**第一章**

1、在经典控制理论中，对一个线性定常系统，常用的描述形式；（p9）

2、同一系统中，状态变量选取的不同，状态方程也不同；（p12）

3、模拟结构图绘制中，如何确定积分器的数目；（p15）

4、由系统结构图转化为模拟结构图，并求系统状态空间表达式，弄懂例1-1；（p16）

5、学会系统高阶微分方程如何转化为状态空间表达式，弄懂例1-7和书后相应作业题1-5；（p30，p55）

6、系统进行非奇异变换后，哪些量保持不变；（p34）

7、子系统并联时，组成的新系统传递函数阵形式。（p46）

第二章

1、求取对角矩阵的状态转移矩阵；（p61）

2、求取线性非齐次方程的解，弄懂书后作业题2-6。（p87）

第三章

1、能控性和能观性的概念是由哪位学者提出来的；（p89）

2、根据系统状态空间表达式确定系统能控状态变量个数，弄懂例3-1；（p94）

3、采用非奇异变换法判断系统的能控性和能观性，弄懂例3-2；（p95）

4、掌握对偶原理的内涵；（p120）

5、最小实现的特点。（p147）

第四章

1、李雅普诺夫第一法概念；（p161）

2、掌握系统输出稳定和状态稳定，弄懂例4-1；（p161）

3、采用李雅普诺夫第二法判断高阶非线性系统稳定性，弄懂课堂上给出的例题。

第五章

1、线性反馈的共同点；（p191）

2、输出反馈的特点；（p193）

3、采用状态反馈进行系统极点任意配置的条件；（p193）

4、掌握状态反馈进行极点任意配置的方法，弄懂例5-2；（p195）

5、系统镇定的内涵；（p200）

6、系统解耦常用的两种方法；（p204）

7、掌握构造状态观测器的原则。（p210）