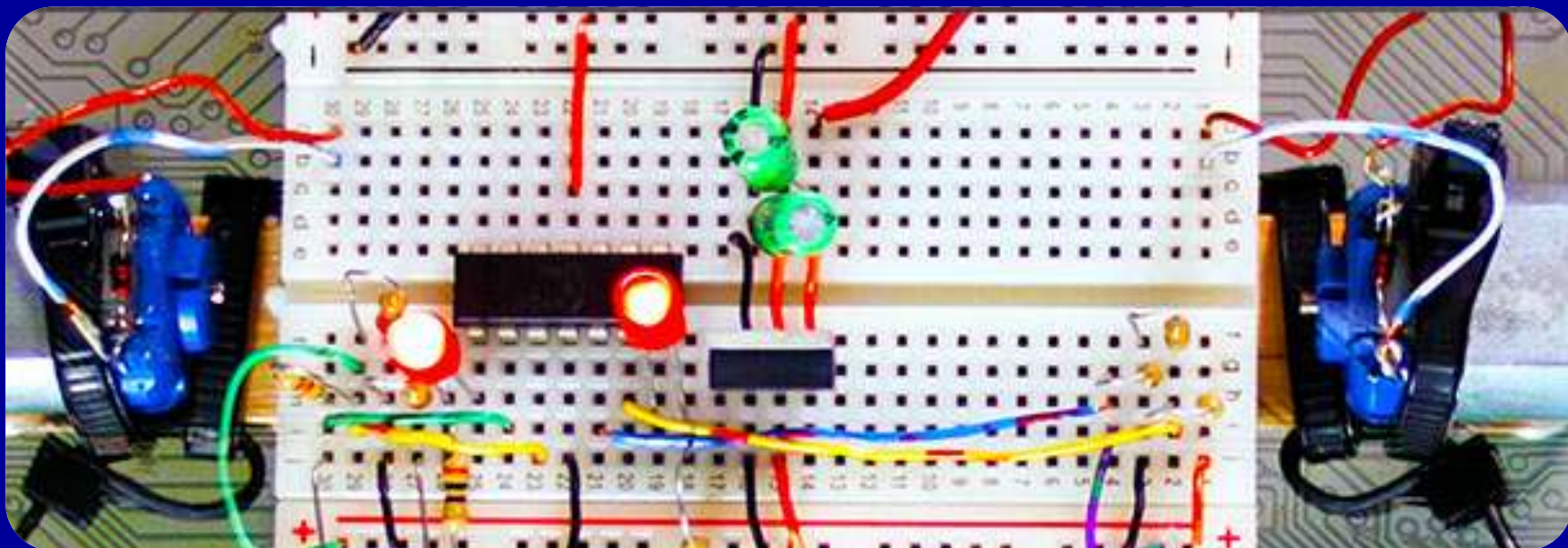


第十一章

二端口网络





● 本章知识点

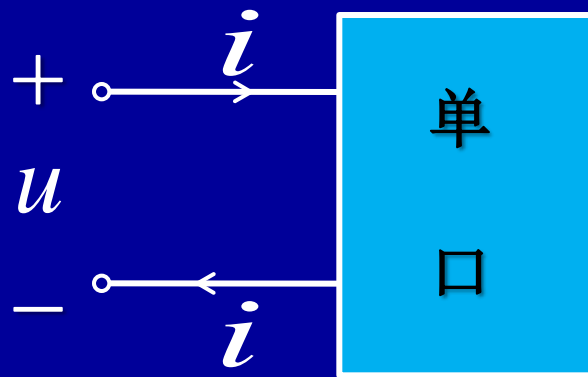
- 二端口网络
- 二端口网络的方程与参数
- *二端口网络的连接
- *二端口网络的等效电路

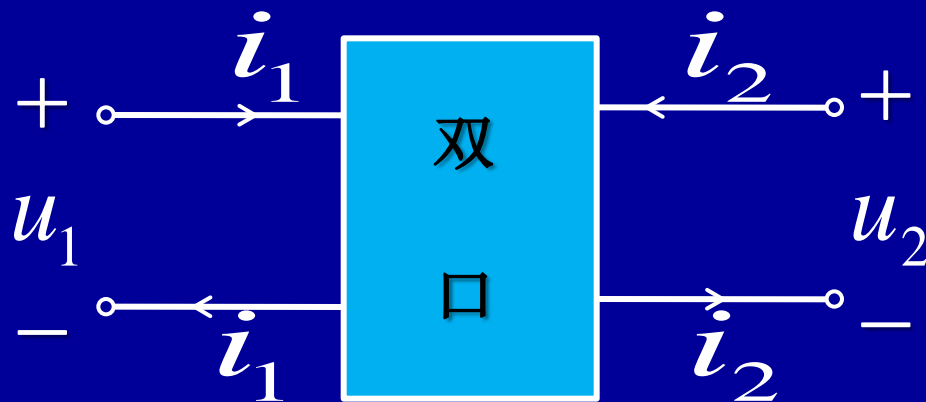


● 二端口网络

从某一端子流入的电流等于从另一端子流出的电流（**端口条件**），这样一对端子，称为一个端口。

无源单口网络其端口特性可用联系 $u-i$ 关系的一个方程
 $u=R_0 i$ 或 $i=G_0 u$ 来描述。





假若四端网络的两对端子分别均满足端口条件，称这类四端网络为**二端口网络**，也称双口网络。

二端口网络则有两个端口电压 u_1 、 u_2 和两个端口电流 i_1 、 i_2 ，其端口特性可用其中任意两个变量列写的两个方程来描述，显然，共有六种不同的表达形式，用**六组参数**表征。

本章只讨论：

1) 不含独立电源、初始储能为零的线性二端口网络，现分别介绍它们的表达式。

2) 实际应用较多的四种参数：

Z 参数， Y 参数， H 参数和 A 参数。

注意与第九章9-1中的四种转移函数(次级不是开路就是短路)的不同。