

# 前言

主讲人：码大虾

# 背景

语音信号处理是一门比较传统的课程，随着人机交互应用的越来越广泛，语音信号处理得到了极大的应用，比如近些年大火的蓝牙耳机，智能音箱，智能家居，汽车电子等等都可以看到其具体应用。当然，另外一方面是得益于硬件的集成度越来越密集，使得很多信号处理都可以在边缘设备进行部署和应用。

# 初衷

语音信号处理虽然比较早就有相关的研究，但是国内相关的资料以及公开的课程都比较少，本人在学习语音信号处理这块也是遇到了很多问题，讲解本课程主要是想让大家少走弯路，能够更快的入门；本课程主要以实际应用为主，基础理论或许讲的不会太过深入，希望大家能够课余补充，不理解的也希望大家提出；当然，本人水平也比较有限，若存在误导之处也请大家指出！

# 目录

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 1.线性卷积        | 9.回声消除aec      |
| 2.重叠相加法和重叠保留法 | 10.自动增益agc     |
| 3.谱减法         | 11.beamforming |
| 4.维纳滤波        | 12.filter sum  |
| 5.mmse滤波      | 13.mvdr        |
| 6.噪声估计        | 14.gsc         |
| 7.IRM和IBM     | 15.差分麦         |
| 8.dnn和crnn    | 16.自适应差分麦      |