|  |  |
| --- | --- |
| ***语音对比服务功能需求设计与实现*** | sigbit_english_logo |

*Zick Document Tuesday, August 05, 2014 IBX-VCODE-DESIGN-DETAIL-01-A/0*

[1. 编写目的 1](#_Toc358543743)

[2. 类库封装 1](#_Toc358543744)

[2.1. 命名空间 1](#_Toc358543745)

[2.2. 类BUUBreakRequest（破解请求） 1](#_Toc358543746)

[2.3. 类BUUBreakResult（破解结果） 2](#_Toc358543747)

[2.4. 类BUUBreakEngine（破解引擎） 2](#_Toc358543748)

[3. 关于类库的配置 2](#_Toc358543749)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 修订号 | 修订日期 | 修订内容简述 | 修订人 | 修订后  版本号 |
|  | 2014.08.05 | 创建文档 | Zick | A/0 |

# 概述

由于芒果的语音对比DLL64位驱动问题，目前无法实现在64位平台的语音对比服务，现有的思路将语音对比功能转移至WEB平台，例用WEB平台可加载32位程序实现。

# 功能需求

* 指定基准音和待比较音，获取比较结果（匹配率）及静音时延。
* 对于基准音和待比较音，如果服务端不存在录音则需要进行上传导入，及待比较音，如果服务端已存在录音则无需再上传。
* 基准音及待比较音分开文件目录存放，可指定一个根目录。对于待比较音由于不断上传文件，应考虑一定时间的清除机制，避免文件过多。

# 功能实现设计

## 处理流程

1.指定基准音名称及待比较录音名称，封装消息上传至服务端。

2.服务端接收消息，较验基准音及待比较录音是否存在。如果录音文件都存在，则进行比较返回比较结果。

3.如果某个录音不存在，则上传相应的文件，并带上保存的路径，以使服务端存放在指定文件目录下。上传完成后按照第1步进行比较。

# 类库封装

## 命名空间

**Sigbit.App.Net.IBXService.VoiceCompare**

## 类IBMVoiceCompareREQ（对比请求）

| **序号** | **方法/属性** | **声明/说明** |
| --- | --- | --- |
|  | StandVoice | property string StandVoice;  基准音名称。 |
|  | VoiceFileName | property string VoiceFileName;  待比较的录音文件名称。 |

## 类IBMVoiceCompareRESP（对比结果）

| **序号** | **方法/属性** | **声明/说明** |
| --- | --- | --- |
|  | MatchRate | property double MatchRate;  匹配率0~1。 |
|  | PlayDelay | property double PlayDelay;  放音时延。 |
|  | ErrorCode | property string ErrorCode;  错误码。遇到错误时填写。 |
|  | ErrorString | property string ErrorString;  错误描述。遇到错误时填写。 |

## 类IBClientIvrVoiceCompare（对比引擎）

| **序号** | **方法/属性** | **声明/说明** |
| --- | --- | --- |
|  | Instance | public static BUUBreakEngine Instance;  唯一实例。 |
|  | Compare | public IBMVoiceCompareResult Compare(IBMVoiceCompareREQ req);  破解验证码。 |

# 录音文件配置

配置语音存放目录的根路径。