展示健康管理中心的相关信息，包括地址、公共交通建议、联系电话(要有直接拨出功能)等公共交通建议等;
25. 各个检查室的位置地图，提供基于位置的服务，包括地址、导航等。
26. **套餐简介功能**
27. 能通过客户检前问卷分析结果 ，自动推荐个性化体检项目；
28. 能自动读取内网套餐，展示本中心的体检套餐相关信息，同样需要提供院内后台修改功能；
29. 进入界面，显示架上的套餐名称列表。必要时，要提供图片展示。
30. 如果用户登录，有历史体检信息能够推荐合适的套餐，要在套餐列表中添加特殊的标识来推荐给用户(可以询问用户是否免费专家推荐，如果需要，顶端显示推荐的套餐，如果未登录，跳转到登录界面，登陆后显示顶端显示推荐套餐)，如果没有历史体检信息，就提供默认推荐；
31. 自动或手动维护冲突项目（比如胸部正位片和肺部CT检查）；
32. 用户支付方式、联系电话的修改。
33. **体检预约管理**
34. 显示当前的预约信息以及历史预约信息(体检机构、时间)。新预约完成后，自动跳转到预约列表界面。
35. 分时段预约体检;更改预约信息;
36. 预约完成自动绑定该账号与身份信息。
37. 预约完成后，显示成功或者失败信息，成功则显示体检的流程、体检须知;如果失败要告知用户失败原因。
38. 体检前一天进行预约提醒。
39. 预约数据与院内系统数据对接。
40. 具有独立的后台管理系统（CRM）。
41. 具有完善的预约管控系统。
42. **号源管理平台**
43. 提供体检中心预约号源分配系统，支持多平台，多渠道共享号源。
44. 分时段预约服务:能自定义时间段、自定义体检类型、自定义体检项目。
45. 失约患者处理：二种情况：一种是未按时间段来体检人员，通过分诊台人工分诊将体检人员录入就诊下一时段预约的最后一位，以免打乱原正常的秩序。另一种是未采取提前消号的爽约患者，连续爽约三次的患者，系统自动暂停预约资格三个月。
46. 提供统一的第三方数据对接接口文档。
47. **团检运营**
48. 发卡预约：给团检客户发送固定金额或者固定套餐的体检电子卡，客户可直接在手机上进行个性化预约；在前期我们会协助体检中心进行宣教，诱导体检客户加项。
49. 家属诱导：在给团检客户发体检卡的同时发送一张发一张家属体检指南（内含50元），里面是配套专用套餐。
50. 检后回访：在banner做个链接，了解对加项或者家属的反馈，通过送券也好，组团免单也好，互动式营销，了解加项和家属体检的改善，同时促动家属营销。
51. 检后复查：单独做一个链接或者banner，名字叫复查专用套餐，就是自选项目类型，方便大家用于检后复查，报告出来的自动发送短信和微信提醒。
52. 医生咨询平台：能设置医生、医助等角色，互相绑定小组对话框，客户关注医生工作站即可通过微信平台与医生进行沟通进行项目咨询或者报告咨询，医生清楚地了解客户的体检需求，并且直接在平台上为客户制定检查方案，将方案推送给客户进行缴费，客户在微信上预约付款后即可在约定时间到医院进行检查。
53. 客户经理平台：系统能实现客户经理管理，实现客户经理的电子化营销，如专属下单链接，专属优惠券，专属二维码等，能统计客户经理营销工作量。
54. **与体检管理系统接口**

本次所开发的体检微信预约平台子系统需与医院现有的体检信息管理系统无缝对接，实现检前预约、检中报到、检中智能导引的一站式体检管理。如需涉及数据交换接口问题，成交公司根据院方需求向第三方厂商提供接口文档，由院方协助成交公司和第三方进行接口开发、调试、联调等；如果接口开发调试产生的额外费用，费用由成交公司承担。