

中科院声学所在线识别引擎

开发测试环境

版 本 历 史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 作者 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| V1.0 | 段志亮 |  | 2021-11-18 | 创建文件 |
|  |  |  |  |  |

目录

[1.概述 3](#_Toc88235914)

[1.1编写目的 3](#_Toc88235915)

[1.2 读者对象 3](#_Toc88235916)

[2.开发环境搭建 5](#_Toc88235917)

[2.1 硬件需求 5](#_Toc88235918)

[2.2软件环境 5](#_Toc88235919)

[2.3开发权限 6](#_Toc88235920)

[2.4 代码编译 6](#_Toc88235921)

[2.5 功能验证 6](#_Toc88235922)

[3.测试环境搭建 7](#_Toc88235923)

[3.1 硬件需求 7](#_Toc88235924)

[3.2软件环境 7](#_Toc88235925)

[3.3测试环境部署架构 8](#_Toc88235926)

[3.4 测试权限 8](#_Toc88235927)

[3.5 测试方式 9](#_Toc88235928)

[3.6 版本管理 9](#_Toc88235929)

# 1.概述

1

1.1编写目的

本文档主要用于为实现系统功能而进行的开发测试环境说明，具体描述了系统包含的的软件模块的数据流向、开发测试环境等内容，供项目组开发人员和软件测试人员阅读。

## 1.2 读者对象

本文档的读者对象为在线识别系统的开发人员、测试人员。

本说明给出在线识别系统的开发测试环境，包括系统开发、测试的软件环境基本需求等。

目的在于：

* 为开发人员提供依据；
* 为代码开发编译、维护提供条件；
* 为测试人员环境搭建提供依据；

# 2.开发环境搭建

2

## 2.1 硬件需求

在线识别系统包括nginx负载均衡、tomcat、redis和识别引擎，开发中硬件需求如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 服务器 | Cpu | 内存 | 磁盘 |
| 开发服务器 | 4 | 10G | 50G |

## 2.2软件环境

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 服务器 | 操作系统 | 编译环境 | 数据库 | 验证工具 | 版本管理 |
| 操作系统 | Centos7.X | gcc、g++ | reidis | sdk | git |

## 2.3开发权限

开发人员均可访问开发服务器应用代码与开发数据库，可以修改代码以及发布部署开发版本以便自测。

## 2.4 代码编译

开发代码存放在在开发服务器上，对代码修改编译步骤如下：

1，修改代码实现业务中对应的功能需求；

2，代码编译生成二进制文件，在src代码目录下执行make操作，将生成的decoder二进制文件复制到部署包的bin目录下，重启服务，进行下一步的联调测试；

## 2.5 功能验证

功能实现后，对功能的实现正确与否进行验证，根据对应接口文档实现测试工具编写，准备相应的验证语音，对服务功能进行验证。

# 3.测试环境搭建

3

## 3.1 硬件需求

在线识别系统包括nginx负载均衡、tomcat、redis和识别引擎，测试硬件需求如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 服务器 | Cpu | 内存 | 磁盘 |
| 测试服务器 | 20 | 50G | 300G |
| 数据库服务器 | 1 | 1G | 1G |

## 3.2软件环境

在线识别系统测试环境中软件需求如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 服务器 | 操作系统 | 数据库 | 测试工具 | 管理工具 |
| 操作系统 | Centos7.X | reidis | Sdk/jmeter | 禅道 |

## 3.3测试环境部署架构



## 3.4 测试权限

测试环境由版本挂了员管理，负责整个测试环境的管理，包括版本部署、服务启动、测试数据等，测试环境对开发人员只开放查询权限，仅可以查询应用日志，服务运行、测试数据等。

## 3.5 测试方式

通过sdk或jmeter脚本读取语音列表的形式进行功能和稳定性测试，jmeter脚本的测试结果存放在\*.jtl文件中，根据jtl文件可查看测试服务的性能。

## 3.6 版本管理

测试环境安装禅道版本、bug管理软件，由版本管理人员对测试环境的版本进行管理。