LM324和LM358大体参数相近，主要区别有324有4个运算放大器358有2个，电源都为3到30V，适合单双电源供电。没有调平电压，精度不太高。

OP07参数性能优良，精度高，供电电压3到18V，只能应用双电源，8个引脚有2个电源，一个运放，一个空脚，两个调平电压引脚。

有源滤波和无源滤波主要相差一个外部电源，滤波器的接法都差不多，有源滤波不会因为载的改变造成截止频率的改变，而无源滤波会产生这样的问题。

对于单双电源供电，双电源会更方便，单电源有更宽的的电压范围，如果在单电源运放上让其放大出负的电压，则会输出0V.

测量时经常出现的问题时有没有共地，输入电压信号过大导致饱和失真，输入信号过小导致无法识别（已测最小5mv没有失真）。

对于比例放大加法减法电路不含电容，因为运算放大器本身延时特性（几微秒到十几微秒），在信号频率达到50KHz时就会严重失真，由延时也会带来相位的改变。

对于积分微分电路，在频率到达几百Hz时信号就会不正常，严重偏离理论公式。

一阶二阶滤波电路和理论计算非常吻合。

在实践中容易出错的是信号接入和示波器测量时，没有共地。