

# 作业3. 调制与解调 (2)

周雨豪 2018013399 软件92

## I. 作业目标

- 1. 理解物联网无线通信的基本流程和原理
- 2. 掌握常用的无线信号调制、解调方法(如振幅调制(ASK)、频率调制(FSK)、相位调制(PSK)等)

## II. 实验环境

操作系统: macOS 12.6

编程语言: Python 3.9

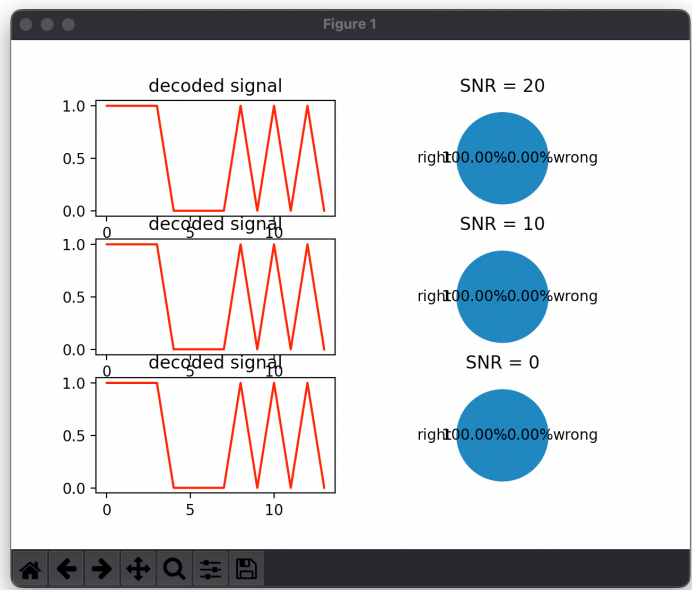
CPU: Apple M1

内存: 16GB

## III. 实验结果

源码位于 `src/`，所有音频文件保存于 `wav/`

- 1. 示例二进制序列 `11110000101010`，解调后波形如下图左侧所示，由波形一致得知调制函数与解调函数有效。



- 2. 加入高斯白噪声，信噪比分别为 20dB，10dB，0dB，传输成功率如上图右侧所示，均为 100%。