首先，根据模拟电路图求解传递函数：

得到传递函数为：



由于这是一个分母阶次高于分子阶次的系统，因此它的任何一个状态空间的实现

都为最小实现，其状态空间表达式是既能控又能观的，因此可以任意配置极点。

根据模拟结构图求取其状态空间表达式：

