1．火电厂机组输出功率与锅炉给煤量之间的数学模型为：

设计模糊控制器，实现功率的稳定控制。

2．火电厂主蒸汽压力与汽轮机主汽门调节阀之间的数学模型为：



设计模糊控制器，实现主蒸汽压力的稳定控制。

3．火电厂机组输出功率与汽轮机主汽门调节阀之间的数学模型为：

设计模糊控制器，实现功率的稳定控制。

4. 火电厂主蒸汽压力与锅炉给煤量之间的数学模型为：

设计模糊控制器，实现主蒸汽压力的稳定控制。

5.被控对象数学模型如下，设计模糊控制器，克服大滞后环节的影响。



6.双容水箱的水位与给水电磁阀之间的传递函数为：

设计模糊控制器，实现水位的稳定控制。

7.同步发电机简化数学模型为 ，测量变送器传递函数为 ，设计模糊励磁调节器。

8. 火电厂循环流化床锅炉，床温与给煤量之间的数学模型为 ，设计床温模糊调节器。

9. 火电厂循环流化床锅炉，主汽压力与给煤量之间的数学模型为 ，设计汽压模糊调节器。

10. 火电厂循环流化床锅炉，床温与排渣量之间的数学模型为 ，设计床温模糊调节器。