

中科院声学所mrcp

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 |  | 2021-11-24 | 创建文件 |
|  |  |  |  |  |

目录

[1.概述 3](#_Toc88654922)

[1.1编写目的 3](#_Toc88654923)

[1.2 读者对象 3](#_Toc88654924)

[2.开发环境搭建 5](#_Toc88654925)

[2.1 硬件需求 5](#_Toc88654926)

[2.2软件环境 5](#_Toc88654927)

[2.3开发权限 6](#_Toc88654928)

[2.4 代码编译 6](#_Toc88654929)

[2.5 功能验证 6](#_Toc88654930)

[3.测试环境搭建 7](#_Toc88654931)

[3.1 硬件需求 7](#_Toc88654932)

[3.2软件环境 7](#_Toc88654933)

[3.3测试环境部署架构 8](#_Toc88654934)

[3.4 测试权限 8](#_Toc88654935)

[3.5 测试方式 9](#_Toc88654936)

[3.6 版本管理 9](#_Toc88654937)

# 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mrcp服务的开发人员、测试人员。

本说明给出mrcp服务的开发测试环境，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

mrcp服务包括kamailio负载均衡和mrcp服务，开发中硬件需求如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 服务器 | Cpu | 内存 | 磁盘 |
| 开发服务器 | 2 | 10G | 20G |

## 2.2软件环境

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 服务器 | 操作系统 | 编译环境 | 开发工具 | 验证工具 | 版本管理 |
| 操作系统 | Centos7.X | gcc、g++ | eclipse | mrcp client | git |

## 2.3开发权限

开发人员均可访问开发服务器应用代码，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，进入到unimrcpserver目录，

首先，编译依赖库，执行sh build-dep-libs.sh依赖库编译生成在当前用的local目录下，生成apr、apr-util和sofia-sip三个目录；

然后，编译代码，执行sh bootstrap，在当前用的local目录下生成unimrcp文件目录，unimrcp文件就是生成的mrcp部署包；如果部署到测试、生产需要对启动脚本进行完善。

## 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，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

mrcp服务包括kamailio负载均衡和mrcp服务，开发中硬件需求如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 服务器 | Cpu | 内存 | 磁盘 |
| 测试服务器 | 4 | 15G | 50G |

## 3.2软件环境

mrcp服务测试环境中软件需求如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 服务器 | 操作系统 | 测试工具 | 管理工具 |
| 操作系统 | Centos7.X | mrcp client | 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

mrcp client和mrcp server都在部署包中，配置文件修改完成后，通过mrcp client进行功能测试；进入到部署服务的bin目录下，首先设置环境变量

export LD\_LIBRARY\_PATH=../lib:$LD\_LIBRARY\_PATH

export LD\_LIBRARY\_PATH=~/local/apr/lib:$LD\_LIBRARY\_PATH

export LD\_LIBRARY\_PATH=~/local/apr-util/lib:$LD\_LIBRARY\_PATH

export LD\_LIBRARY\_PATH=~/local/sofia-sip/lib:$LD\_LIBRARY\_PATH

然后执行 ./ unimrcpclient -f ../data/one-8kHz.pcm

在界面上输入 run recog 按下回车键，界面日志中输出识别结果。

## 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。