

Co7_So2_可分离变量的微分方程

第七章 微分方程

第二节 可分离变量的微分方程

一般地，如果一个一阶微分方程 $y' = f(x, y)$ 能写成

$$g(y)dy = f(x)dx \quad (1)$$

的形式，那么原方程就称为可分离变量的微分方程

设 $G(y)$ 及 $F(x)$ 依次为 $g(y)$ 及 $f(x)$ 的原函数，于是有

$$G(y) = F(x) + C \quad (2)$$

(2) 式就叫做微分方程 (1) 的隐式解，同时也是隐式通解