

Electronic Circuits II
School of Electrical Engineering
Seoul National University

Fall 2007

D.K. Jeong

Homework Assignment #5 – PSPICE problem

Due : 10:30am, 11/8/2007

PSPICE 과제 – 다음 문제를 PSPICE student edition 을 이용해 시뮬레이션하고, 결과를 제출하십시오. 제출양식은 게시판을 참조하시기 바랍니다. PSPICE 프로그램과 라이브러리는 강의 홈페이지에 업로드 된 것을 사용하시면 됩니다.

[1] KHN biquad 회로(교과서 1122 쪽 참조)를 이용해 다음 조건을 만족하는 Chebyshev 필터를 설계하고 PSPICE 시뮬레이션 하시오. 설계한 회로의 모든 파라미터(저항, 정전용량 등)를 표시하고, 회로도 와 전달함수의 Bode plot, 시뮬레이션 결과에 대한 discussion 을 첨부하십시오. 회로 설계 시 OP-AMP 는 $gain=10^7 V/V$ 인 E 회로를 사용하십시오.(게시판 참조)

Chebyshev 필터의 specification :

$f_p=10\text{kHz}$, $A_{\max}=1\text{dB}$, $f_s=15\text{kHz}$, $A_{\min}=25\text{dB}$, $dcgain=1$

(교과서 예제 12.2 와 동일)

<End of Homework Assignment #5>