# EPD 接口设计

### 1、接口调用流程

EPD引擎的流程如下:

1. 初始化引擎,分配引擎运行所需要资源；
2. 语音数据分包送入引擎并进行EPD切分，实时返回语音起尾点，每找到一组起尾点对引擎进行重置操作，重置后数据需要从当前尾点之后重新开始送入；

### 2、初始化引擎

|  |  |
| --- | --- |
| 函数原型 | **C\_EPD(int SampleRate,char\* cfgFilename);** |
| 功能 | 加载配置文件 |
| 参数说明 | **SampleRate**：输入音频采样率（默认8kHz，只支持PCM格式） |
| **char\* cfgFilename：**配置文件名称 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 确保该在其它函数之前调用，一个进程仅能调用一次 |

### 3、引擎参数重置

|  |  |
| --- | --- |
| 函数原型 | **int re\_initEPD();** |
| 功能 | 重置引擎内部参数 |
| 参数说明 |  |
| 返回值 |  |
| 说明 | 需要每切分出一句都调用一次 |

### 4、EPD切分

|  |  |
| --- | --- |
| 函数原型 | **int doEPD(short \*buf\_in, int len\_in, int \*begin, int \*end);** |
| 功能 | 分包接收数据并获取分段结果 |
| 参数说明 | **short\* buf：输入数据包** |
| **int len：数据包长度（short类型长度）** |
| **int\* begin：返回起点（若无起点则返回-1）** |
| **int\* end：返回尾点（若无起点则返回-1）** |
|  |
| 返回值 |  |
| 说明 | 返回的起尾点为相对于上一个尾点的相对值 |