

实验二 遗传算法的实现

一、 实验目的

掌握遗传算法的特性和应用范围，能够用遗传算法解决实际问题。
能够根据应用需求，设计合适的算子实现经典的遗传算法。

二、 实验内容

- (1) 用遗传算法求函数 $f(x) = x + 10 \sin(5x) + 7 \sin(4x)$ 的最大值，
其中 x 的取值范围为 $[0,10]$
- (2) 计算函数 $f(x) = 20 + \sum_{i=1}^n x_i^2$ ($-20 \leq x_i \leq 20$)的最小值，其中
个体 x 的维数 $n=10$.