

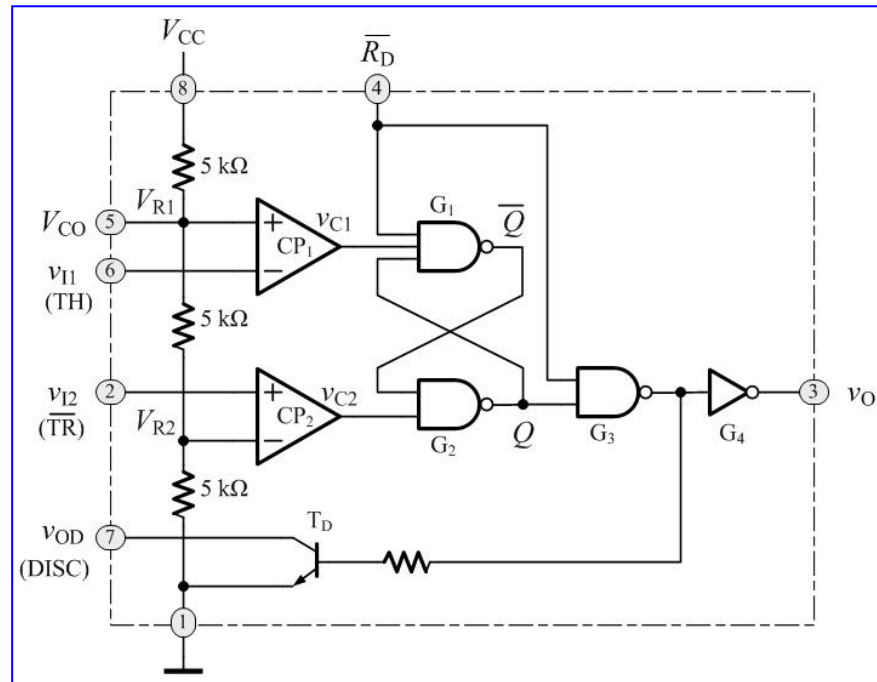
# 数字电子技术基础

## 第四章 触发器和定时器

# 555定时器

## ■ 电路结构

- ✓ 三个5k的电阻串联→“555”
- ✓ 比较器，基准电压
- ✓ TH “阈值端”， $\overline{TR}$  “触发端”
- ✓ 基本RS触发器
- ✓  $\overline{R_D}$  直接清零控制端
- ✓ OC电路 ( $T_D$ )，放电回路
- ✓  $V_{CO}$  参考电压控制端



## ■ 电路功能

- ✓ 基本RS触发器

$V_{TH}$	$V_{\overline{TR}}$	$\overline{R}$	$\overline{S}$	$Q^{n+1}$
$>V_{R1}$	$>V_{R2}$	0	1	0
$<V_{R1}$	$>V_{R2}$	1	1	$Q^n$
$<V_{R1}$	$<V_{R2}$	1	0	1
$>V_{R1}$	$<V_{R2}$	0	0	1

## 应用1：555定时器构成单稳态触发器

## ■ 电路结构

