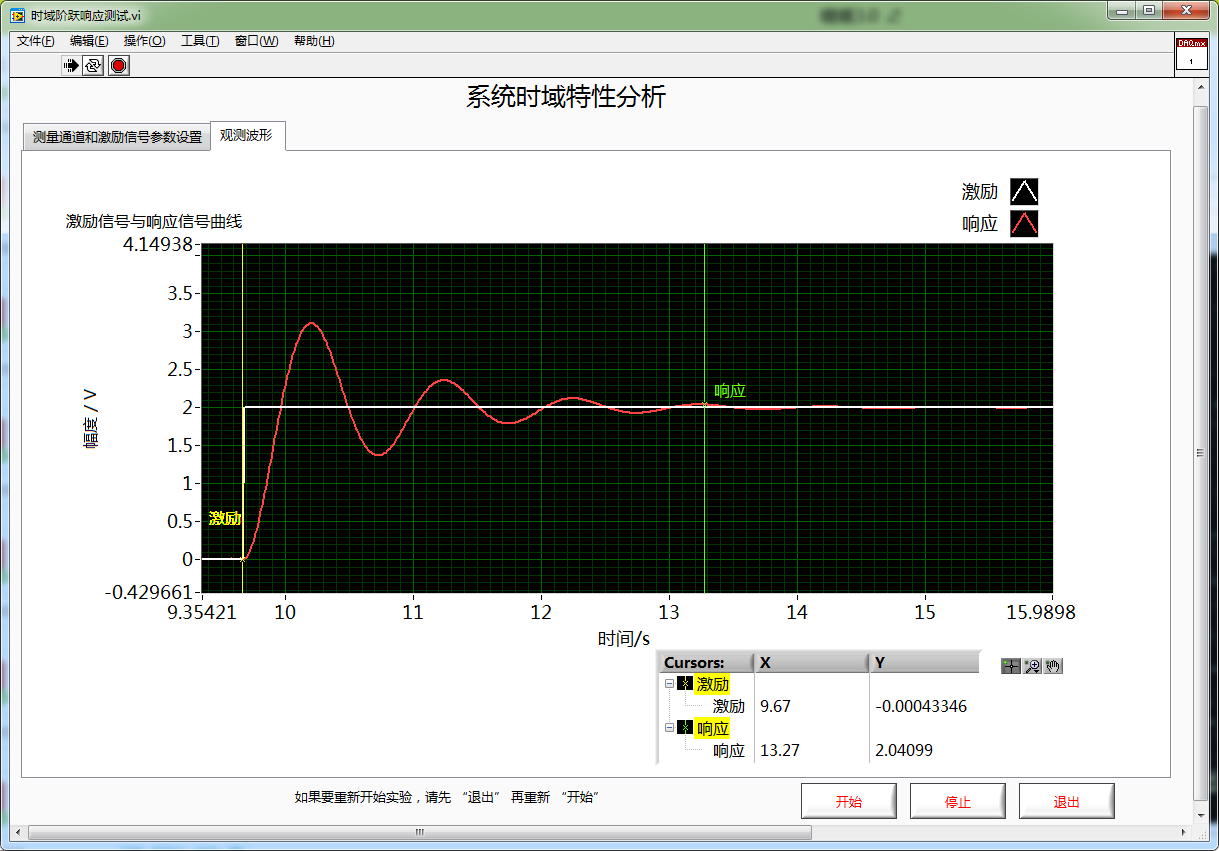
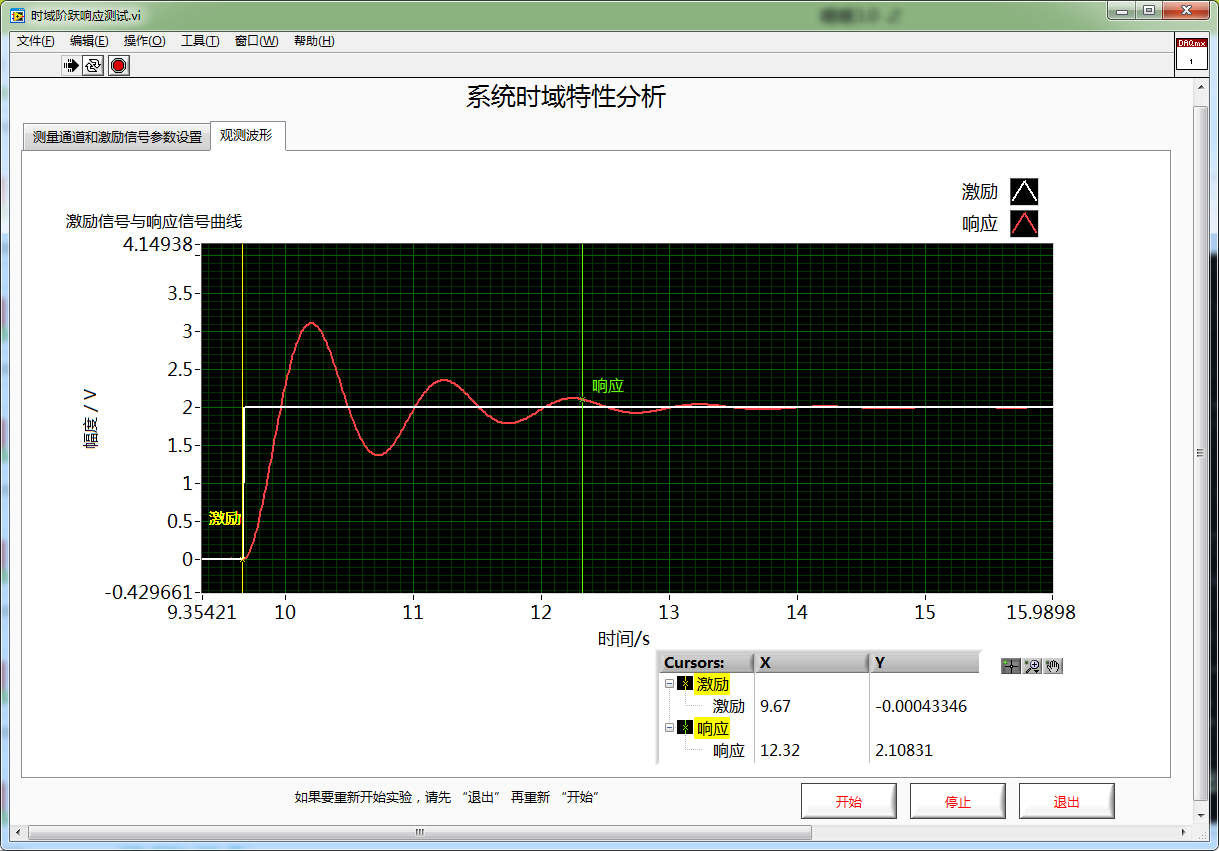
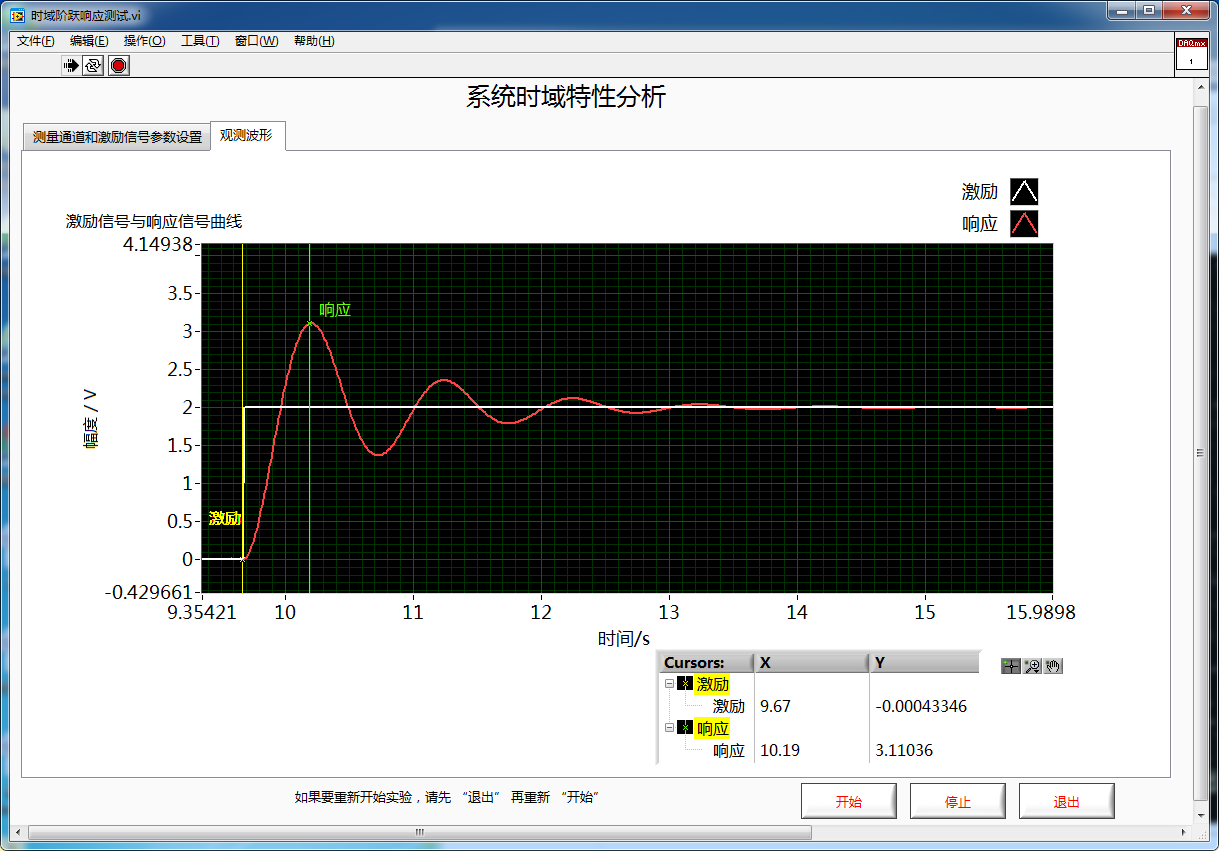
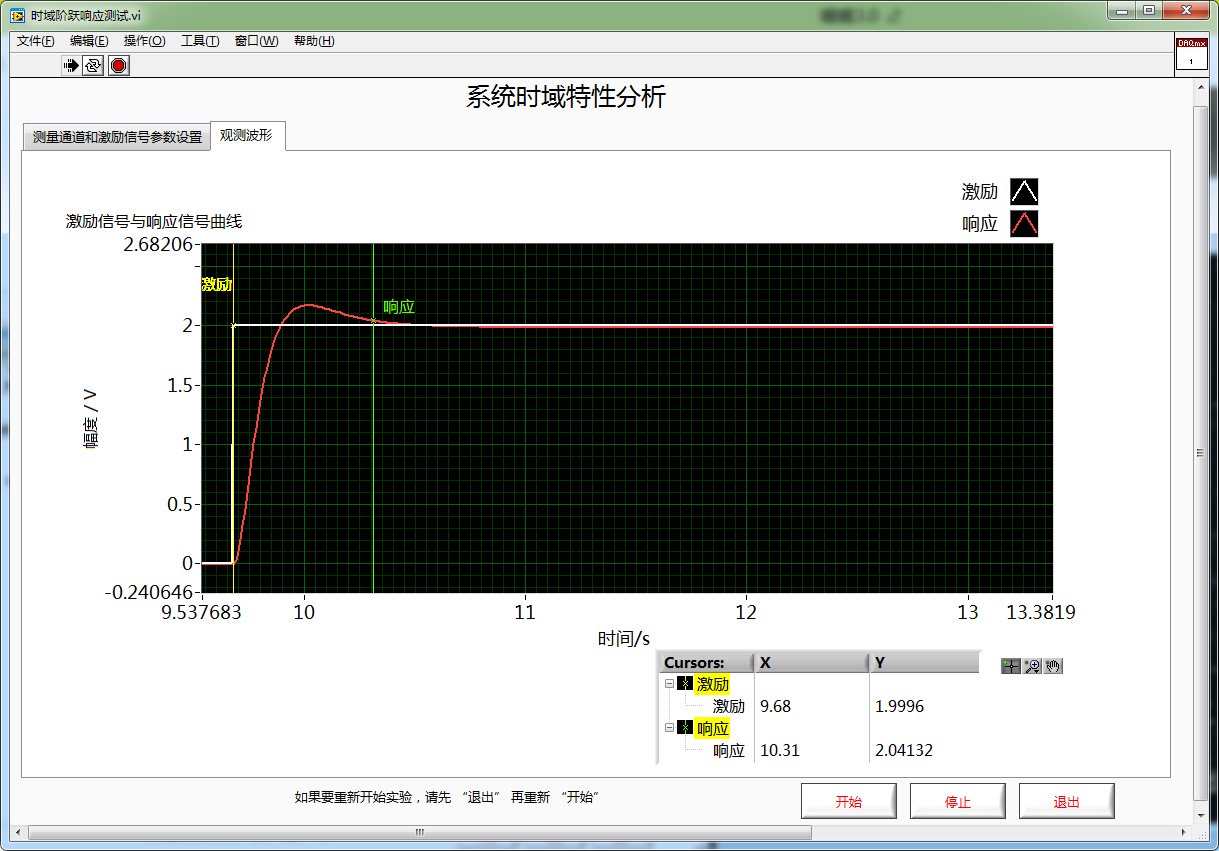
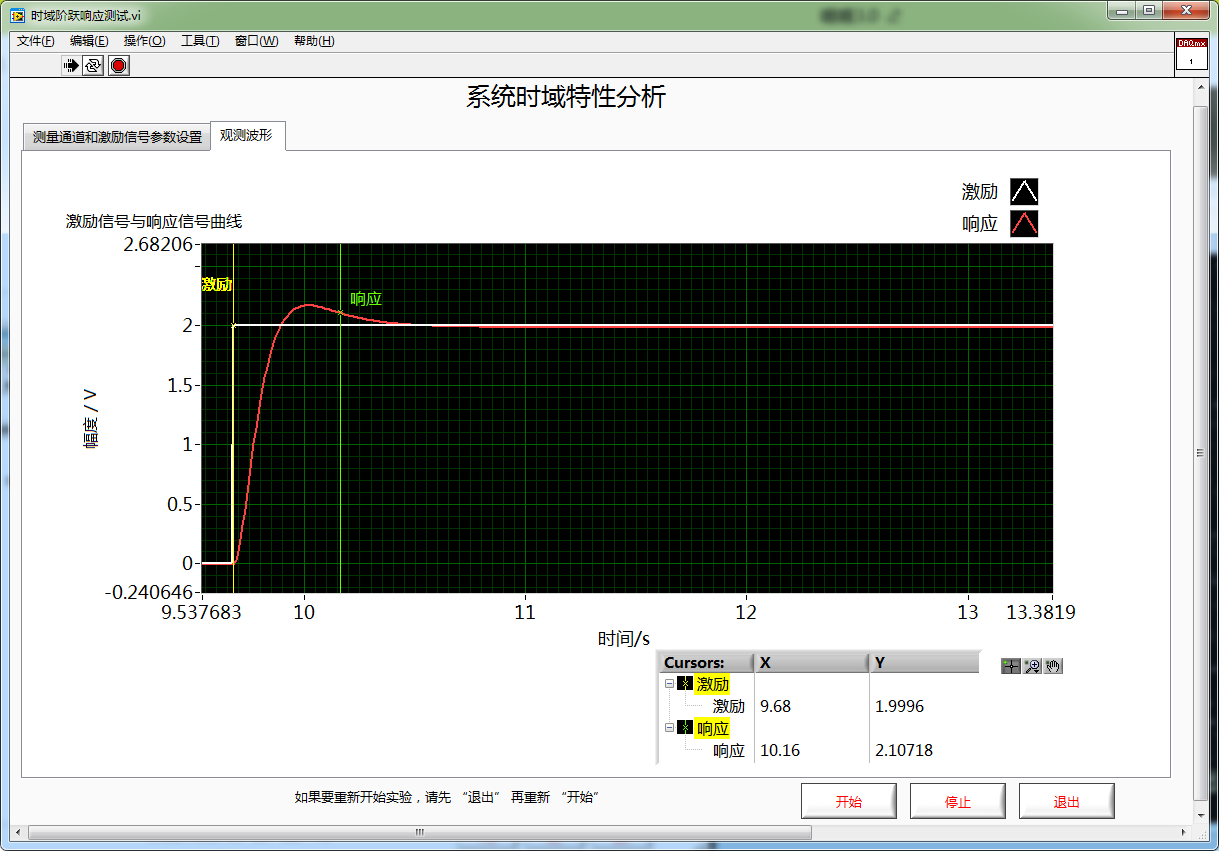
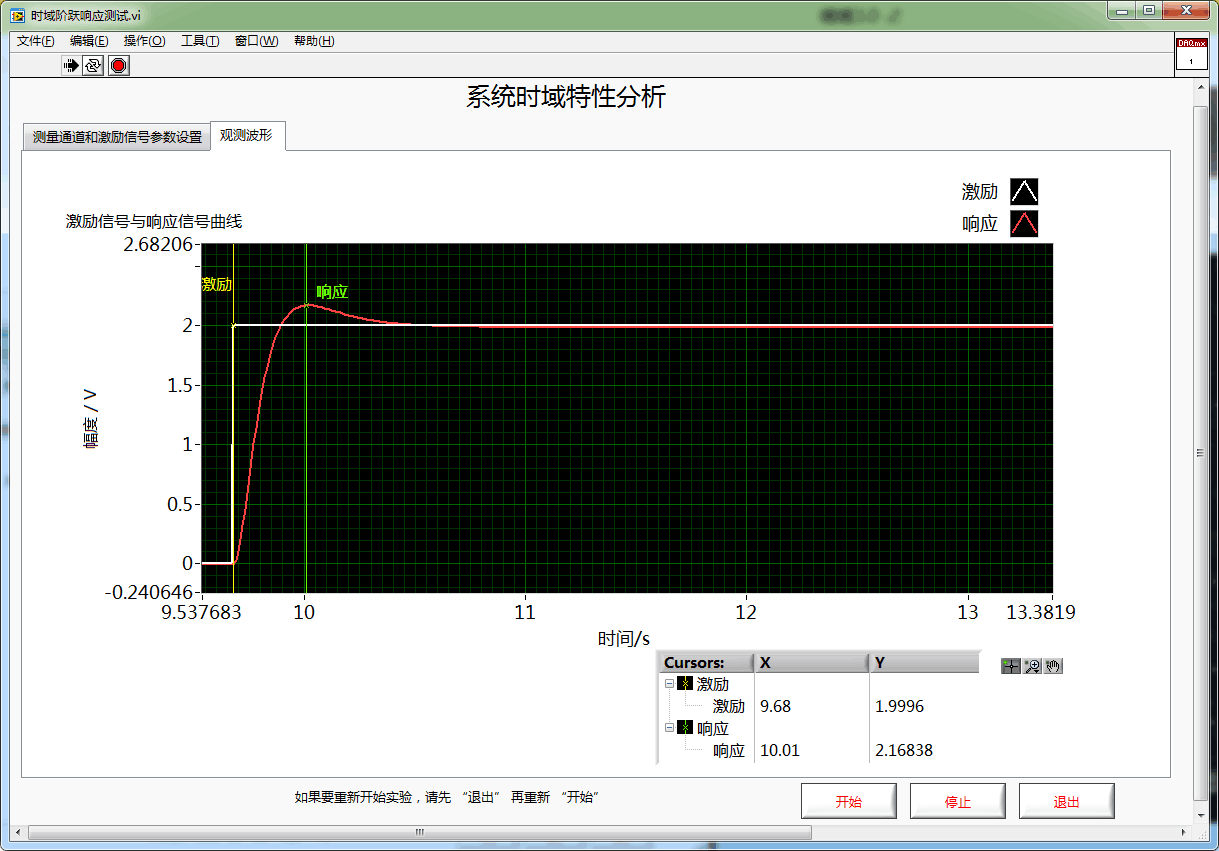
# 实验三

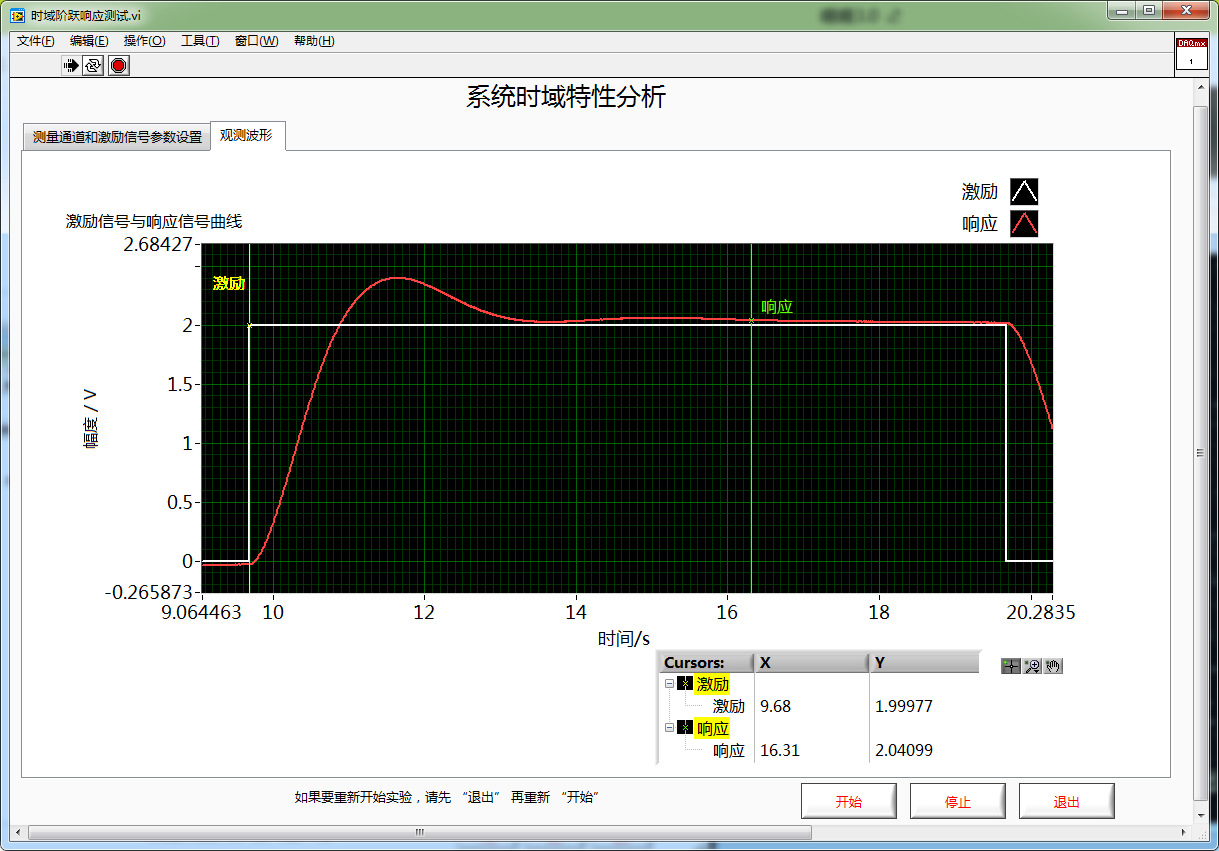
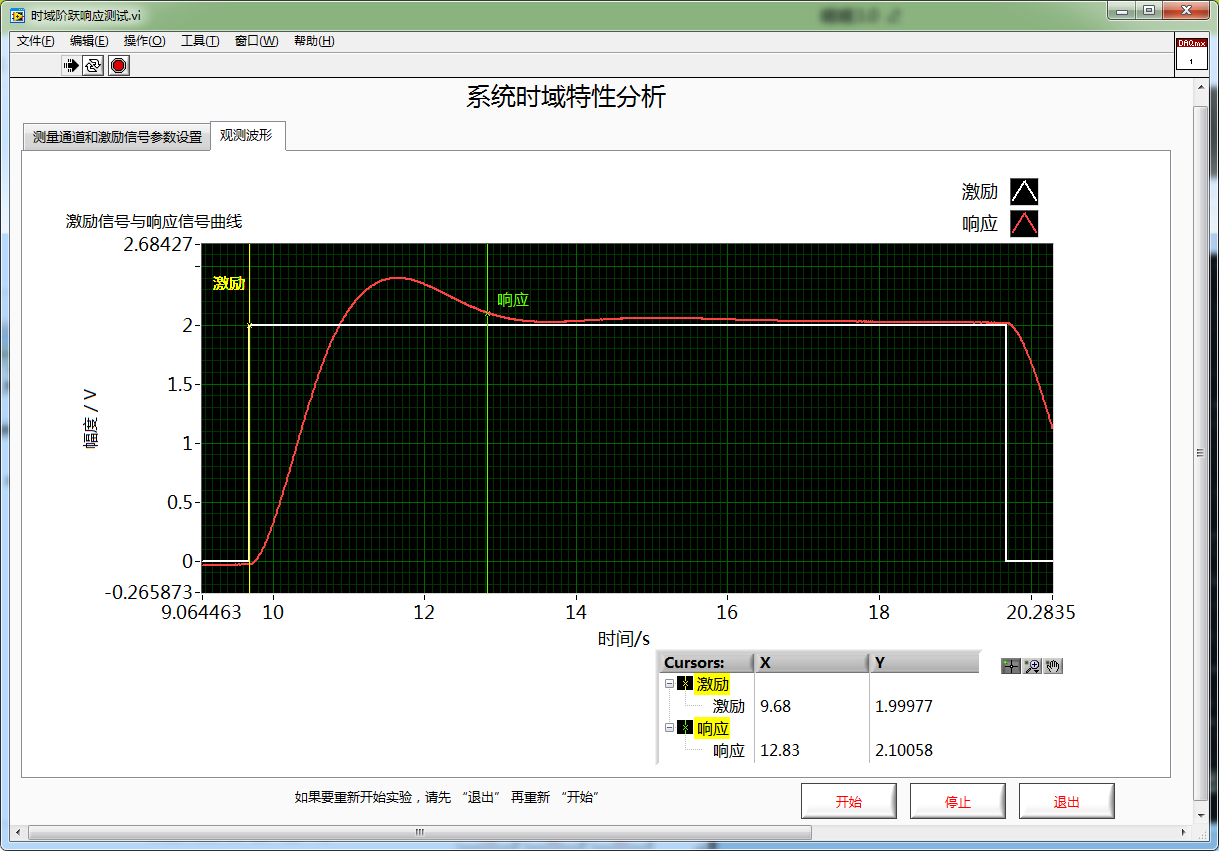
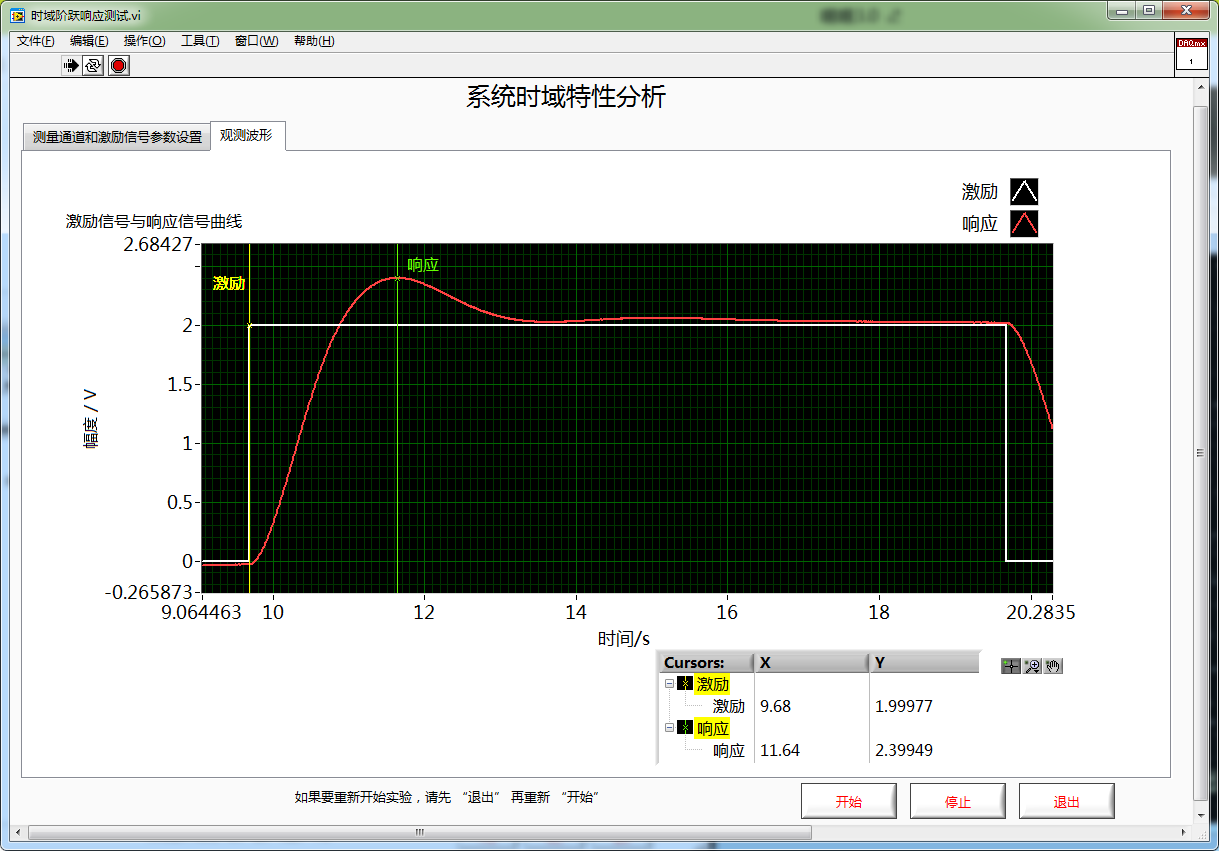
## 原系统：



## 超前：



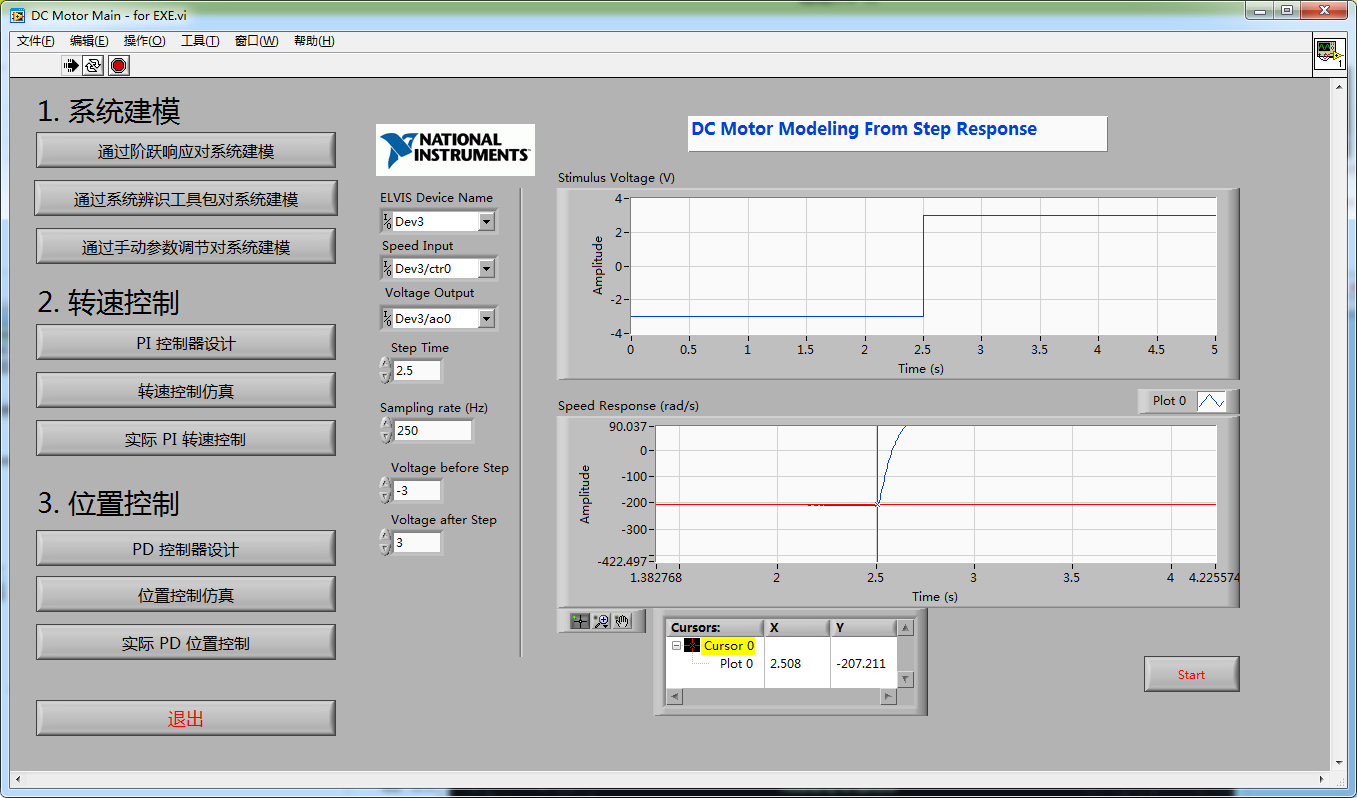
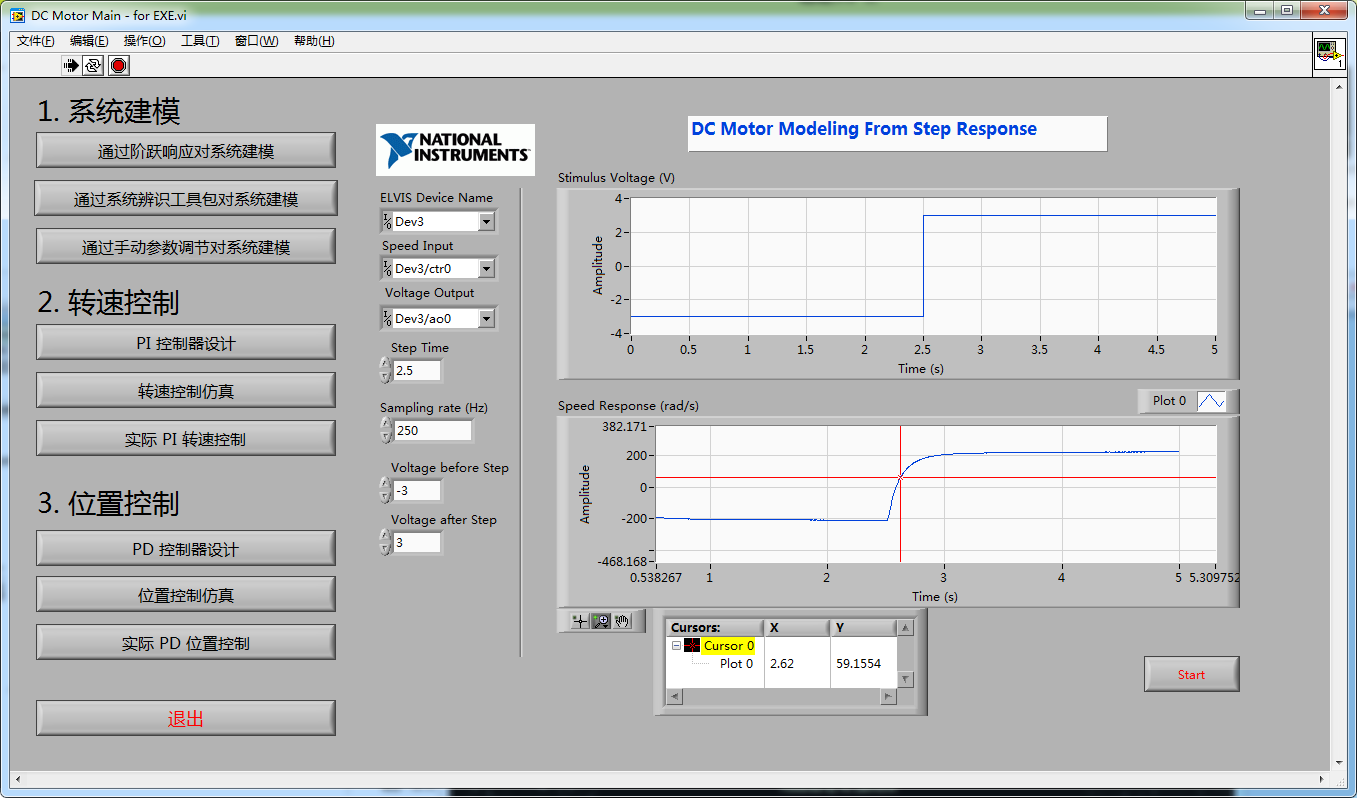
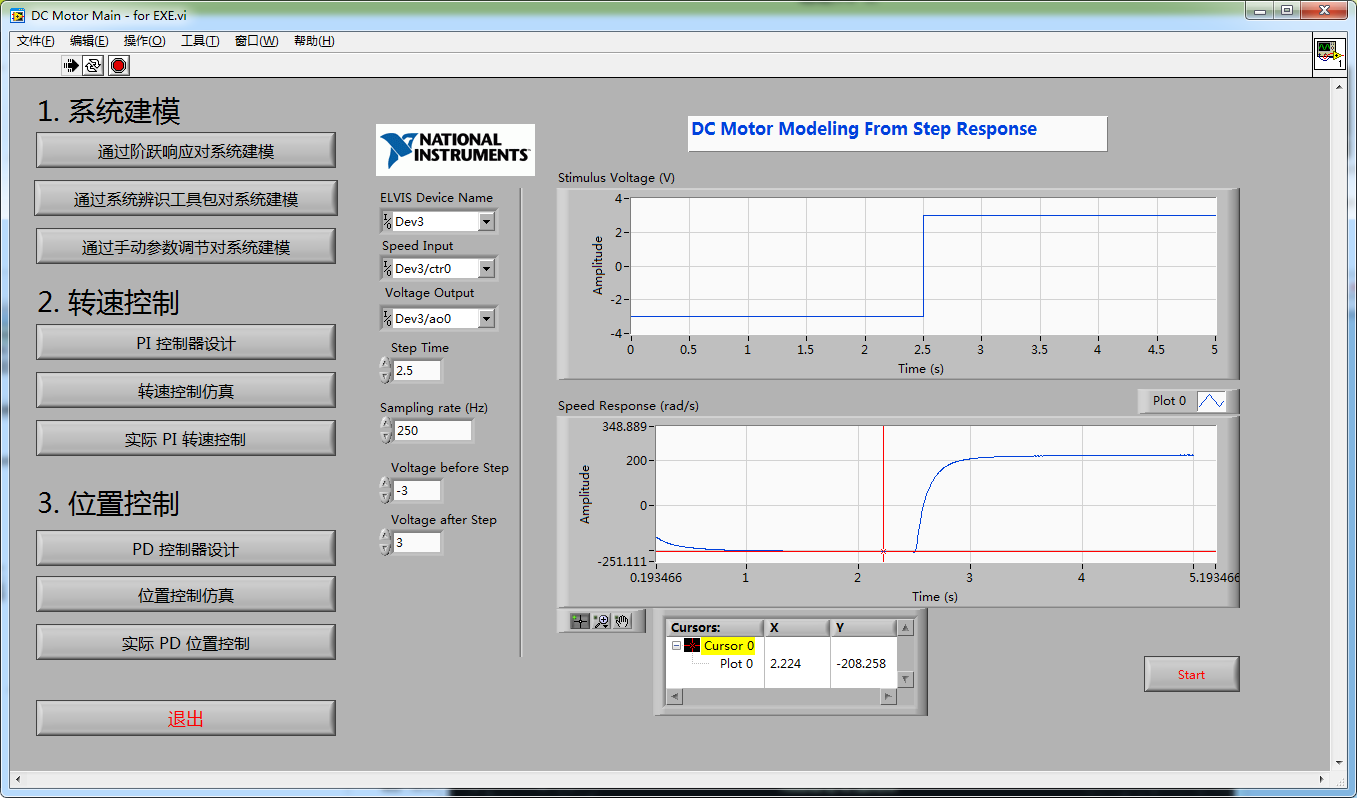
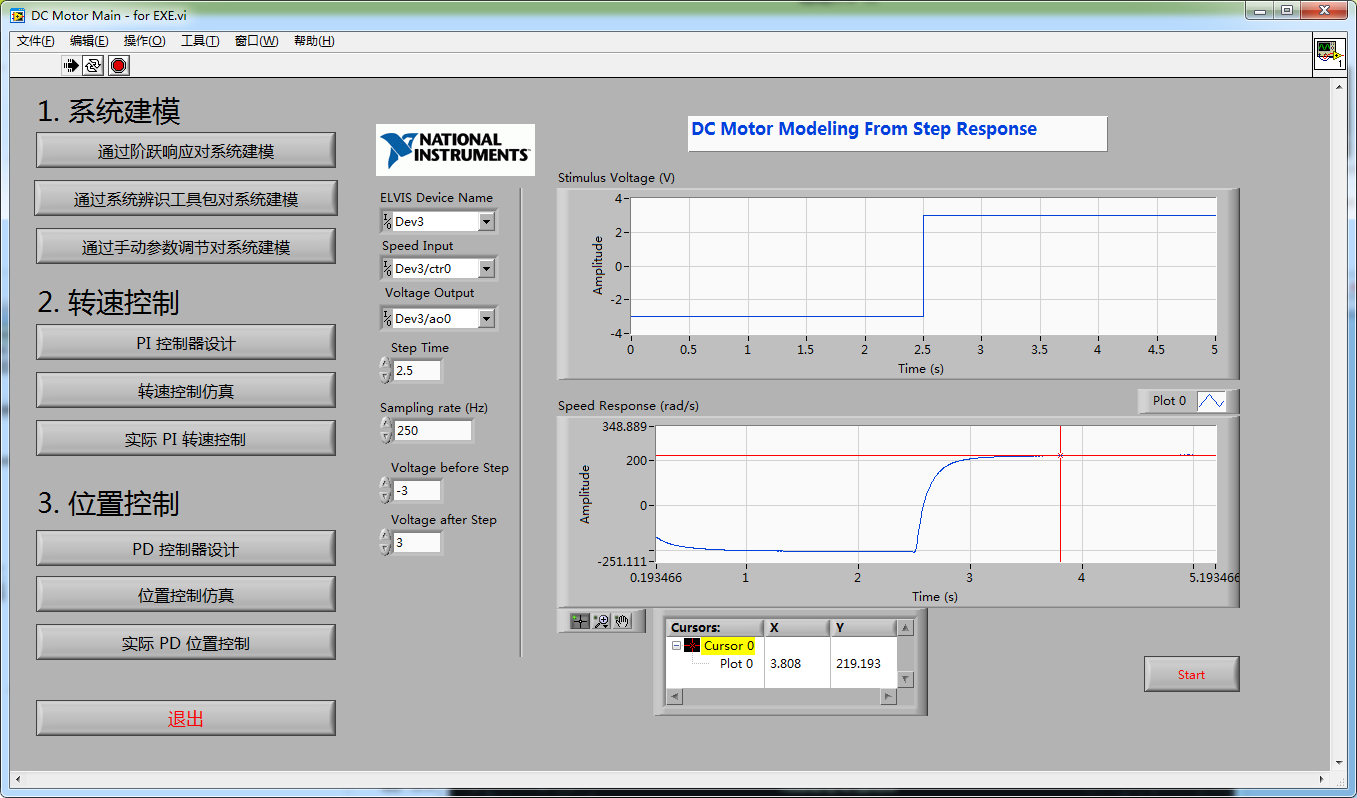
## 滞后：



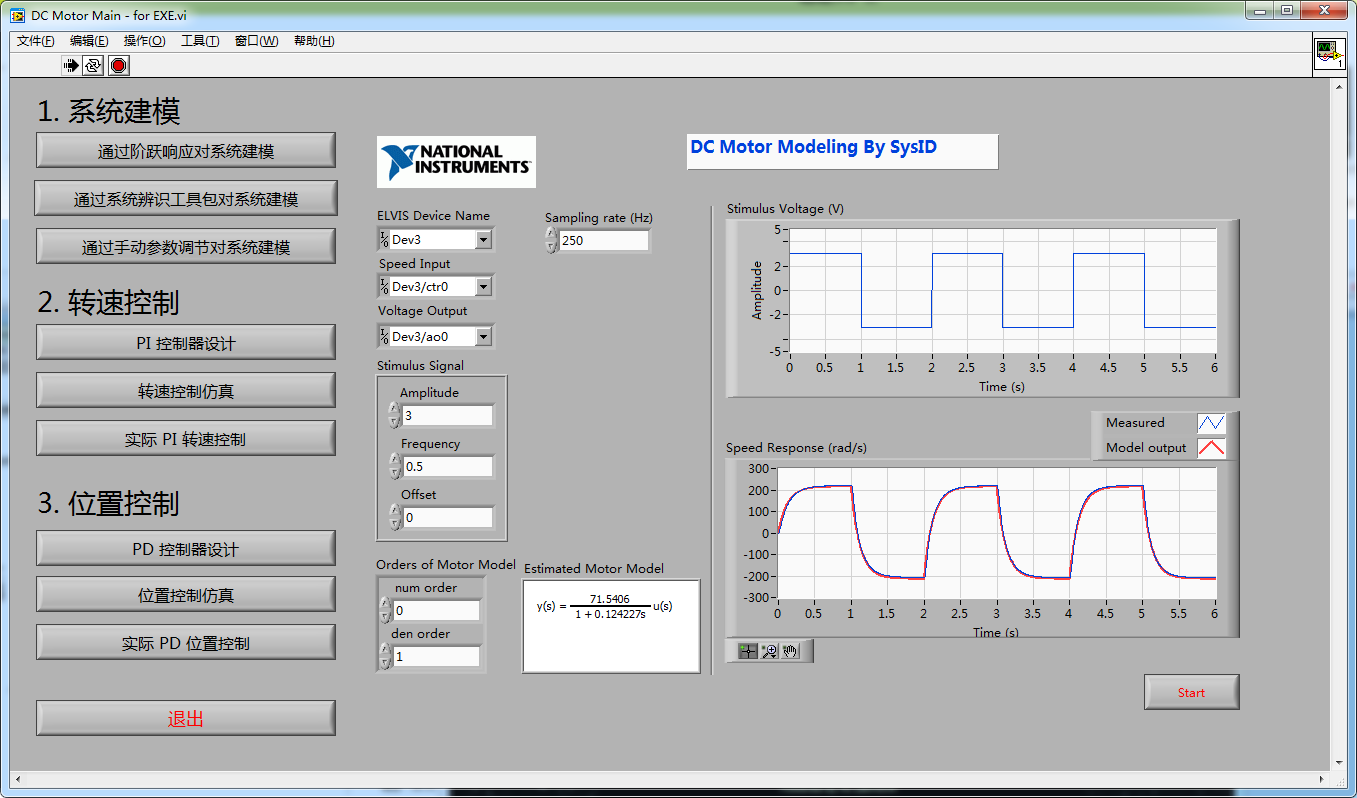
# 实验四

## 系统建模

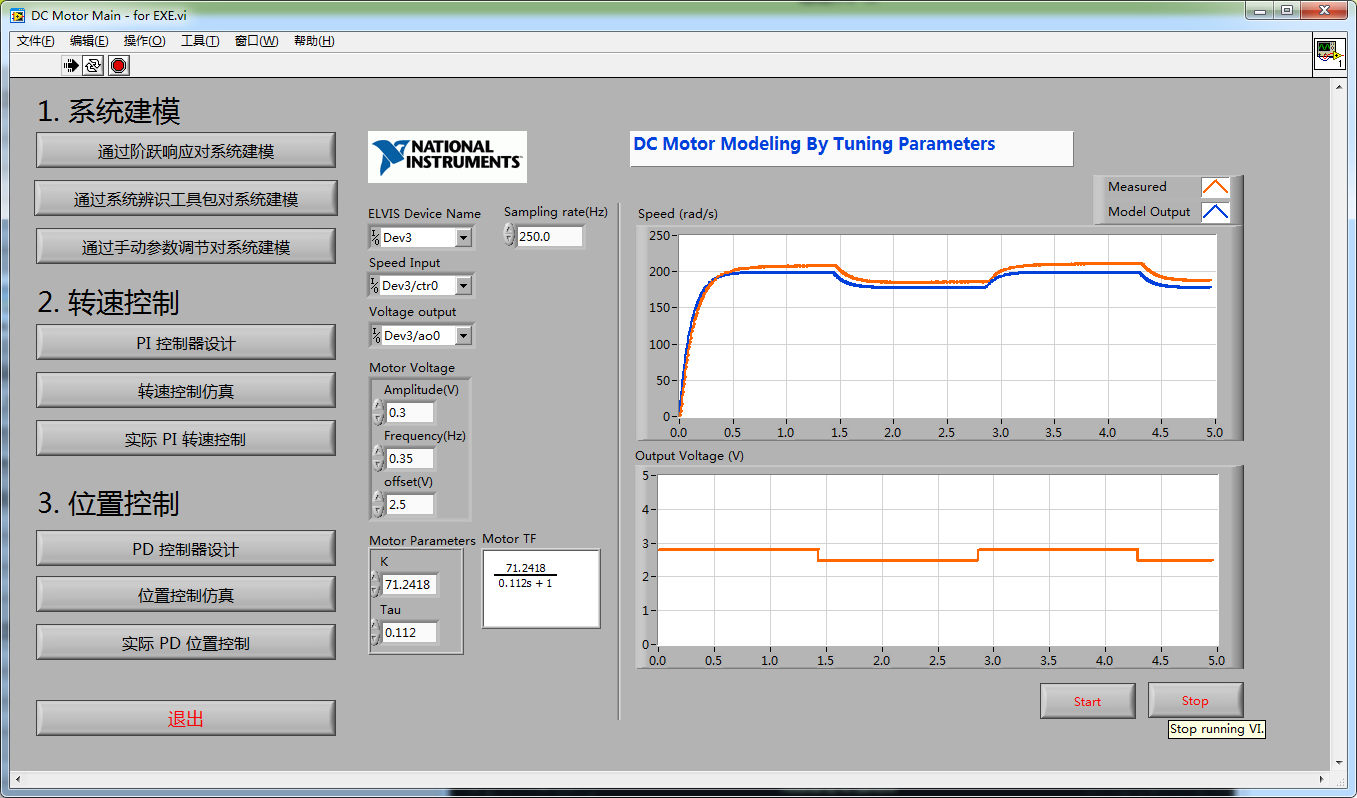
通过阶跃响应对系统建模



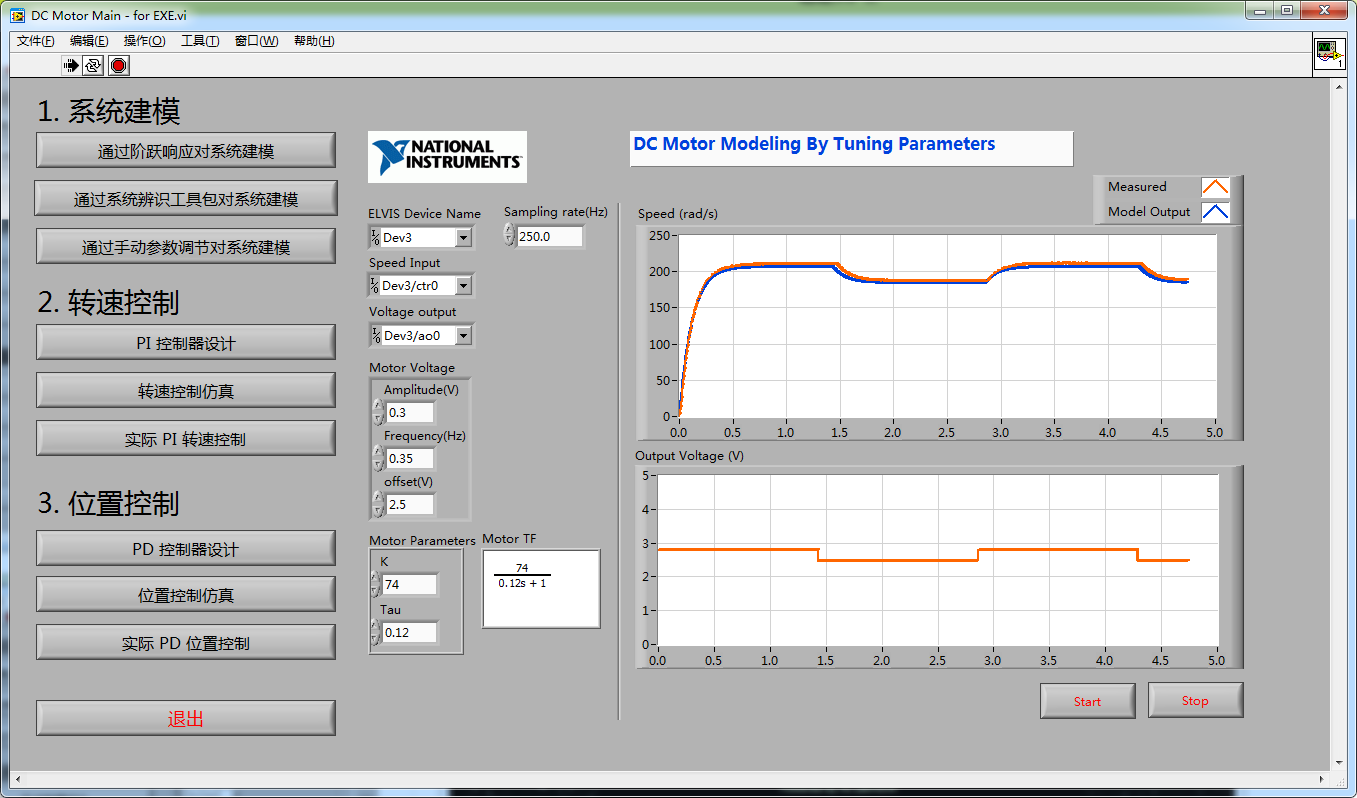
通过系统辨识工具包对系统建模



通过手动参数调节对系统建模



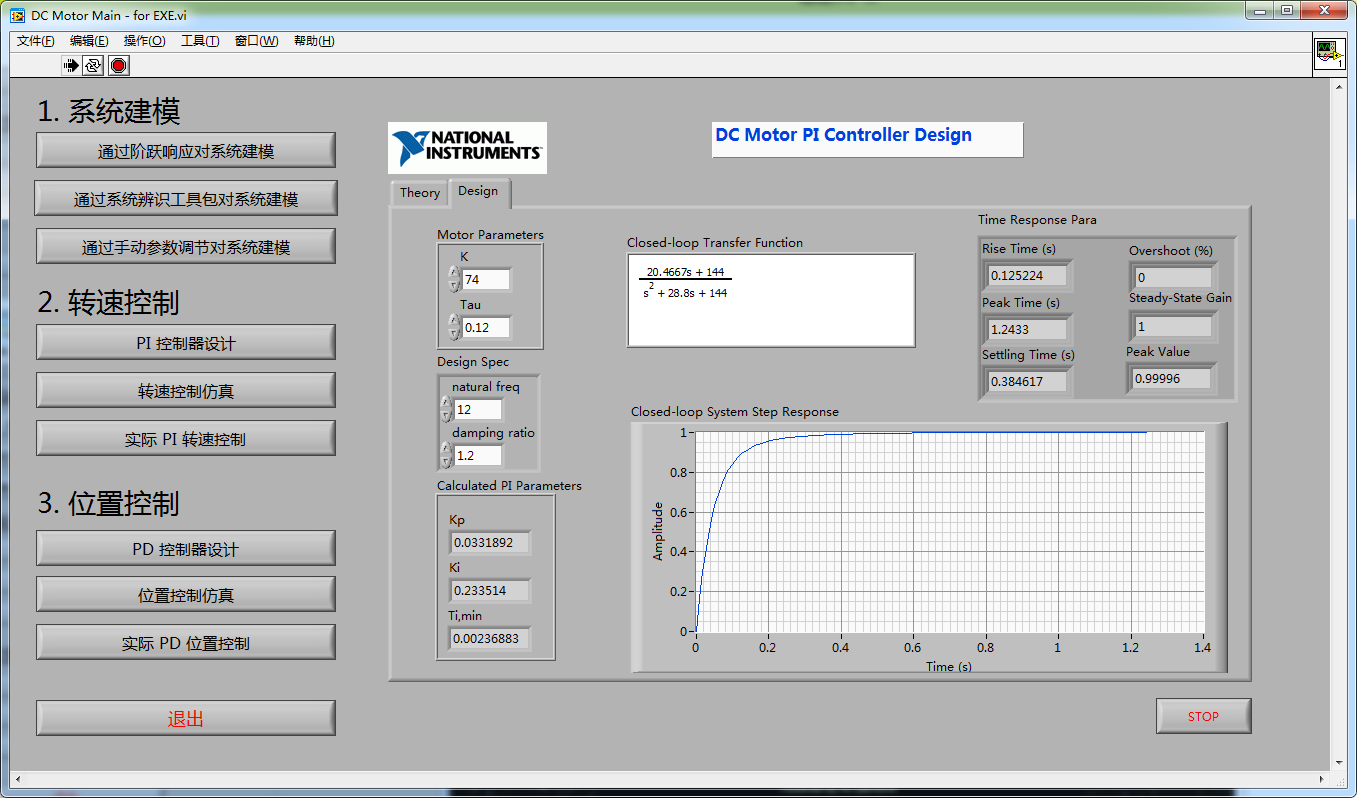
（之前算出来的模型带入发现效果不好）



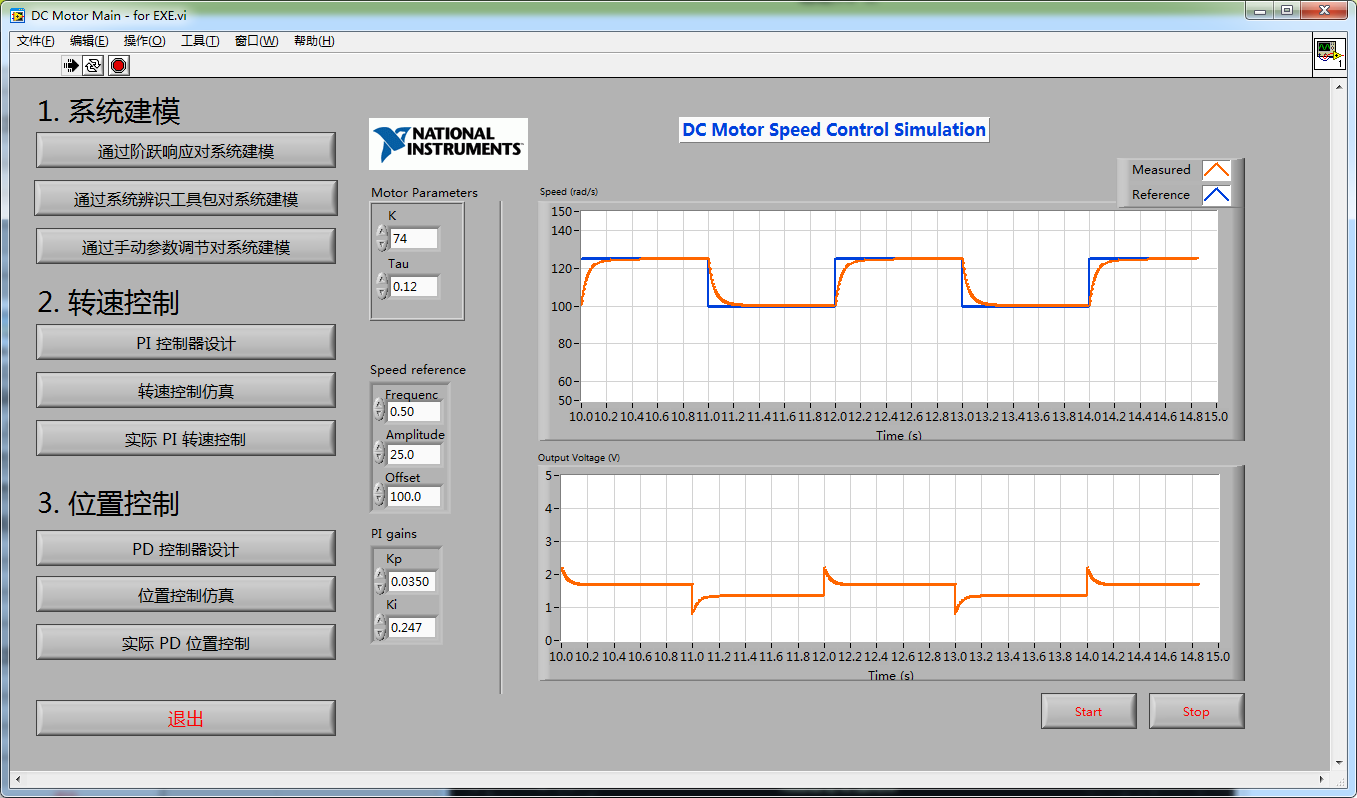
（重新设定参数使得K=74、Tau=0.12，发现曲线吻合较好）

## 转速控制

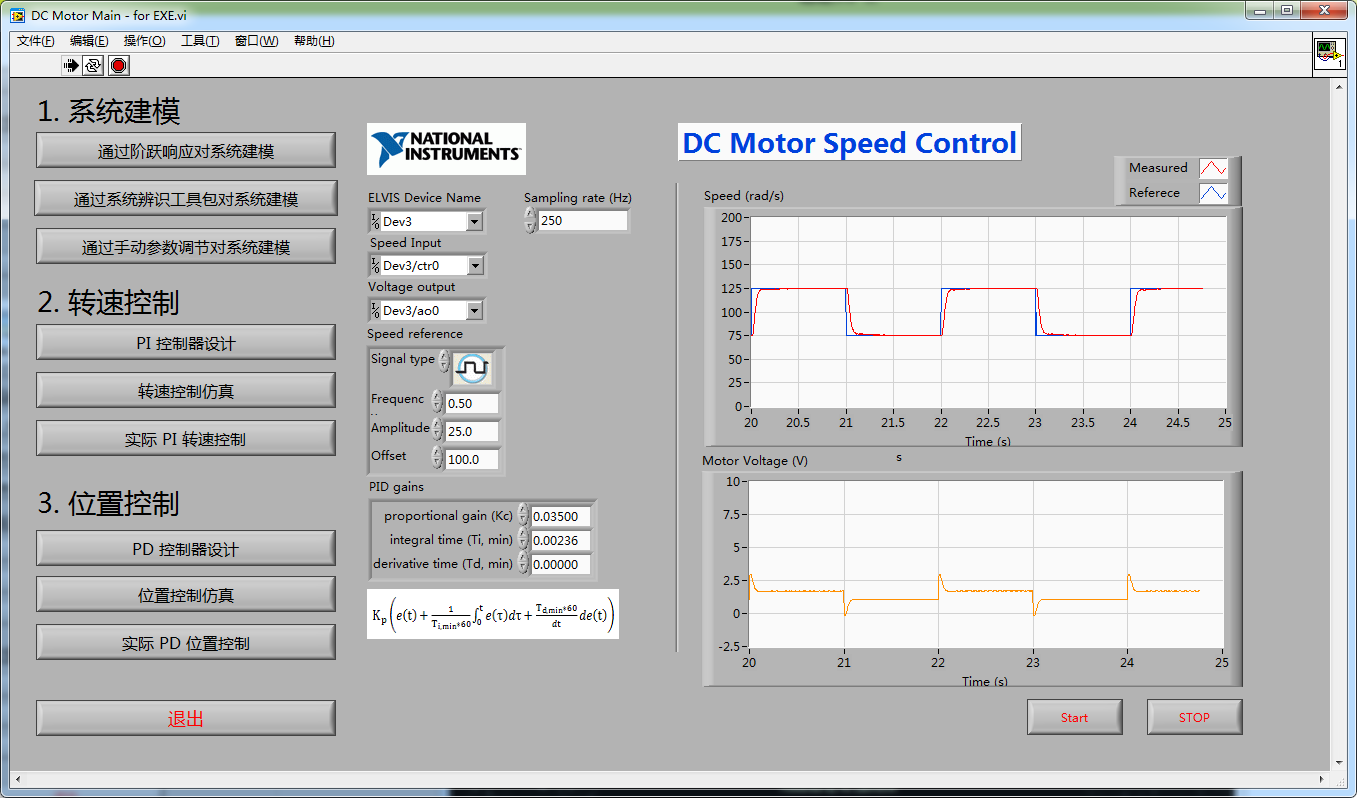
PI控制器设计：



转速控制仿真：

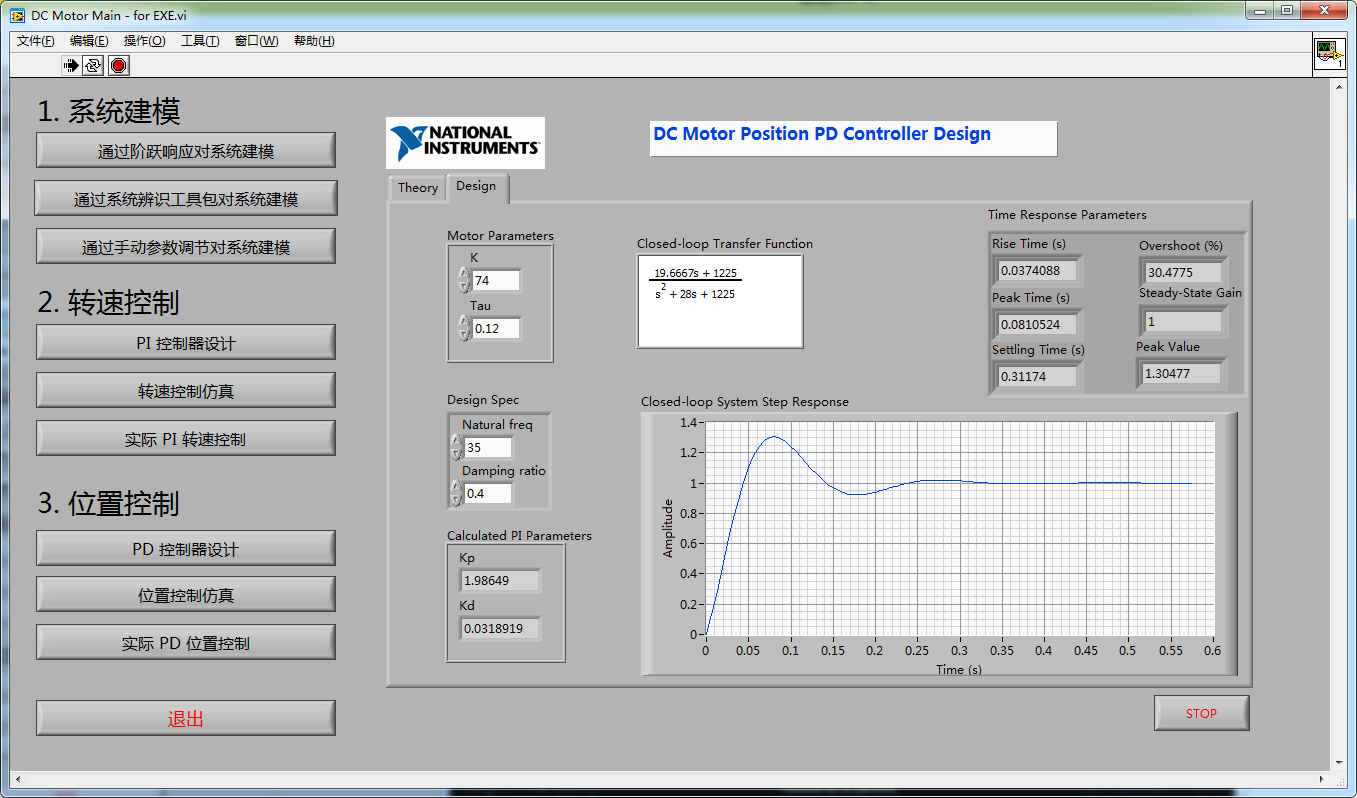


实际PI转速控制：

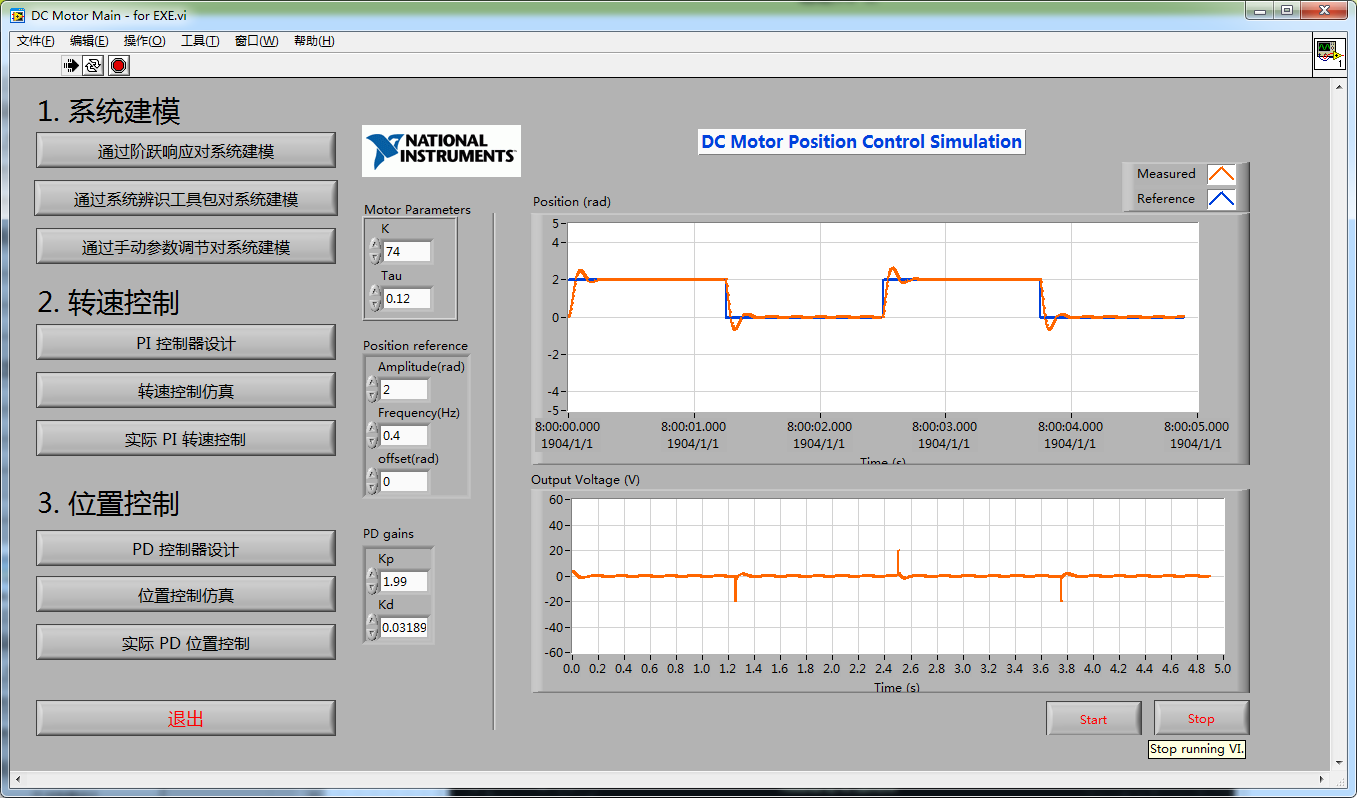


## 位置控制

PD控制器设计



位置控制仿真



实际PD位置控制

