医院信息化的手机软件的需求说明书

# 先根据场景分析需求，并适当考虑一些细节

## 注册登记

1，病人第一次来医院，通过桌面程序和社保卡读卡器，读入社保卡号，并让病人报上手机号做关联，即完成注册。用户名可以就是社保卡号，密码可以随机生成一个发短信到关联手机上。

对于没有社保卡的病人，输入身份证号，这个需要问问医院一般是怎么做的。

对于没有身份证的病人，如婴幼儿，待调查。  
   taolun:直接输入社保卡号或者身份证号，姓名，密码注册

   ldl：和社保关联，多问问现在医院系统是怎么搞的 TODO

2，病人在手机端登录，继续完善必要的信息，（一些信息可以从读社保卡的地方取得），如姓名，公司，婚姻状况，病史（建议用选择的方式输入），家族史（指遗传病，用选择方式输入），过敏药物或过敏食物，个人史（指吸烟、饮酒等不良嗜好），等等

   ldl：病人输入自己信息，和病史信息，是重点。要医院现在用的表单，我们把它改成手机版的 TODO

3，病人可以修改密码。忘记密码可以再发短息到手机。关联手机号修改需要到窗口。

   ldl：演示版不需要这个修改密码

## 挂号

1，病人可以查询各科每位专家及普通号的当天的当前时间段的挂号情况。注意根据下面的分析有自由诊号和已经被预订的诊号。

这需要有医院各科信息，医院大夫信息，科室与大夫关系信息，大夫工作时间信息（即哪天的上午还是下午出诊），诊室信息，诊室与大夫与工作时间的关联信息，每个科室的每个大夫的提供诊号的量（如果上午的量和下午的量不一样或者周末与平时不一样，还要与时间段有联系），另外医生还可以临时加号。

另外，假定一般是上午只能挂上午的号，下午的必须在中午某个时间后才能挂。

这些数据假定可以从已有系统导入或者可以访问已有系统的数据库。这样，我们系统目前就不必去做这些信息的维护工作了。

另外，急诊如何挂号看病，这些业务待调查。--ldl：演示版不需要

ldl: 数据库的问题，我们现在不用考虑和讨论

ldl：要不要再次预约大夫？TODO 或者叫复诊

2，病人挂号付费

首先是像买火车票那样发出预订申请，预订申请成功后系统可以保留几分钟（3分钟？），然后需要尽快完成支付，支付可以考虑使用支付宝或其他，但必须快，最好是半分钟内就可以解决问题，或者通过我们手机端在医院预存款，付费时使用预存款。

不过，如果是加的号，则不存在预订申请的步骤，而是直接支付。

支付成功时，获得的号码是按照支付顺序的号码，而不是按照预订时的顺序。

支付超时，则解除预订申请，系统给自由诊号池加1。

付费时要注意是医保的还是自费的，社保卡假设在注册时就存下了社保卡信息，如果这样不行需要付费时使用社保卡的话，目前先不管，以后注意问问。

ldl:可以参考医院的付费模块，我们改设计。医院怎么区分医保和自费，我们就怎么区分。

3，加号问题，留到分析医生版功能的时候解决。--ldl：演示版不需要

4，退号。退的钱可以考虑退到预存款中。另外，医保支付的那部分怎么办，可能还得退医保。--ldl：演示版不需要

   也许不是实时扣社保…….

ldl:应该参考他们医院挂号的模块和数据，我们改改设计就行

## 就诊排队与医生处理就诊队伍

1，病人可以查看自己在等待队伍中的位置以及预计时间

2，病人可以提前填入自己的当前病情描述以及这种病情的历史情况。可以通过语音转文字的输入。可选。

   预先小检查，如测体温………

   ldl:语音转文字，演示版不考虑

   ldl:病人可以提前填入自己的病情描述。这个是重点。我们需要要一两个科室的典型问题和表单，我们设计成手机上的表单，可以设想病人在排队同时，在手机上填写。

3，（医生叫（下一个）号）。

4，（医生询问诊断病情）。--ldl:医生下医嘱，病人从手机上看到医嘱，也是个重点。符合医院的大方向，无纸化办公。我们可以去要一两个典型的诊断结果表单，设计成手机版的。 TODO

5，病人去做各种检查，后面再分析细节。----ldl：演示版不需要

6，病人再次排队。病人回到诊室前，这次可以在对应诊号上点击再次排队的按钮，由某种算法加入排队队列。---ldl：演示版不需要

7，病人错过医生叫号的处理。也可以在对应诊号上点击再次排队的按钮，由某种算法加入排队队列。---ldl：演示版不需要

## 门诊医生使用桌面版系统处理

   注意这个桌面版系统指我们的系统，得注意如何与已有系统整合。----ldl:我们肯定设想医生使用的是pad，而不是pc。哈尔滨三甲医院里，医生已经使用pad调病人病例，和临床诊断了。所以未来，我们就是真要做，给医生版的，肯定是ipad版，而不是pc版。这个，我和海鹏也讨论过，结论一样，pad是趋势。

   ldl：医生的pad版，我们可以先不考虑。我们的演示版只做病人iphone版的。

1，医生叫（下一个）号，然后系统可以通知提醒等待队伍中的前几个等候者

2，医生询问诊断病情。根据病人口头的或已填的病情描述写一个医生对病情的描述。然后会开各种检查申请单，或者开药。然后叫下一个号。

还有，医生也可以查看病人当前的检查记录，和历史的在这个医院的就医记录，以及病人预填的病史及药物过敏等信息。这个就医记录应该包括病人自填的病情描述和医生所填的病情描述的历史，检查结果历史，用药历史。

医生开药，这需要预先导入药品信息及库存信息。

关于检查单，需要各种检查费用明细的信息。

为了方便医生快速输入，可能有通用模板。

3，医生可以给特定病人加号，通过病人名称或社保号搜到病人账户，点击加号，然后病人去付费，等等。

## 病人去做检查

--ldl：检查和取药，估计演示版我们不用考虑这些

1，病人用手机给检查单交费。交费时要注意医保自费的区别。

2，对于当时就可以检查的项目，交费成功后系统生成一个检查序号给病人排队。

病人可以查看这个检查队伍有多长。这个队伍同样也有叫号、错过号再排，等等的功能。

3，对于需要预约的项目，交费成功后病人可以查看哪些时间段可以预约，各个时间段已经预约了几个人——主要是给出估计可以检查的时间点。然后用户可以选择某个时间段，点击预约按钮。

4，预约但未到期的，可以看到预约时间以及预估检查时刻，以及别的可能的必要信息，（比如排队序号，有的地方会到具体检查室号）。还有取消预约按钮。

--ldl：预约在demo版先不要。可以留个按钮占位。

## 各个项目的检查者使用桌面版处理

   注意这个桌面版系统指我们的系统，得注意如何与已有系统整合。

可以方便的跟据检查单id找到需要填写的病人的特定检查单。

等检查结果弄出来后填写检查结果，然后点击完成检查，此时可以以某种消息通知病人。

## 检查中产生的新费用

有时医生

总的说来是所有费用交完了才能取结果…

## 病人查看检查结果

注意检查结果中可能有图像甚至视频，还得格式转换

## 病人交费取药

--ldl：检查和取药，估计演示版我们不用考虑这些

1，病人用手机给指定药品交费（也许有些药品病人觉得贵了不要）。交费时要注意医保自费的区别。

2，交费后，每种药品或每大类药品都会生成取药信息，告诉病人可以在哪个取药窗口取药，那个窗口的队伍有多长，或者是否已经整理好等待病人取。

3，如果是需要代煎的中药，可能会生成在哪个时间之后可以取，可以保留多少天的信息。以及可能的是否已经可取信息。

在取这种药时，病人到了可以通过手机来排队。这同样有一个通用的排队管理。

取药时的电子凭证，可以考虑使用二维码

## 发药者使用桌面版处理

   注意这个桌面版系统指我们的系统，得注意如何与已有系统整合。

1，病人交费成功后，发药者会看到发药任务

2，发药者领取一个任务，取药，如果病人在，则给药，然后完成任务。

如果病人不在，把药放到一个临时的地方，然后标记任务状态为待病人取药。等实际取药完成再标记任务完成。

取药时注意有扣减库存的功能，这涉及到药品类目及库存管理。

## 类似短信的病人医生非实时交流功能

病人在离开医院之后，有时有了问题，可以选中诊号发消息询问就诊过的医生。

医生在桌面端看到消息列表中有新消息可以回复，并可以查看历史消息记录。

病人还可以发消息问咨询台，比如不知道自己该挂哪个科的时候。

目前暂规定病人只能与看过自己病的医生交流，实际上的处理是根据诊号找到对应的医生。

可以把诊号按科室分大类，按医生分小类，按时间排序，以方便查看。

## 复诊

复诊指下次来就诊看同一个医生。医院实际业务中有预约挂号来支持。

## 交费清单

考虑有一个专门的交费清单比较好。凡是涉及到交费的信息都在这里显示。

至于交费合计统计，暂且不管。

## 其他

对于住院流程，先不考虑。

对于急诊，有待详细了解后加入支持。--ldl：演示版不需要

整合问题是最麻烦的问题

对于只开药或者只开检查单不看病的，考虑特殊流程支持。——简易门诊

普通号上面能否看到医生，当有多个普通号医生就诊时，能否指定医生——一般是不行的

医保交费据说是，在医院这边先只收扣除医保负责那部分后的患者应交部分，之后在某个时候医院再和社保结算。