数控滤波器

实验目标

1. 利用集成运放搭建状态变量型有源滤波器

2. 利用状态变量型有源滤波器设计数控滤波器

实验器材

LTspice

|  |
| --- |
| 电阻、电容若干  集成运放若干  数控部分元器件 |

设计要求

利用状态变量型有源滤波器，设计一个数控有源滤波器。当控制端输入二进制数从000到111变化时，对应特征频率由1/8f变化到f。

要求：

1. 电路图
2. 理论分析与计算
3. 电路仿真