

실험 5 BJT의 전류-전압 특성 예비보고서

- 이름 (학번) :
- 실험일 :

시뮬레이션 5-1 | NPN형 BJT의 $I_C - V_{CE}$ 특성 해석하기



시뮬레이션 회로-1

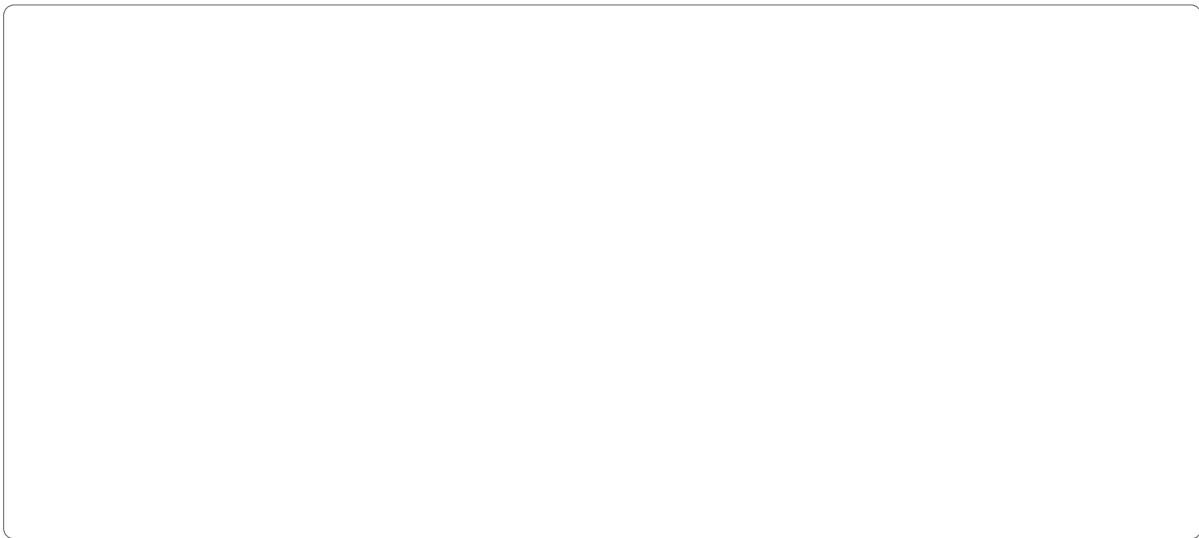
표 5-2 NPN형 BJT의 $I_C - V_{CE}$ 특성 시뮬레이션 결과

I_C [mA]		V_{CE} [mV]					
		100	400	800	2000	4000	6000
V_{BB} [mV]	1000						
	2000						
	3000						
	4000						
	5000						



그림 5-14 NPN형 BJT의 $I_C - V_{CE}$ 특성 시뮬레이션 결과 파형

시뮬레이션 5-2 | NPN형 BJT의 $I_C - V_{BE}$ 특성 해석하기



시뮬레이션 회로-2

표 5-3 NPN형 BJT의 $I_C - V_{BE}$ 특성 시뮬레이션 결과

V_{BB} [mV]	V_{BE} [mV]	I_B [mA]	I_C [mA]	I_E [mA]
200				
400				
600				
800				
1000				
2000				
3000				
4000				

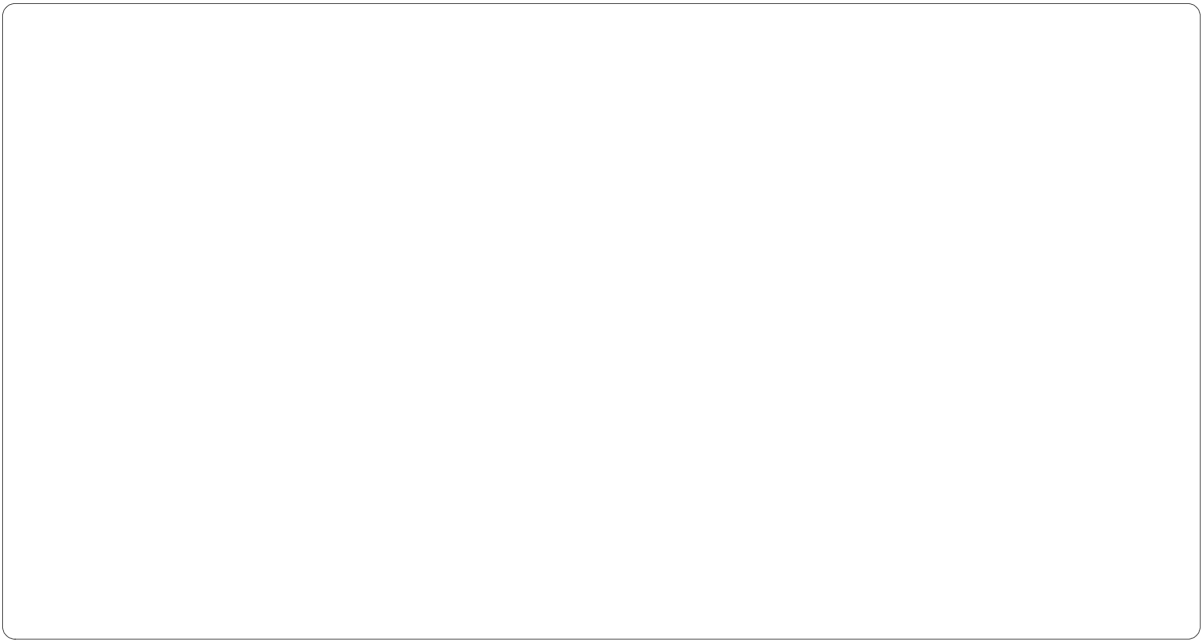


그림 5-15 NPN형 BJT의 $I_C - V_{BE}$ 특성 시뮬레이션 결과 파형

시뮬레이션 5-3 | PNP형 BJT의 $I_C - V_{CE}$ 특성 해석하기



시뮬레이션 회로-3

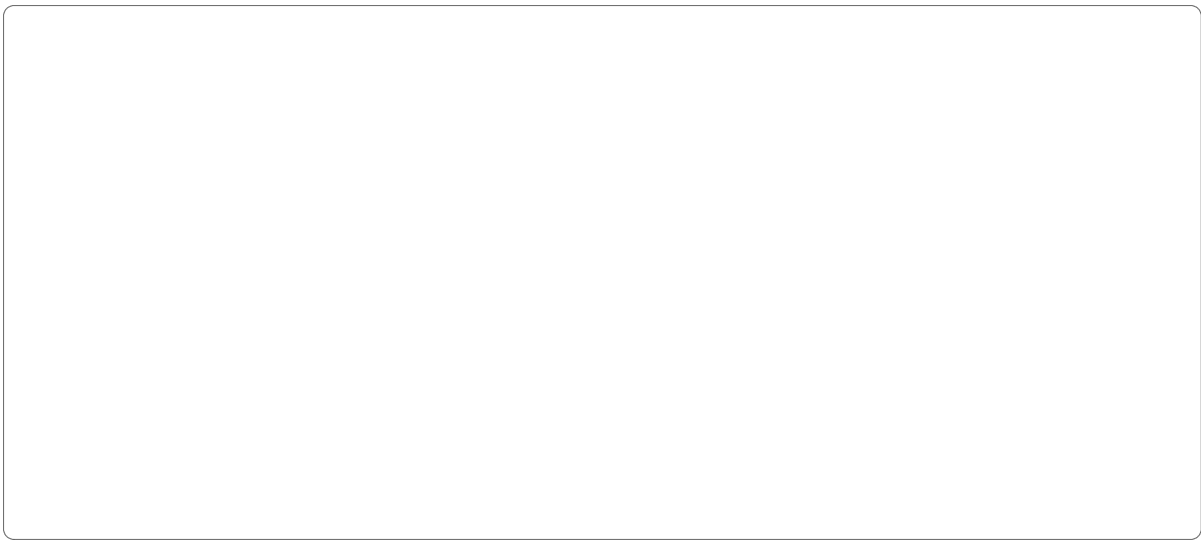
표 5-4 PNP형 BJT의 $I_C - V_{CE}$ 특성 시뮬레이션 결과

I_C [mA]		V_{CE} [mV]					
		-100	-400	-800	-2000	-4000	-5000
V_{BB} [mV]	-1000						
	-2000						
	-3000						
	-4000						
	-5000						



그림 5-16 PNP형 BJT의 $I_C - V_{CE}$ 특성 시뮬레이션 결과 파형

시뮬레이션 5-4 | PNP형 BJT의 $I_C - V_{BE}$ 특성 해석하기



시뮬레이션 회로-4

표 5-5 PNP형 BJT의 $I_C - V_{BE}$ 특성 시뮬레이션 결과

V_{BB} [mV]	V_{BE} [mV]	I_B [mA]	I_C [mA]	I_E [mA]
-200				
-400				
-600				
-800				
-1000				
-2000				
-3000				
-4000				



그림 5-17 PNP형 BJT의 $I_C - V_{BE}$ 특성 시뮬레이션 결과 파형