Lecture1_CN

第一讲：常微分方程引言

知识总结

概念	关键公式 / 方法
微分方程	包含未知函数及其导数的方程
通解	含有任意常数（解族）
特解	满足初始条件的特定解
初值问题 (IVP)	ODE + 初始条件 $y(t_0) = y_0$
可分离变量方程	$y' = f(t)g(y) \Rightarrow \frac{dy}{g(y)} = f(t)dt$
平衡点	对于自治方程 $y' = h(y)$，y^* 满足 $h(y^*) = 0$
稳定性	渐近稳定：附近解收敛；不稳定：附近解发散

---

1. 什么是微分方程?

定义