【***】本数据集的版权归南昌大学信息工程学院王正海教授所有,使用请标明出处,联系方式: wangzhhai@126.com。

本数据集为在风量采集系统中采集到的 7 种不同状态(其中包括: 无风、正向 3.4m/s、正向 6.3m/s、正向 7.5m/s、逆向 3.4m/s、逆向 6.3m/s、逆向 7.5m/s)的回波信号,分为训练集和测试集两部分数据,使用训练集来确定不同测试集对应的环境状态。注: 一个回波数据是 1024 组数据,每个数据集有多个回波信号。

请基于上述数据集, 完成风量的测量, 并论述研究过程。

具体参数定义:

变量名称	含义	备注
Fs	采样率	320khz
Fc	超声信号的中心频率	40khz
xx_r_test	风速为 xx,逆风	测试数据
xx_t_test	风速为 xx,顺风	测试数据
xx_r_train	风速为 xx,逆风	训练数据
xx_t_train	风速为 xx,顺风	训练数据