Họ tên : Nguyễn Quang Minh

MSSV : 201404024

Lớp : Điện tử và tin học công nghiệp 1

**Home Work 1**

**1. Hãy liệt kê một số loại diode thông dụng sử dụng cho mạch PSU.**

2. **Hãy sử dụng transistor thay cho diode trong mạch chỉnh lưu, chọn một số loại thực tế.**

Bài làm

1. Một số loại diode thông dụng sử dụng cho mạch PSU :

- **Diode Rectifier (Đi-ốt chỉnh pha):** Diode chỉnh pha được sử dụng để biến đổi dòng điện xoay chiều thành dòng điện một chiều. Thường sử dụng diode bán dẫn silicon (Si) như diode kỹ thuật số.

**- Diode Zener (Điốt Zener):** Đi-ốt Zener được sử dụng để duy trì một điện áp ổn định ở ngưỡng cố định. Điều này giúp điều chỉnh và ổn định điện áp đầu ra của nguồn.

**- Light Emitting Diode (LED – Đi-ốt phát quang):** LED là một loại diode sáng và thường được sử dụng làm các chỉ báo trạng thái hoặc hiển thị trạng thái hoạt động của nguồn hoặc thiết bị.

- **Diode Điốt Bán dẫn (Signal Diode)**: Các diode như 1N4148 và 1N4001 thường được sử dụng để bảo vệ mạch khỏi biến động điện áp ngược.

2. **Hãy sử dụng transistor thay cho diode trong mạch chỉnh lưu, chọn một số loại thực tế.**