**联合医院预约系统概要设计**

**文档修改记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 修改日期 | 版本/状态 | 作者 | 修改章节 | 修改描述 |
| 2018-12-28 | V1.0 | 夏清波 |  | 初版 |
|  |  |  |  |  |

目录

[1. 简介 2](#_Toc533771307)

[1.1. 背景与目的 2](#_Toc533771308)

[1.2. 范围 2](#_Toc533771309)

[1.3. 基线 2](#_Toc533771310)

[1.4. 术语与缩略语 2](#_Toc533771311)

[2. 系统总体设计 2](#_Toc533771312)

[2.1. 概述 2](#_Toc533771313)

[2.2. 系统环境描述 2](#_Toc533771314)

[2.2.1. 软件环境 2](#_Toc533771315)

[2.2.2. 硬件环境 3](#_Toc533771316)

[2.3. 系统架构设计 3](#_Toc533771317)

[2.3.1. 系统逻辑架构设计 3](#_Toc533771318)

[2.3.2. 系统物理架构设计 4](#_Toc533771319)

[2.3.3. 关键技术 5](#_Toc533771320)

[2.3.4. 关键数据结构 5](#_Toc533771321)

[3. 系统功能设计 5](#_Toc533771322)

[4. 非功能性需求 5](#_Toc533771323)

[5. 参考资料 5](#_Toc533771324)

# 简介

## 背景与目的

本文档目的在于明确说明系统各功能的实现方式，指导开发员进行编码。

本文档的预期读者为：系统设计者、系统开发员。

## 范围

本文档适用于联合医院预约系统一期。

## 基线

联合医务预约系统需求规格V1.2

## 术语与缩略语

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 缩略语 | 英文名 | 中文解释 |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 系统总体设计

## 概述

中台运用spring boot + spring mvc建立一个分布式的服务端系统，以http协议提供rest接口。

叫号机运用spring boot + j2v8+HttpConnection建立一个Http协议的客户端，调用中台接口实现软件自更新和预约叫号

## 系统环境描述

### 软件环境

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **分类** | **名称** | **版本** | **语种** |
| 操作系统 | Windows | 2003 | 简体中文 |
| 数据库平台 | MySql | 5.5 | 简体中文 |
| 应用平台 | Tomcat | 7.0 | 简体中文 |

### 硬件环境

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **服务器** | **最低配置** | **推荐配置** |
| 应用和数据库服务器 | 1CPU：P4 2.8G | 1CPU：P4 3.6G |
| Mem：2G | Mem：4G |
| HD：256G | HD：512G |

## 系统架构设计

### 系统逻辑架构设计



分4层结构：负载均衡层、逻辑处理层、数据访问层、数据层

1. 负载均衡层：PC或APP终端通过域名访问中台或叫号机，从分发服务器接入应用服务器，如果域名是图片则接入图片服务器器。
2. 逻辑处理层：协议服务器、自更新服务、监控服务、统计服务、业务服务
3. 协议服务器：使用spring mvc发布rest接口。
4. 验证服务：获取机器码生成lisence，启动时验证叫号机。
5. 自更新服务：叫号机启动时获取中台版本信息，更新J2V8脚本代码。
6. 监控服务：记录log4j日志。
7. 统计服务：提供导出报表服务。
8. 业务服务：预约信息入库、医生叫号等。

### 系统物理架构设计



### 关键技术

#### 取号机系统自动升级

#### 多类型叫号

### 关键数据结构

#### 取号机信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **字段长度** | **描述** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 系统功能设计

# 非功能性需求

# 参考资料