[作业 16]: 以 $x_{n+1} = \lambda \sin(\pi x_n)$ 为迭代方程进行迭代:

(1)画出系统状态随参数 λ 的变化图,要求在图中体现出定值状态、倍周期分叉和混沌状态;

(2)列出各个倍周期分叉处的 λ 值,求相应的 Feigenbaum 常数。