

6.002 示例#20

显示RC低通滤波器和高通滤波器的转移特性
第16讲、第17讲

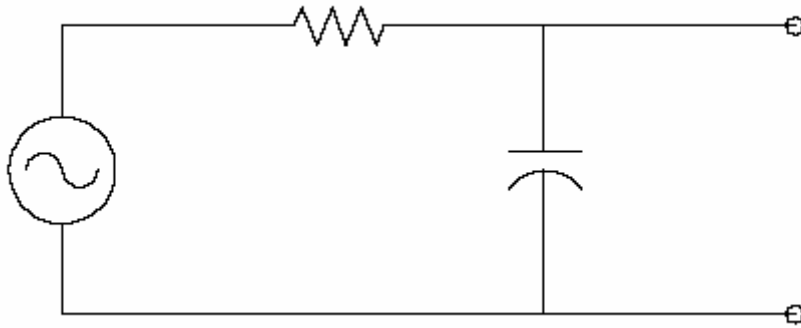
Agarwal100年秋

目的:

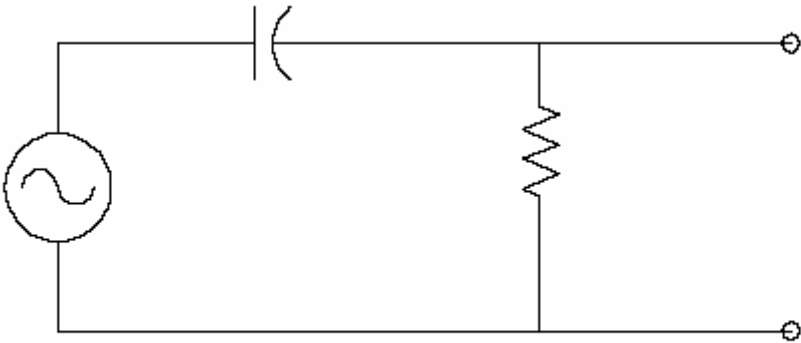
本演示是在动态信号分析仪上显示RC低通滤波器的幅值和相位图。
同时让学生听正弦音调。

步骤:

第 1 部分: 低通情况下

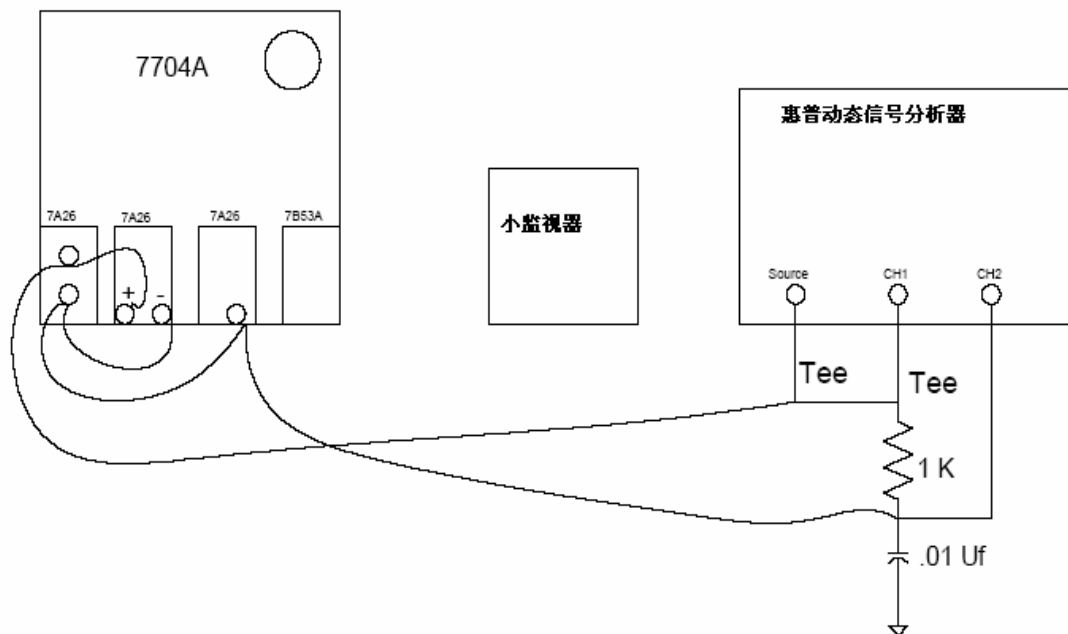


第 2 部分: 高通情况下



过程描述：低通/高通RC电路

1. 按下电源开关按钮（就绪）
2. 按下预先设定按钮
3. 按下中止/连续按钮
4. 按下选择/定量分析按钮
5. 按下Freq Resp按钮
6. 按下测量模式按钮
7. 按下Log查找按钮
8. 按下正弦扫描按钮
9. 按下信号源按钮
10. 按下信号源标准按钮
11. 按下1按钮
12. 按下V按钮
13. 按下范围选择按钮
14. 按下自动选择1上+下按钮
15. 按下自动选择2上+下按钮
16. 按下Coord 按钮
17. 按下增益(分贝)按钮
18. 按下刻度按钮
19. 按下X轴刻度按钮
20. 按下01, 100按钮
21. 按下kHz按钮
22. 按下0, -38按钮（使用 - 42 对于 10 K 和 0.022）
23. 按下分贝按钮
24. 按下B按钮
25. 按下Coord按钮
26. 按下定相分析按钮
27. 按下刻度分析按钮
28. 按下X 轴刻度按钮
29. 按下01, 100按钮
30. 按下kHz按钮
31. 按下Y 轴刻度按钮
32. 按下0, -90按钮（高通的途径 0, 90）
33. 按下幅度按钮
34. 按下频率按钮
35. 按下起始频率按钮
36. 按下10按钮
37. 按下kHz按钮
38. 按下停止频率按钮
39. 按下100按钮
40. 按下kHz按钮
41. 按下扫描速度按钮
42. 按下5按钮
43. 按下Sec/Dec按钮
44. 按下开始按钮



仪器:

音量控制器系统和(2)照相机

小型监视器

HP 动态信号分析器

(2) 1 K .01 uF的 RC 线路,
(在 6.002示例图中)

(2) BNC-处理器,BNC T型插座
放大器和扬声器

示波器设定:

通道CH1=2 v/ 每格, CHOP显示

通道CH2=2 v/ 每格

通道模式=左边

通道CH3& CH4=.5 v/ 每格

水平CH2=.2V/每格, CH2显示

触发放大器

模式=正常

耦合方式 =直流

信号源=内部触发)

扫描时基=10 ms/每格