# 题目：语音命令识别

# 背景

人工智能技术已经广泛应用于我们的生活中，其中语音识别相关技术的发展让人机对话成为可能。人们可以通过语音的方式给机器下达指令，让机器完成指定动作，极大的方便了人们的生活。

# 赛题任务

结合深度学习，在给定数据集上，完成一个语音命令词分类的任务。数据集下载地址为https://pan.baidu.com/s/1rp2N5jDygI2e3qmabrvR-Q，提取码khda。该数据集包含6个常用命令，每个命令包含数百条语音数据，每条数据时长为1s。任务要求如下：

1. 从6个命令词中选取3个词（参赛者可以根据喜好任意选取），这里记为 A, B, C，所有剩下的词记为E。
2. 构建一个分类模型，该模型能够正确区分A，B，C和E。
3. 实验环境，请使用keras构建神经网络模型，版本为python 3.6.7，keras 2.2.4，tensorflow 1.12.0

# 作品提交方式

提交的作品必须包含：

1. 详细的设计文档（pdf格式），包括预先选定的词、数据是怎么预处理的（如果有）、神经网络模型是怎么搭建的等。
2. 完成该任务的代码，以及训练好的神经网络模型。所有代码请放在一个单独目录中。代码必须包含README.md介绍代码目录中各个文件的功能。
3. 我们会使用私有的测试数据集测试参赛者的模型，请参赛者务必保证代码可运行，且在README.md中指定好代码运行方式。

所有文件打包为一个压缩文件，命令为“姓名\_学号\_语音指令识别”，本科生请将作品提交到sjwl\_2020\_bks@163.com, 研究生请将作品提交到sjwl\_2020\_yjs@163.com，邮件标题与压缩文件同名。

# 作品评分方式

1. 详细的设计文档， 40%
2. 代码逻辑清晰，功能实现完整，并且可运行 20%
3. 我们会在私有测试数据集上评测参赛者的模型 40%