AIERA语音识别系统需求（一期）

AIERA语音识别系统的主要目标是为各个企业提供一个语音识别、智能应答、信息收集、业务调用的智能平台，用人工智能替代传统的电话客户服务、客户信息收集等业务。

示例场景：银行、电信、保险等大型企业可以使用人工智能替代当前传统的电话客服，最终用户不需要在电话中输入各种数字指令或转接人工客服，将直接与人工智能进行对话，在简单的接收业务要求、收集用户信息、确认业务要求之后实际调用本企业的相应系统接口，实现用户的业务要求；以此实现降低人工客服的人力成本，缩短服务时间，提高并发用户数量，增强用户体验的最终目标。

1. **业务需求**

AIERA语音智能平台分两个版本：普通接入版、智能终端接入版。

**一，普通接入版**：用户拨打企业（如银行）的热线电话，人工智能与其进行对话并理解用户需求，然后将用户的实际请求发送至企业（如银行）的各个业务系统（如银行账户查询系统）。语音识别、会话管理、智能对话、企业业务调用均在AIERA语音智能云服务器上实现。



**普通接入版基本业务需求（一期）：**

1. 支持中英文两种语言，以**英文**为主；
2. 支持用户会话：服务器需要能够维护多轮人机对话所包含的信息（尤其是用户信息）；
3. 在服务器端保存会话信息，以及人机对话的音频纪录；
4. 用户个人密码需通过键盘输入而不是语音输入；密码不能保存在AIERA语音服务器；
5. 智能服务在一期只需要部署在普通的服务器上，不需要部署在云端；
6. 可以任意定义、添加词库以增加语音识别的精确度；
7. 调用企业业务接口不作为一期的重点，可以简单调用某公用的webservice以证明这块功能可用；

**二、智能终端接入版**：用户在自己的智能手机、Pad等终端设备安装AIERA（与企业联合开发）的app，该app需具备语音识别（离在线两种模式）、人机对话等功能，并可连接至云服务器完成更新词库、认证授权、辅助增值、在线语音识别等服务，云服务器可连接至企业业务服务器完成业务请求。



**智能终端接入版基本业务需求（一期）：**

1. 支持中英文两种语言，以**英文**为主；
2. 支持用户会话：app需要能够维护多轮人机对话所包含的信息（尤其是用户信息）；
3. 用户个人密码需通过键盘输入而不是语音输入；app及AIERA云服务器仅转发密码而不保存密码；
4. 该版本的云服务重用普通接入版的云服务；
5. 可以为app升级公共词库以及用户可自定义词库以增加语音识别的精确度；
6. app用户界面在一期不作为重点，仅以文字显示用户的语音输入以及app应答的语音输入；
7. app不需要保存音频数据，仅保存转换后的文字数据。
8. **非业务需求**
	1. 假定用户单次通话时长不超过15秒；
	2. 使用第三方库（如百度语音）需要说明；
	3. 语音识别模块需对噪音嘈杂环境有一定的过滤能力；
	4. 语音识别模块需达到至少90%的准确率；
	5. （智能终端）离线模式下对话响应时间不超过3秒钟；
	6. 假设网络畅通，在线模式下语音对话响应时间不超过5秒钟；