

第二周 上机

作业要求：

- 将 .m文件作为附件发送至：51195500053@stu.ecnu.edu.cn
- 邮件主题为：code01-学号-姓名，如：code01-12345678-张三
- 在每个 M 文件的第一行添加注释语句：% 学号-姓名

1. 已知下列插值数据

x_i	0	1	4	9	16	25	36	49
y_i	0	1	2	3	4	5	6	7

作函数 $y = \sqrt{x}$ 的7次Lagrange插值多项式，画出原函数和插值多项式的图形，文件命名code01.m

提示：

- 提交作业时，不需要给出 $L_7(x)$ 的具体表达式
- 画图用函数plot，取 $[0, 49]$ 上的等距离散点，步长为 0.2
- 函数prod(x)实现对向量x的所有分量连乘
- 参考程序： exp22.m