



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14028—92

---

## 半导体集成电路模拟开关 测试方法的基本原理

General principles of measuring methods  
of analogue switches for semiconductor  
integrated circuits

1992-12-18 发布

1993-08-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 半导体集成电路模拟开关 测试方法的基本原理

GB/T 14028—92

General principles of measuring methods of  
analogue switches for semiconductor integrated  
circuits

本标准规定了 MOS 和结型场效应半导体集成电路模拟开关(以下简称器件或模拟开关)电参数测试的基本原理。

模拟开关与 CMOS 电路相同的静态参数和动态参数测试可参照 GB 3834《半导体集成电路 CMOS 电路测试方法的基本原理》。

### 1 总的要求

- 1.1 若无特殊说明,测试期间,环境或参考点温度偏离规定值的范围应符合器件详细规范的规定。
- 1.2 测试期间,应避免外界干扰对测试精度的影响。测试设备引起的测试误差应符合器件详细规范的规定。
- 1.3 测试期间,施于被测器件的电参量的精度应符合器件详细规范的规定。
- 1.4 被测器件与测试系统连接或断开时,不应超过器件的使用极限条件。
- 1.5 若有要求时,应按器件详细规范规定的顺序接通电源。
- 1.6 若电参数值是由几步测试的结果经计算而确定时,这些测试的时间间隔应尽可能短。

### 2 参数测试

#### 2.1 模拟电压工作范围 $V_A$

##### 2.1.1 目的

在导通电流为额定值时,测试模拟开关传送的模拟电压范围。

##### 2.1.2 测试原理图

$V_A$  测试原理图见图 1。