

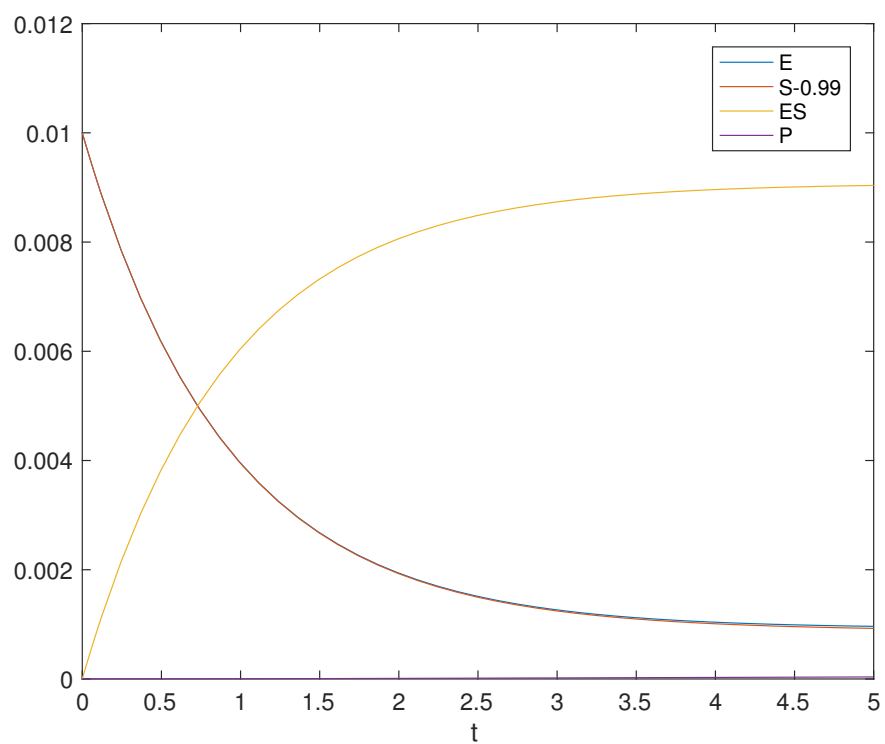
计算系统生物学作业-上机部分

郑灵超 1601110040

2018 年 3 月 21 日

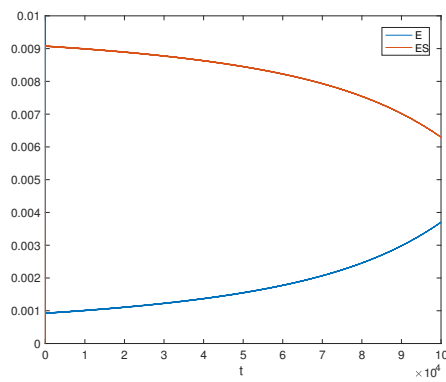
4.2

a

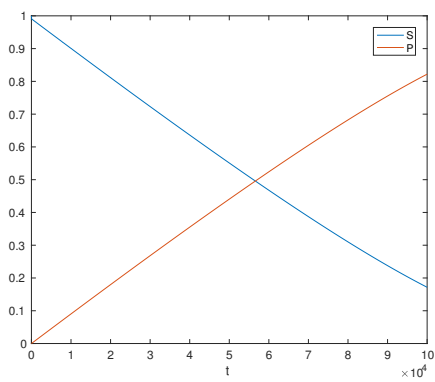


此处由于 $[S]$ 较大，将 $[S]$ 减去 0.99 进行比较。

b

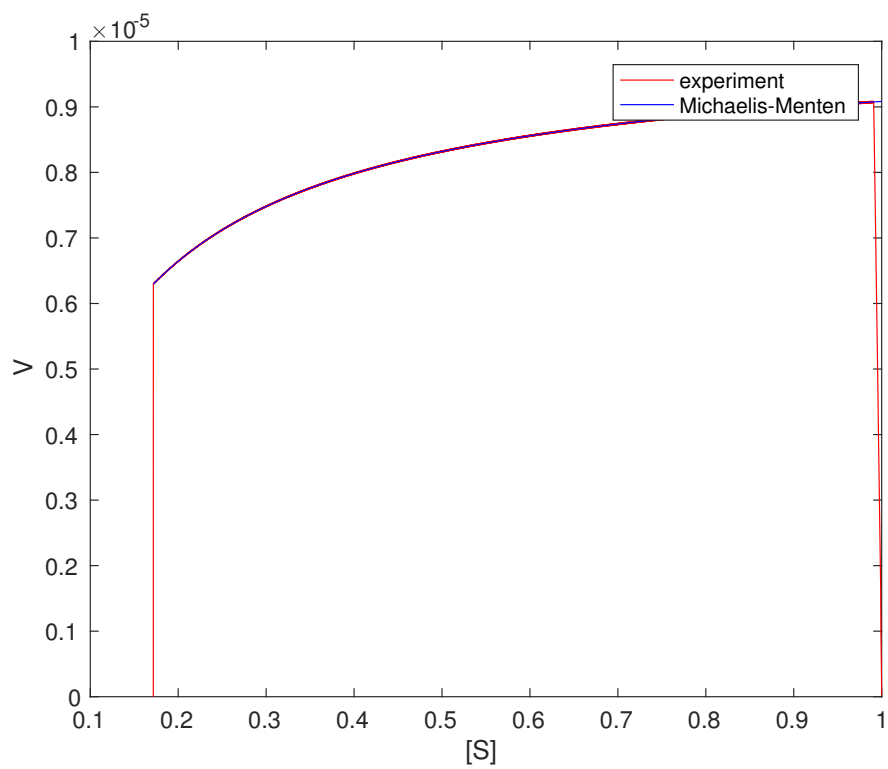


(a)



(b)

c and d



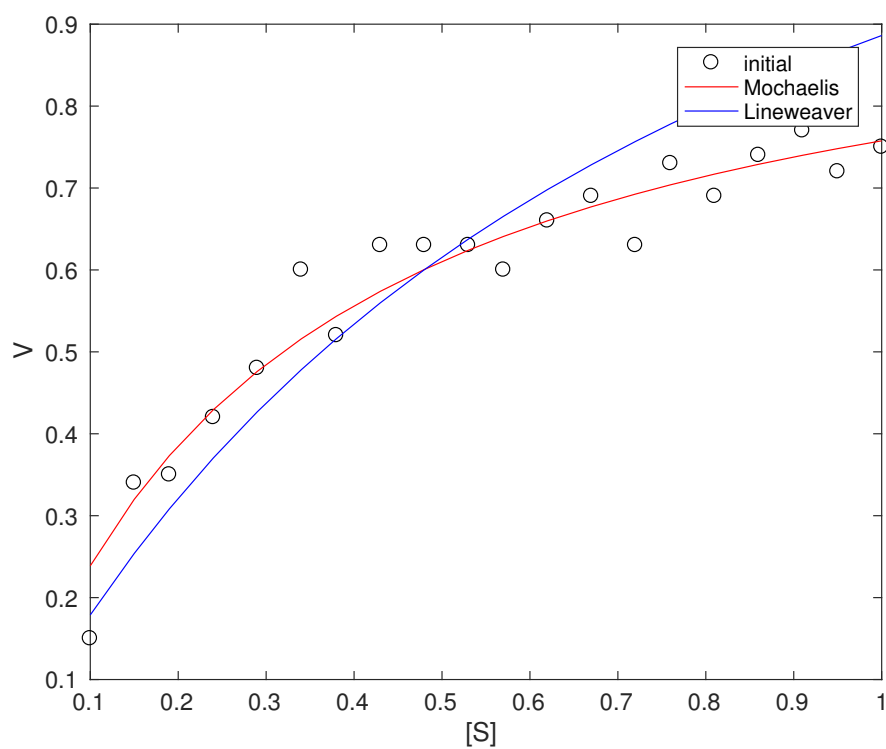
在 $[S]$ 接近于 1 时由于实验中 $[ES]$ 很小，二者出现偏差。

4.3

a

$$V_{max} = k_2 E_0, \quad K_m = \frac{k_{-1} + k_2}{k_{+1}}.$$

b, c, and d



按照 b 题方案

$$V_{max} = 0.9986, \quad K_m = 0.3181;$$

按照 c 题方案

$$V_{max} = 1.5809, \quad K_m = 0.7839;$$

由于采用模型不同，二者具有较大差距。