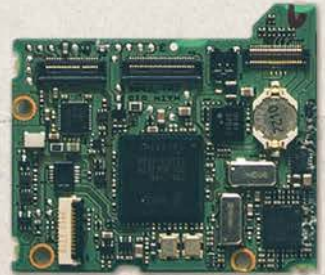
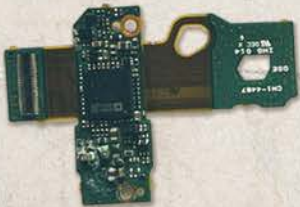
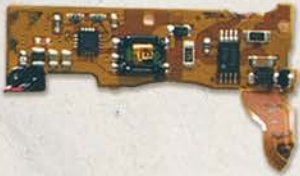
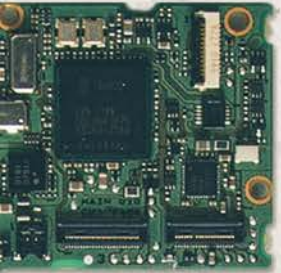


양주란 교수

# 전자회로실습

4주차 2강. 정류 회로



## 학습내용

---

1. 반파 정류 회로
2. 전파 정류 회로

## 학습목표

---

1. 반파 정류 회로의 특징을 설명할 수 있다.
2. 전파 정류 회로의 특징을 설명할 수 있다.

# 1. 반파 정류 회로(1)

## ◆ 정류회로란?

- 교류(신호)를 직류(신호)로 바꿈 (AC to DC)

다이오드를 사용 : 단방향성

커패시터를 사용 : 직류 출력

- 전류를 오직 한 방향으로만 흐르게 함
- 정류기라고도 함

# 1. 반파 정류 회로(2)

## ◆ 정류기(Rectifier) 구분

- 반파 정류기 (Half-wave Rectifier)
- 전파 정류기 (Full-wave Rectifier)

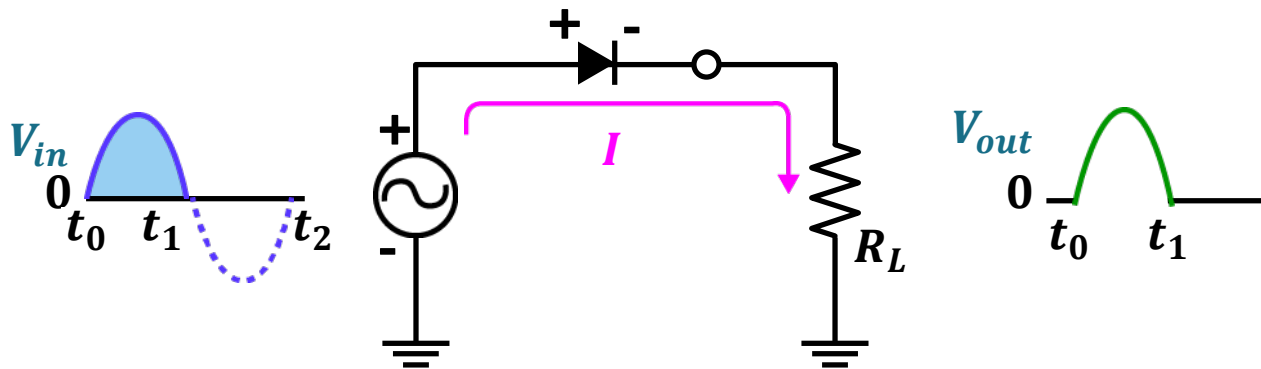
브리지 회로 전파 정류기

중심탭 변압기 전파 정류기

# 1. 반파 정류 회로(3)

## ◆ 반파 정류 회로

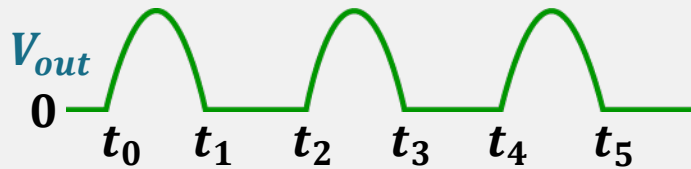
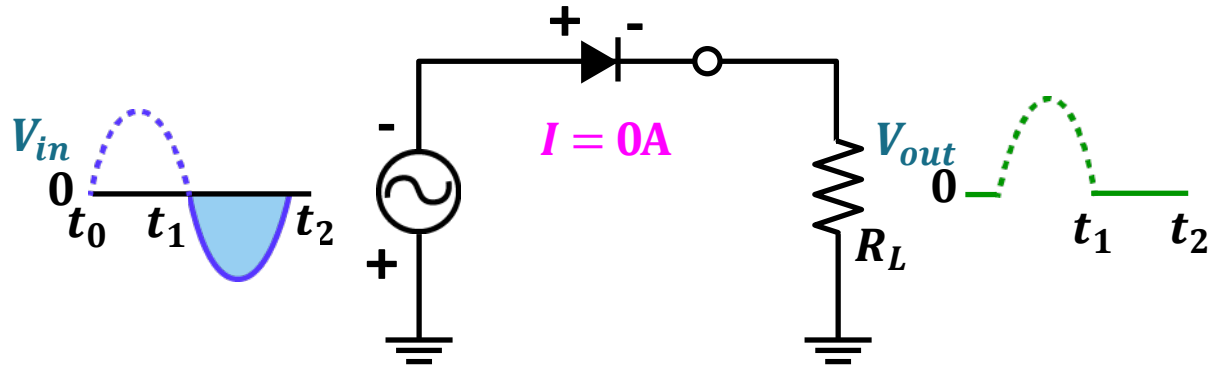
교류의 한쪽만을 통과시킴



# 1. 반파 정류 회로(4)

## ◆ 반파 정류 회로

교류의 한쪽만을 통과시킴



## 2. 전파 정류 회로(1)

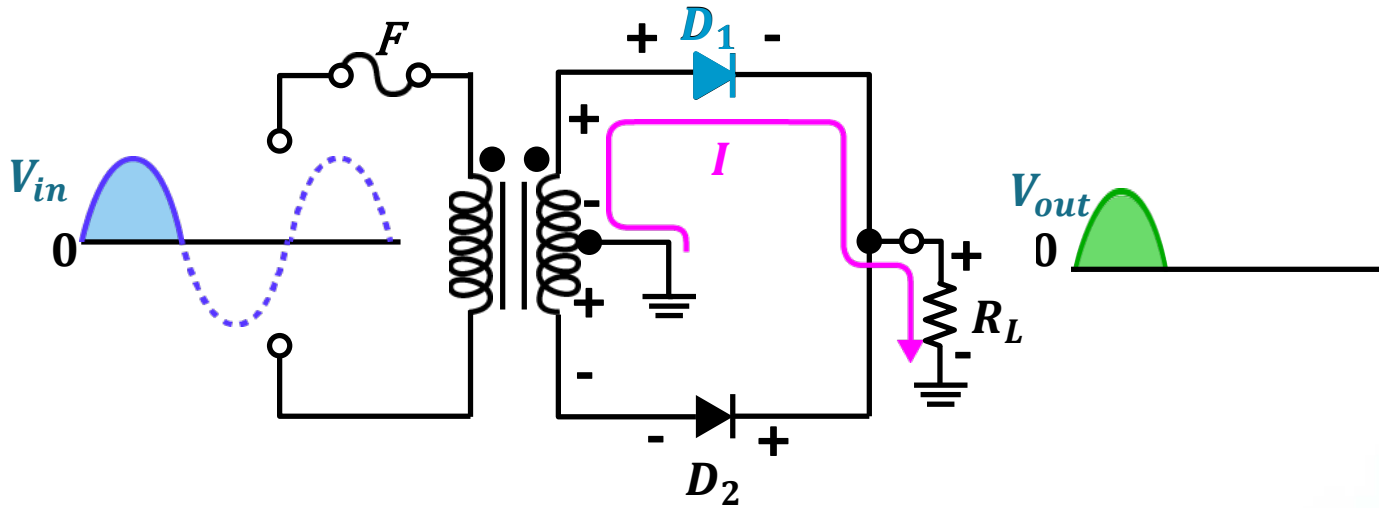
### ◆ 전파 정류 회로

- 교류의 양방향 전압을 모두 한쪽 방향으로 흐르게 함
- 단점 : 다이오드의 역전압이 교류 전압 최대값의 2배가 됨

## 2. 전파 정류 회로(2)

### ◆ 전파 정류 회로

#### 중심탭 변압기 전파 정류기

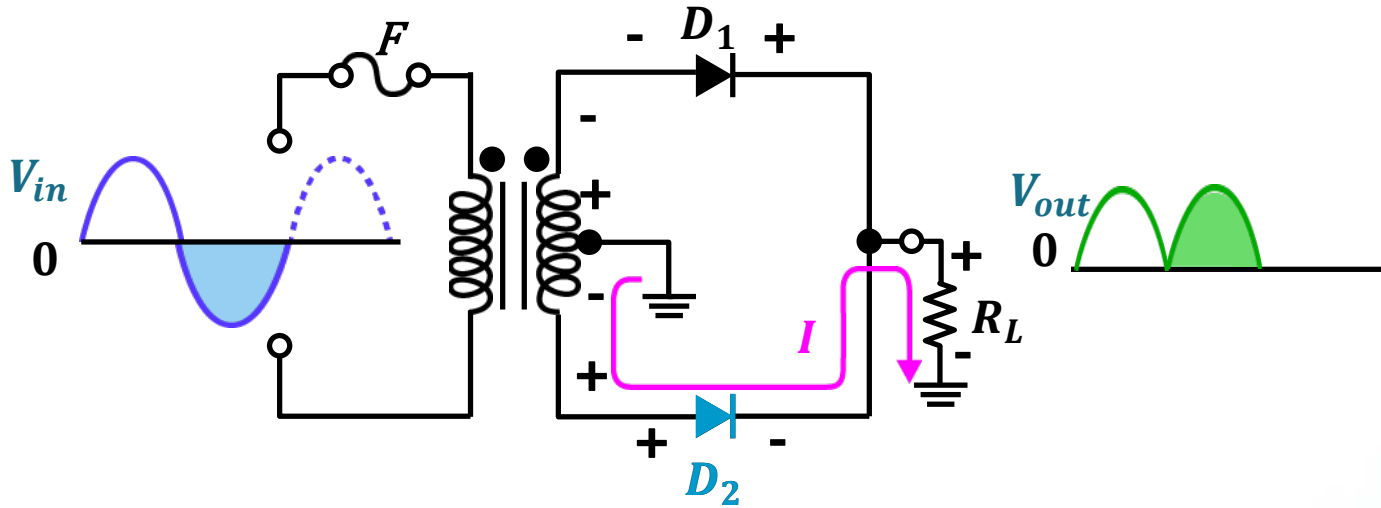




## 2. 전파 정류 회로(3)

### ◆ 전파 정류 회로

#### 중심탭 변압기 전파 정류기

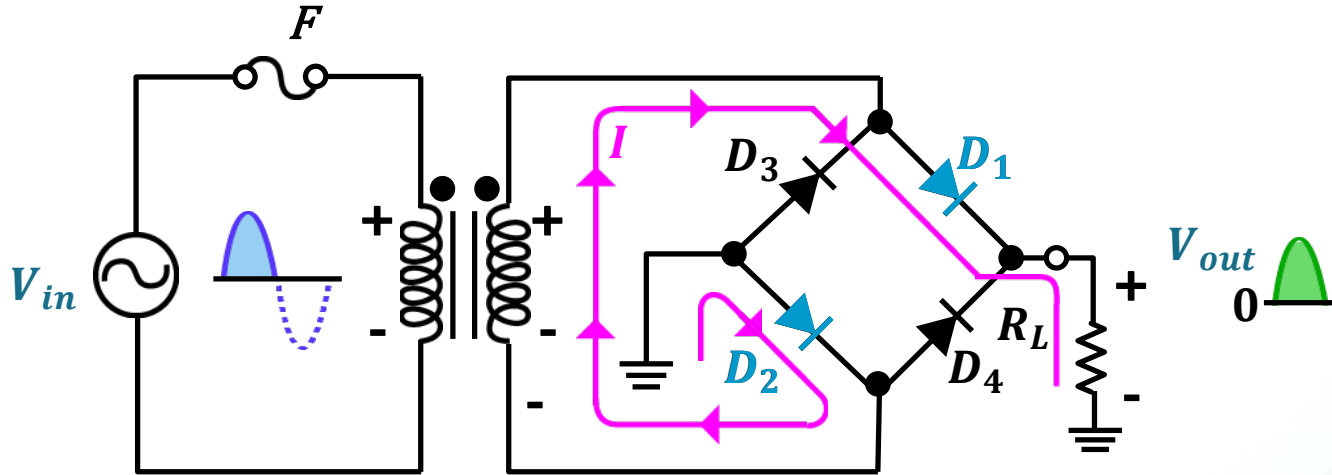


## 2. 전파 정류 회로(4)

### ◆ 전파 정류 회로

#### 브리지 회로 전파 정류기

- 장점 : 가격 면이나 전체 정류 효율에 있어서 가장 좋음
- 단점 : 다이오드 수 4개, 순방향 전압 강하 2배

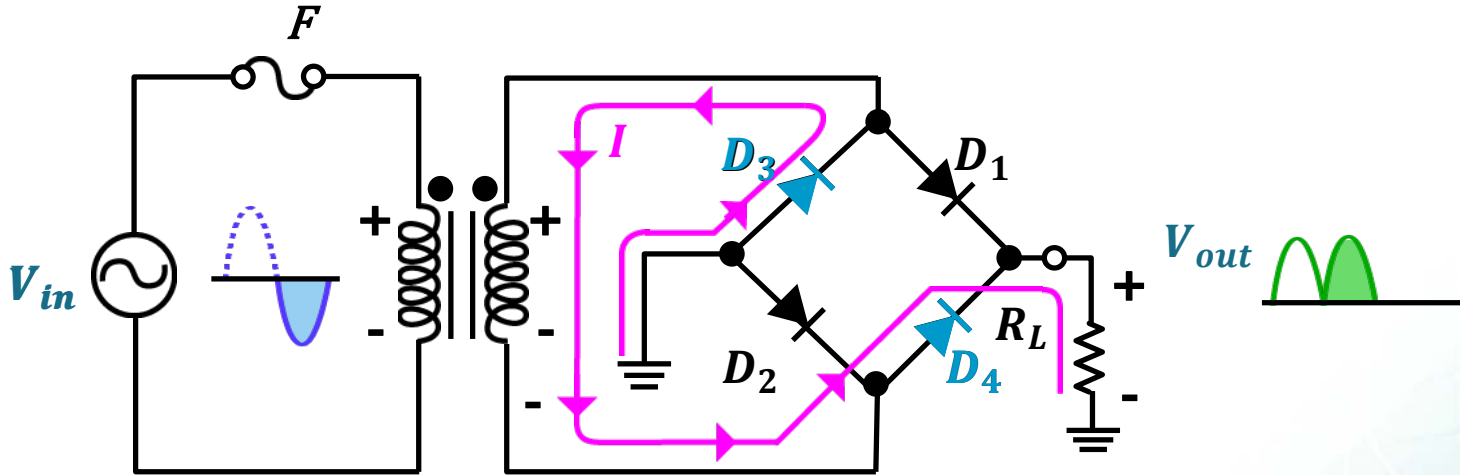


## 2. 전파 정류 회로(5)

### ◆ 전파 정류 회로

#### 브리지 회로 전파 정류기

- 장점 : 가격 면이나 전체 정류 효율에 있어서 가장 좋음
- 단점 : 다이오드 수 4개, 순방향 전압 강하 2배

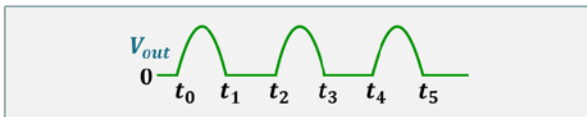
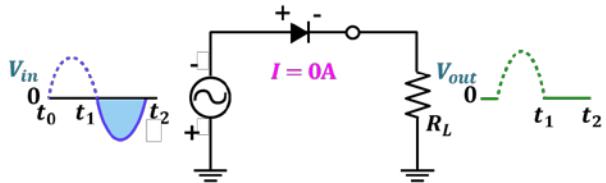
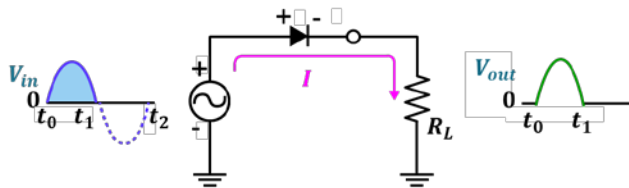




# 정리하기(1)

## 1. 반파 정류 회로

- 교류의 한쪽만을 통과 시킴

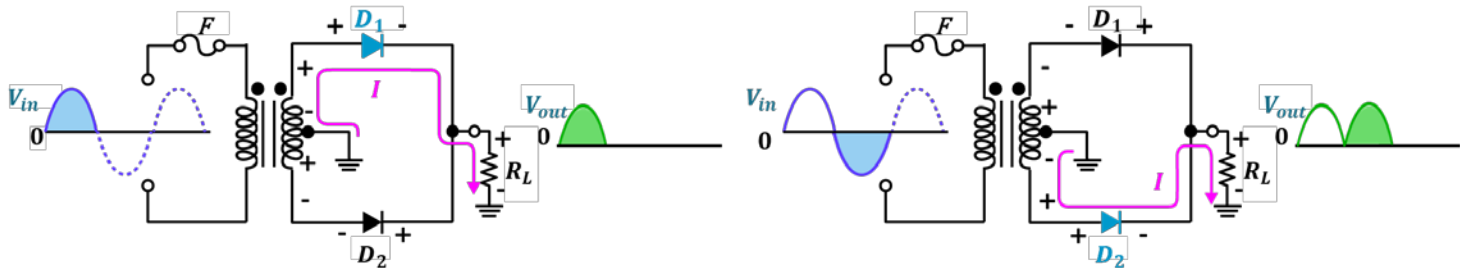




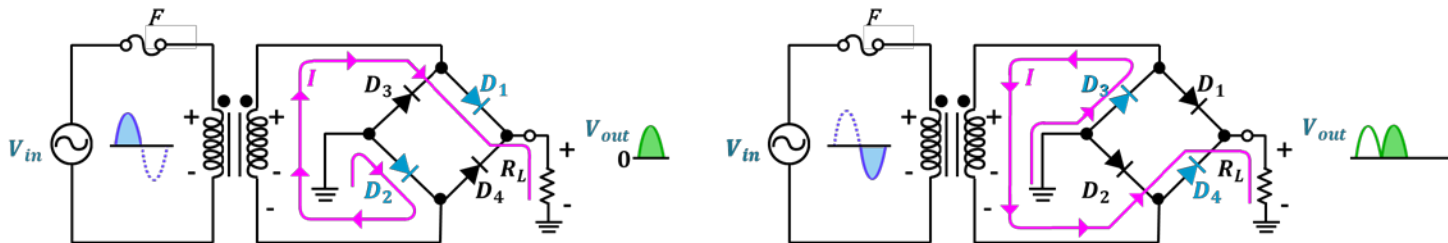
# 정리하기(2)

## 2.전파 정류 회로

- 교류의 양쪽 전압을 모두 한쪽 방향으로 흐르게 함
- 단점: 가격과 무게 늘어남, 다이오드의 역전압이 교류 전압 최대값의 2배가 됨
- 중심탭 변압기 전파 정류기



- 브리지 회로 전파 정류기



다음시간에는...

4주차. 다이오드 특성(1)

# 3강. 다이오드의 특성과 반파정류회로의 설계

에 대해 학습해 보겠습니다.

