

数值微分

- 显式欧拉公式
- 隐式欧拉公式
- 梯形公式

显式欧拉公式

$$y_{n+1} = y_n + hf(x_n, y_n)$$

隐式欧拉公式

$$y_{n+1} = y_n + hf(x_{n+1}, y_{n+1})$$

梯形公式

$$y_{n+1} = y_n + \frac{h}{2}[f(x_n, y_n) + f(x_{n+1}, y_{n+1})]$$