

# **TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**Khoa Điện – Điện Tử**



**Báo Cáo: Khảo Sát FET**

**Nhóm 03**

**Họ và tên: Nguyễn Duy Huân – 2390703**

**Họ và tên: Lê Trung Tín – 2390707**

**Họ và tên: Đặng Đình Gia Bảo – 2390701**

**Giảng Viên: TS. Nguyễn Thị Lương**

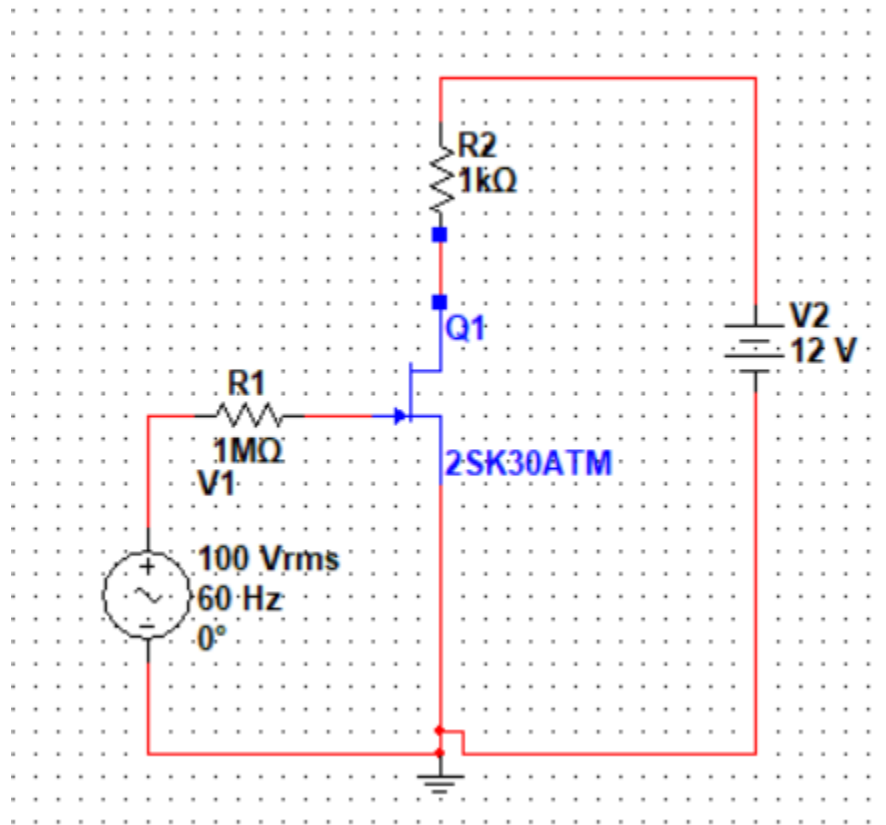
**Hồ Chí Minh – 4/2024**

## Mục Lục

Báo Cáo: Khảo Sát FET.....	1
1. Sơ đồ mạch phân cực dùng FET .....	4
2. Khảo Sát Đặc Tuyến.....	5
3. Giá trị đo.....	6
4. Bảng giá trị tham số đo.....	7
5. Đáp ứng tần số.....	8

Hình 1. 1: Sơ đồ nguyên lý mạch FET .....	4
Hình 2. 1: Đặt tuyến FET .....	5
Hình 3. 1: Giá trị điện áp tại các điểm cực .....	6
Hình 4. 1: Giá trị các tham số điện áp và dòng điện đo trên các cực dùng VOM .....	7
Hình 5. 1: Khảo sát tần số .....	8

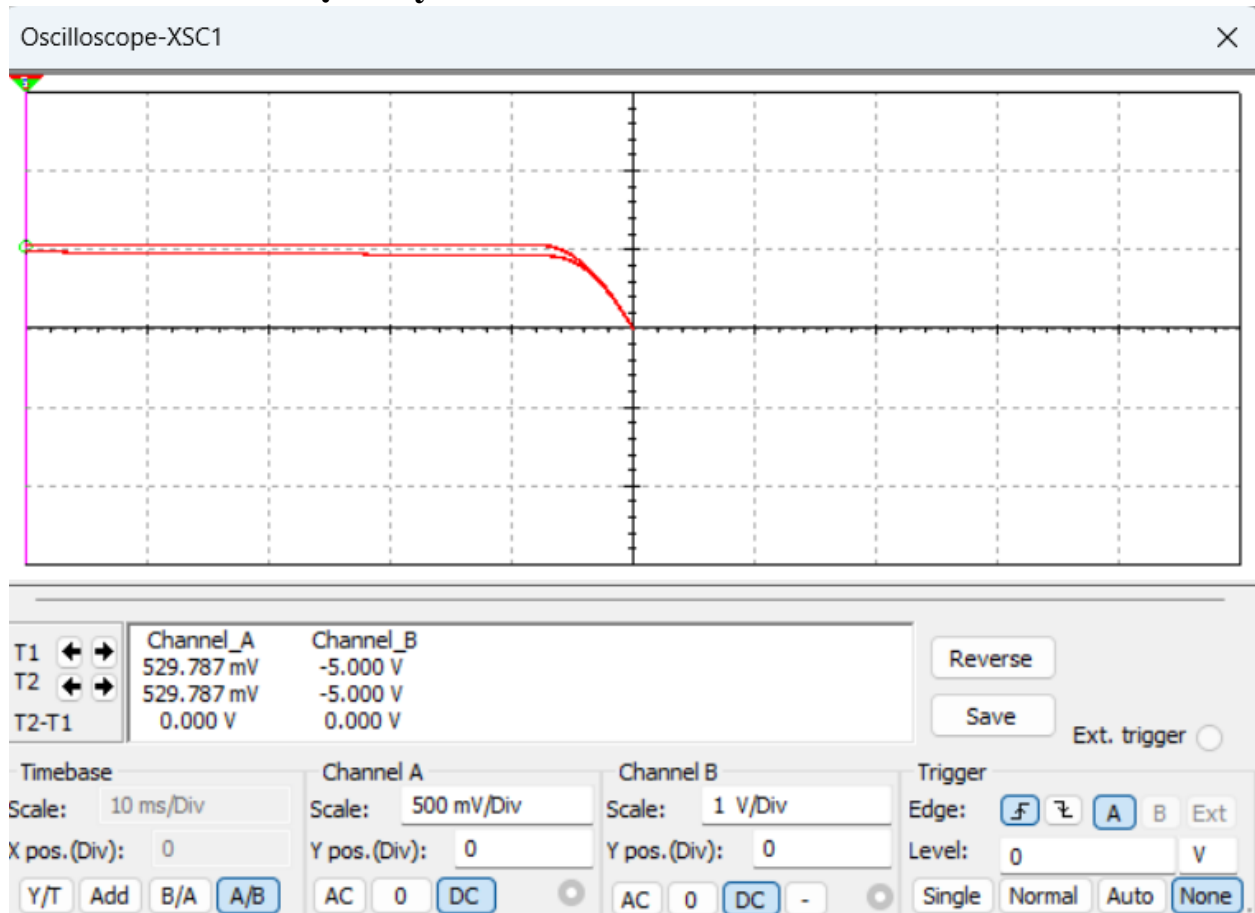
## 1. Sơ đồ mạch phân cực dùng FET



Hình 1. 1: Sơ đồ nguyên lý mạch FET

Hình 1.1 biểu thị sơ đồ nguyên lý mạch FET với nguồn cấp  $12\text{V}$  vào cực D và nguồn AC với  $100\text{Vrms}$ , tần số  $60\text{Hz}$  vào cực G.

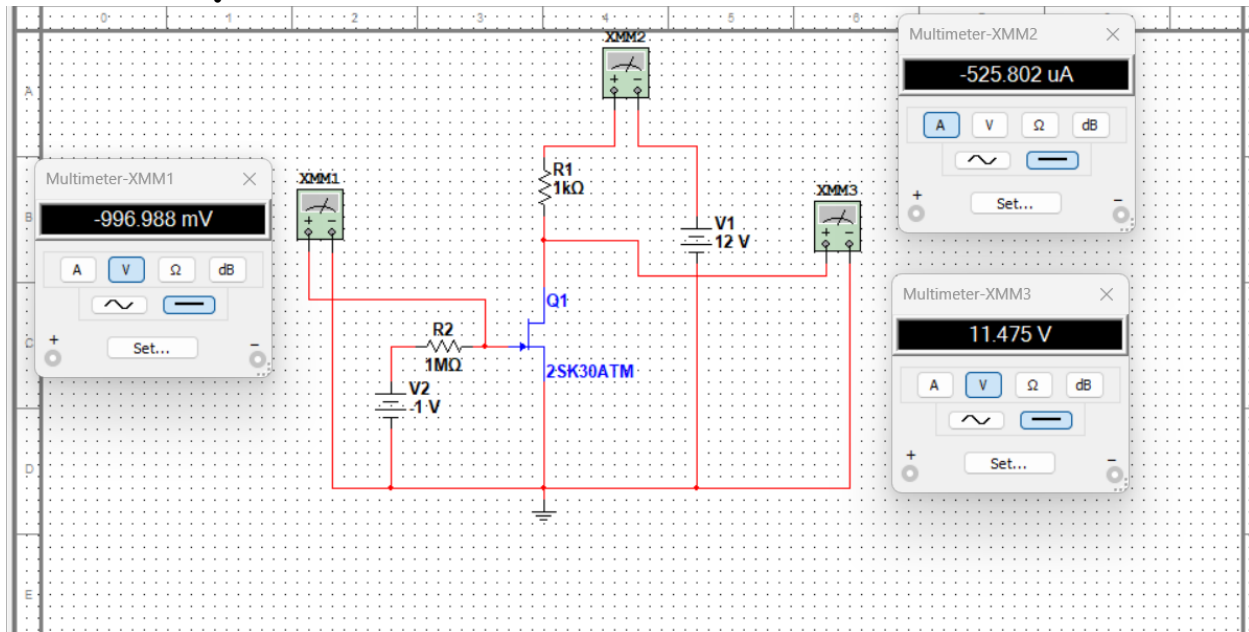
## 2. Khảo Sát Đặc Tuyến



Hình 2. 1: Đặt tuyến FET

Hình 2.1 đo được vùng đặt tuyến của FET.

### 3. Giá trị đo

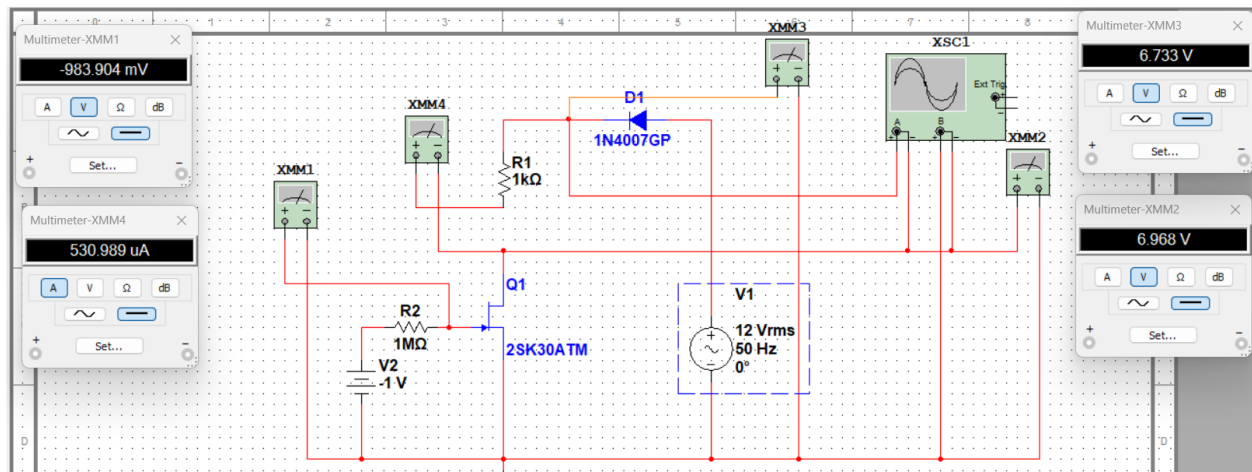


Hình 3. 1: Giá trị điện áp tại các điểm cực

Hình 3.1 biểu thị giá trị điện áp tại các điểm cực khi khảo sát đặc tuyến.

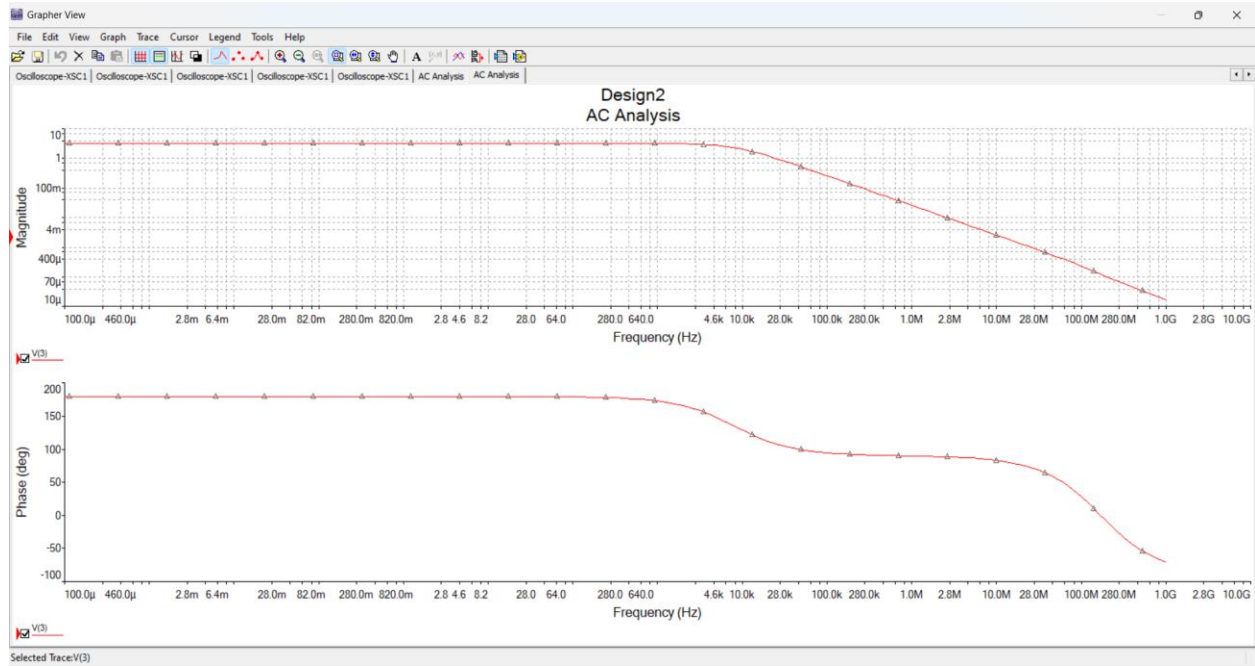
#### 4. Bảng giá trị tham số đo

	$V_{gs}$	$V_d$	$V_{ds}$	$I_d$
Giá trị tính toán	-1 (V)	6.733 (V)	6.968 (V)	530.989 $\mu A$
Giá trị đo	-983.904 (mV)	6.733 (V)	6.968 (V)	530.989 $\mu A$
Sai số	0 (V)	0.02 (V)	2.14 (V)	4 mA



Hình 4. 1: Giá trị các tham số điện áp và dòng điện đo trên các cực dùng VOM

## 5. Đáp ứng tần số



Hình 5. 1: Khảo sát tần số

	Flow	Fhigh
Giá trị đo	0Hz	10kHz