牙科医院管理系统

前景文档

版本 <1.0>

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| 3/6/22 | 1.0 | 对本系统前景的初步描述 | 郭天奕、苏昊阳、余佳毅、梁莘朋 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

1. 简介 4

1.1 目的 4

1.2 范围 4

1.3 定义、首字母缩写词和缩略语 4

1.4 参考资料 4

2. 定位 4

2.1 商机 4

2.2 问题说明 4

2.3 产品定位说明 4

3. 涉众和用户说明 5

3.1 市场统计 5

3.2 涉众概要 5

3.3 用户概要 5

3.4 关键的涉众/用户需要 5

3.5 备选方案和竞争 6

4. 产品概述 6

4.1 产品总体效果 6

4.2 功能摘要 6

4.3 假设与依赖关系 7

5. 产品特性 7

6. 约束 7

7. 质量范围 7

8. 优先级 8

9. 其他产品需求 8

9.1 适用的标准 8

9.2 系统需求 8

9.3 环境需求 8

10. 文档需求 8

10.1 用户手册 8

10.2 联机帮助 8

10.3 安装指南、配置文件、自述文件 8

前景

# 简介

## 目的

此文档的目的是收集、分析和定义牙科医院管理系统的高层次需求和特性。它侧重于涉众和目标用户所需的功能以及这些需要存在的原因。

## 范围

牙科医院管理系统是一个面向牙科医院的医护人员和患者开发的web系统，可以为医护人员和患者提供便利，提高医院的效率。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

挂号：预约挂号是各地近年来开展的一项便民就医服务，旨在缩短看病流程，节约患者时间。这种预约挂号大多通过[医疗机构](https://baike.baidu.com/item/%E5%8C%BB%E7%96%97%E6%9C%BA%E6%9E%84/3459708)提供的电话或者网络进行，基本上是免费或者只收取很少的手续费。

## 参考资料

《2019-2025年中国牙科医院行业发展研究分析与市场前景预测报告》

《软件工程原理》

# 定位

## 商机

据中国产业调研网发布的《2019-2025年中国牙科医院行业发展研究分析与市场前景预测报告》显示，随着农村经济的发展和乡村城镇化进程的推进，我国居民收入水平不断提高，牙科诊所行业的收入水平有了明显的提高；城市牙科诊所、综合医院牙科、专业牙科医院这几年发展快，设备、人力等投入较大，经营管理成本比较高，但牙科医疗服务整体效益并不理想，而且相差较大。一些外资、合资牙科诊所由于有特定的高消费客户，加上有效的市场运作，效益很好；而许多新开的内资大型牙科门诊，由于还没有形成稳定的客户群和规模效应，甚至处于严重亏损状态。而一个优秀的牙科医院管理系统可以带给患者更好的体验

## 问题说明

|  |  |
| --- | --- |
| 问题是 | 牙科医院管理系统不够完善，一个功能更强大的系统能带来更好的收益 |
| 影响 | 患者挂号不够方便、医生开诊单不够方便 |
| 问题的后果 | 患者看病不及时，医院的效率低下 |
| 成功的解决方案 | 开发一体化管理的牙科医院管理系统，提高运作效率，给患者和医护人员带来方便，提高人民的幸福感。 |

## 产品定位说明

|  |  |
| --- | --- |
| 针对于 | 牙科医院的医护人员和患者 |
| 谁 | 患者需要挂号，医生需要开诊单 |
| 该牙科医院管理系统 | 属于软件系统 |
| 功能 | 用户管理、信息查询、挂号服务、提供诊疗、诚信机制 |
| 不同于 | 普通的医院管理系统 |
| 我们的产品 | 更加先进智能，患者可以不用去现场就可以挂号、缴费，并可以通过系统查询治疗流程，极大节省了资源的浪费。 |

# 涉众和用户说明

## 市场统计

本项目的干系人除了开发方的代表，主要还包括医院的医生、护士等工作人员，以及患者、患者家属等用户，系统的最终用户主要有牙科医院的工作人员、管理人员、患者、患者家属等。

本项目目标是完成一个牙科医院的管理系统，以供患者和医生使用。

对于管理人员，受过教育，具有相关计算机知识，能提供管理各科室、医生等医疗资源，发放相应的诊号等服务。

对于医生，能在患者诊疗后记录诊疗情况，并设置流程中下一步的诊疗措施。

对于患者，能通过抢号的方式挂号、缴费，并在该系统上追踪自己的治疗流程和进展情况。

## 涉众概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **说明** | **角色** |
| 开发人员 | 系统的开发人员 | 负责项目资金审批。 监控项目进度。 |
| 管理人员 | 系统的管理人员 | 提供管理各科室、医生等医疗资源，发放相应的诊号等服务。 |
| 医生 | 医生 | 在患者诊疗后记录诊疗情况，并设置流程中下一步的诊疗措施。 |
| 患者 | 患者 | 通过抢号的方式挂号、缴费，并在该系统上追踪自己的治疗流程和进展情况。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **说明** | **涉众** |
| 患者 | 挂号、缴费、追踪治疗流程 | 自我代表 |
| 医生 | 为患者记录治疗流程 | 自我代表 |
| 管理人员 | 管理系统的数据库，为医生和患者提供服务 | 自我代表 |

## 关键的涉众/用户需要

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **需要** | **优先级** | **关注的要点** | **目前的解决方案** | **提议的解决方案** | |
| 用户管理 | 高 | 三类用户 | 待商讨 | | 无 |
| 信息查询 | 高 | 提供搜索功能 | 待商讨 | | 无 |
| 挂号 | 高 | 抢号、可自行退号 | 待商讨 | | 无 |
| 诊断 | 高 | 可查看流程及转换科室 | 待商讨 | | 无 |
| 并发控制 | 中 | 支持多人同时操作 | 待商讨 | | 无 |

## 备选方案和竞争

项目中有熟悉医疗的学生共同参与开发，使得系统能充分考虑到患者及医生的需求、以及医院的真实情况。

# 产品概述

## 产品总体效果

牙科医院系统连接了医生和患者，患者可以不用去现场就可以挂号、缴费，并可以通过系统查询治疗流程，极大的节省了资源的浪费。

## 功能摘要

**客户支持系统**

|  |  |
| --- | --- |
| **客户利益** | **支持特性** |
| 新的支持人员能够很快地步入正轨。 | 知识库可协助支持人员迅速地找到已知的解决方法和变通方法。 |
| 因为考虑周全而提高了客户满意度。 | 在整个解决过程中可将问题一一列出，并进行分类和跟踪。一出现老化问题就自动发出通知。 |
| 管理人员能够发现存在问题的领域并估计人员的工作量。 | 趋势及分布报告可从较高的角度来审查问题的状态。 |
| 分散的支持团队能够协同解决问题。 | 复制服务器使当前的数据库信息可以在整个企业的范围内共享 |
| 客户能够自行解决一些问题，从而降低了支持成本并缩短了答复时间。 | 可以通过 Internet 来访问知识库。包括超文本搜索功能和图形查询引擎 |

## 假设与依赖关系

以下假设与依赖关系与文档中该系统的功能有关。

o患者、医生能正常使用手机、电脑，正确使用该系统。

o开发人员能顺利完成该项目，完善各功能。

# 产品特性

## 用户管理

系统管理员管理医院医生信息，患者自己注册账号。

## 信息查询

用户无需登录就可以查看医院的科室和医生的具体介绍，以及医生的排班信息。

## 挂号服务

系统采用抢号模式，在某时刻开放一定数量的诊号，患者进入系统抢号，先到先得。患者可以查询挂号情况，并进行退号。

**5.4 提供诊疗**

医生在患者诊疗后记录诊疗情况，并设置流程中下一步的诊疗措施。患者可以看到自己的流程和进展情况。

**5.5 后台管理**

系统进行对科室与医生的管理并设置每天发放的诊号和医疗流程。

**5.6 诚信机制**

挂号后患者若没有就诊，称为废号。废号累计超过3次，则诚信分为负分，可设计相应的惩罚措施。

# 约束

（1）系统不需要进行任何硬件的开发与购买。

（2）系统中需要存储的数据类型必须被数据库支持。

# 质量范围

（1）性能：同时支持30名用户并行操作，系统的响应时间不超过3秒。

（2）可靠性：系统必须能够保证每天24小时不间断运行，一年系统平均正常运行时间达到99.5%。系统应当正确处理发生的异常或者错误，并返回错误信息。

（3）易用性：系统应当方便所有用户的使用，对于没有计算机基础的用户，系统应该提供在线的支持帮助，以便于用户使用该系统。

（4）可维护性：采用面向对象方法合理地设计系统的结构以保证较高的可维护性。

# 优先级

系统的高优先级功能特性应当在1.0版本中发布，中优先级功能特性应当在2.0版本中发布，低优先级功能应当在3.0版本中被发布。

1.0版本应当包含以下功能特性：

系统用户管理

医院信息查询

患者挂号、退号服务

诊疗流程管理

并发控制问题处理

2.0版本应当包含以下功能特性：

系统网络安全防护

系统后台管理

患者诚信系统

3.0版本应当包含以下功能特性：

高并发场景处理

系统移动端应用开发

# 其他产品需求

## 适用的标准

电脑用户桌面界面应当符合Windows10标准

## 系统需求

该系统应与现有的牙科医院数据库系统接口。

该系统的客户端组件应在任何486微处理器或更好的个人计算机上运行。

系统的客户端组件至少需要32MB的RAM和20MB的磁盘空间。

系统的客户端组件应在Windows10上运行。

## 环境需求

暂无

# 文档需求

## 用户手册

用户手册会分别从患者、医生和系统管理员的角度阐述医院管理系统的使用方法。用户手册包括以下内容：

系统开发环境要求

系统登入登出流程

所有系统功能指南

## 联机帮助

对于用户手册中涵盖的所有内容都会提供在线帮助。

## 安装指南、配置文件、自述文件

牙科医院管理系统的安装指南会包括以下内容：

Mysql的安装与环境配置

Idea Datagrid的安装与本地数据源配置

Java jdk8的安装与环境配置

Intellij Idea的安装与配置

Node js的安装与环境配置

ReadMe文件会在安装后显示。Read Me文件会包括:新的功能发布特性、已知的bug。