1. **Bộ lọc thông thấp RC**

* Cho phép tần số 0Hz -> tần số cắt đi qua
* Áp dụng : Sử dụng tụ gốm để xác định tần số cắt ( do tụ hóa có phân cực )
* 
* fc==723,43 (Hz)
* Nếu C tăng -> f giảm -> thu được nhiều âm bass hơn

1. Opamp ( bộ khuếch đại đảo ngược )



* Gain = = ( Hệ số khuếch đại )
* Output : ( 0 -> 723,43) x 390 = (0 ; 282137,7) Hz
* Ngưỡng nghe tai người nằm trong dải 16 – 20000Hz nên những âm bass nghe được nằm trong khoảng 16-20000Hz của output
* Không nên sử dụng điện trở thấp cho Rin vì sẽ gây giảm trở kháng đầu vào tạo rải cho tín hiệu vào
* Không nên sử dụng Rp quá cao vì sẽ cung cấp biên độ không ổn định

1. Bộ lọc

* Bộ lọc : một bộ lọc được coi là có khả năng lọc là bộ lọc phải có tính nhân quả : h(t) = 0 (t <0 ) và h(t) = h(t) (t
* 1 bộ lọc ổn định ⬄ xác định (
* Có 4 loại bộ lọc : thông thấp , thông cao , dải thông , dải chặn
* Thông thấp

H(f)= A ( 0

= 0 ( >)



* Thông cao

H(f) = 0

= A ( >)



* Dải thông

H(f) = A (

= 0 khi



* Dải chặn

H(f) = A khi

= 0

