|  |
| --- |
| **Github账号：tsunaley** |
| **实验摘要：**  熟悉Matlab的操作，绘制信号图像 |
| **实验题目：** |
| **实验内容：**   1. **实验基本原理及步骤**   使用matlab的函数实现信号图像  用到的函数：  stepfun 单位阶跃函数  plot([X](https://ww2.mathworks.cn/help/matlab/ref/plot.html#btzitot-X),[Y](https://ww2.mathworks.cn/help/matlab/ref/plot.html#btzitot-Y)) 创建 Y 中数据对 X 中对应值的二维线图。  axis([limits](https://ww2.mathworks.cn/help/matlab/ref/axis.html#buk989s-1-limits)) 指定当前坐标区的范围  stem([X](https://ww2.mathworks.cn/help/matlab/ref/stem.html#btrw_xi-1-X),[Y](https://ww2.mathworks.cn/help/matlab/ref/stem.html#btrw_xi-1-Y)) 在 X 指定的值的位置绘制数据序列 Y。  sinc  retcpuls(t, w) 生成一个宽度为w的门函数  y = linspace([x1,x2](https://ww2.mathworks.cn/help/matlab/ref/linspace.html#bud27em-x1x2),[n](https://ww2.mathworks.cn/help/matlab/ref/linspace.html#bud27em-n)) 生成 n 个点。这些点的间距为 (x2-x1)/(n-1)。   1. **实验结果**   （一）  1.    2.    3.    4.    5.    6.    （二）  1.    2.    3.    （三）     1. **实验结果的分析**   Matlab在信号绘制、处理方面十分方便。 |
| **实验总结**  之前没怎么用过matlab，所以一开始不是很熟悉。后面通过搜索之后大部分问题都能解决，也对matlab更熟悉了。 |
| **参考文献**  Matlab文档：https://ww2.mathworks.cn/help/matlab/index.html  Matlab函数：https://ww2.mathworks.cn/help/referencelist.html?type=function |