

## 3 作业和课程设计

### 3.1 基于 MATLAB 的信号频谱分析

参考文档《基于 MATLAB 的信号频谱分析》。构建一个信号，至少含有 3 个频率分量，可以是周期信号，也可以是非周期信号（如加随机噪声）。利用 MATLAB 分析其频谱，并对频谱作适当的处理（滤波，或增加一些频率成分），观察信号的变化。注意观察采样频率、采样点数的影响。

提交实验报告（按模板要求撰写，提供 word 文档），上传至“学在浙大”课程网站。文件命名规则：1-学号-姓名，例如：1-3180100888-张小明。

实验报告的书写应注意内容真实准确，文字简练、通顺，图表美观，标点符号、外文缩写、单位度量等准确、规范。禁止抄袭他人作业或编造实验数据。