

目 录

第一章	卡尔曼滤波	1
§ 1	无偏最小方差估计	1
§ 2	最小二乘估计	16
§ 3	卡尔曼滤波	33
§ 4	有色噪声情形下的卡尔曼滤波	46
第二章	卡尔曼平滑	51
§ 1	预备知识	51
§ 2	卡尔曼平滑	60
§ 3	卡尔曼平滑的应用	75
第三章	推广卡尔曼滤波	88
§ 1	推广卡尔曼滤波及其误差分析	88
§ 2	推广卡尔曼滤波的应用	95
§ 3	单步迭代滤波	120
§ 4	二阶滤波	124
第四章	简化的卡尔曼滤波方法	129
§ 1	推广卡尔曼滤波的计算量分析	129
§ 2	分段循环卡尔曼滤波	133
§ 3	解耦卡尔曼滤波	137
§ 4	对再入目标弹道测定的应用	144
第五章	自适应滤波	172
§ 1	自适应滤波原理	172
§ 2	对卫星回收轨道实时测定的应用	185
§ 3	对机动再入目标跟踪的应用	198
§ 4	多项式滤波	213
第六章	有限记忆平滑	229

§ 1 样条函数平滑	229
§ 2 多项式平滑的误差分析	237
§ 3 带模型噪声下的多项式平滑	253
§ 4 残差平方和的统计性质	270
第七章 观测资料中野值的剔除方法	280
§ 1 问题的叙述	280
§ 2 野值剔除方法 I	289
§ 3 野值剔除方法 II	295
参考文献	313