

《稳健性》

图书基本信息

书名：《稳健性》

13位ISBN编号：9787111552636

出版时间：2016-11

作者：[美] 拉尔斯·彼得·汉森 (Lars Peter Hansen), 托马斯 J. 萨金特 (Thomas J. Sargent)

页数：424

译者：周彤, 潘文卿

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《稳健性》

内容概要

稳健性原是统计学中的一个专门术语，20世纪70年代初开始在控制理论的研究中流行起来，用以表征控制系统对特性或参数扰动的不敏感性。如果我们想将风险灵敏控制方法和稳健控制方法应用到解决经济问题当中，就必须对其多个方面进行修正和扩展。这就是作者构成本书基础的研究的原委。对于每一个曾经估计并试图验证理性期望模型的研究人员，每一个心知肚明地利用不可靠模型指导其做出与货币政策相关的决策的中央银行家，《稳健性》给经济管理、金融决策等方面的研究人员展现了工程领域是如何对模型误设、决策的稳健性等基本的定性叙述进行定量刻画的；它同时也告诉自动化和信号处理等领域的研究人员，在系统的可检测性等基本要求得不到满足时，怎样才能设计出好的决策规则。这种不同学科领域之间的实质性交融，是推动科学和技术发展的重要途径。

作者简介

拉尔斯·彼得·汉森 (Lars Peter Hansen)

著名宏观经济学家、2013年诺贝尔经济学奖获得者

芝加哥经济学派代表人物之一、芝加哥大学经济和社会科学资深讲座教授，专注于金融和实体经济部门之间的联系，利用稳健控制理论和递归经济学理论研究风险在定价和决策中的作用，因对资产价格的实证分析方面的杰出成就，获得了诺贝尔经济学奖。

托马斯 J. 萨金特 (Thomas J. Sargent)

美国经济学家，2011年诺贝尔经济学奖获得者，理性预期学派领袖人物。

擅长于总体经济学、货币经济学、时间序列等领域。执教于纽约大学，并自1987年起担任斯坦福大学胡佛研究所资深研究员至今。他为新古典宏观经济学体系的建立和发展作出了杰出贡献，对宏观经济模型中预期的作用、动态经济理论与时间序列分析的关系等方面作出了开创性的工作。萨金特对现代经济学和金融学的大部分领域都有深入了解，其学术专长是动态宏观经济学和计量经济学。

书籍目录

丛书序一

丛书序二

译者序

前言

致谢

第1章 // 2

序论

1.1 控制理论的家谱 // 2

1.2 控制理论与理性期望 // 3

1.3 模型误设和理性期望 // 4

1.4 我们对鲁棒控制理论的扩充 // 6

1.5 鲁棒控制理论、冲击序列相关性及理性期望 // 8

1.6 模型误设分析中的熵 // 9

1.7 知晓模型误设 // 10

1.8 熵之因 // 11

1.9 极大极小之缘 // 12

1.10 极大极小谨小慎微否 // 14

1.11 验前信息的客观性 // 15

1.12 不追求正确模型之谜 // 15

1.13 扰动模型集的普适性 // 16

1.14 鲁棒控制理论之常异态 // 17

1.15 其他经验 // 18

1.16 论题与组织 // 18

第2章 // 23

基本思想与方法

2.1 序言 // 23

2.2 近似模型 // 24

2.3 以熵度量模型误设 // 27

2.4 两个鲁棒控制问题 // 29

2.5 鲁棒线性调节器 // 31

2.6 更一般的模型误设 // 37

2.7 一个简单算法 // 38

2.8 持久收入模型中的稳健性和贴现 // 40

2.9 结论 // 46

A. Matlab程序 // 46

第3章 // 48

随机描述

3.1 序言 // 48

3.2 冲击分布 // 48

3.3 扭曲的鞅表示 // 49

3.4 熵的题外话 // 50

3.5 一个随机鲁棒控制问题 // 51

3.6 一个递归形式 // 51

3.7 评价函数的一个界 // 53

3.8 的大偏差解释 // 54

3.9 选择控制律 // 55

3.10 线性二次模型 // 55

3.11	相对熵和正态分布 // 56
3.12	LQ模型的评价函数调整 // 57
第4章 // 60	
线性控制理论	
4.1	引言 // 60
4.2	控制问题 // 61
4.3	确定性线性调节器问题的求解 // 67
4.4	求解黎卡提方程的计算方法 // 76
4.5	扩展调节器问题的求解 // 86
4.6	求解西尔维斯特方程的计算方法 // 89
4.7	结论 // 92
第5章 // 93	
卡尔曼滤波	
5.1	引言 // 93
5.2	卡尔曼滤波回顾及主要结论概述 // 94
5.3	原问题和对偶问题的序列形式 // 98
5.4	题外话：逆转时间方向 // 101
5.5	对偶问题的递归形式 // 101
5.6	卡尔曼滤波问题的递归形式 // 103
5.7	结论 // 106
第6章 // 108	
静态乘子和约束博弈	
6.1	引言 // 108
6.2	菲利普斯曲线例 // 108
6.3	具有正确模型的基本设置 // 113
6.4	$b = 0$ 时的约束博弈 // 114
6.5	$b = 0$ 时的乘子博弈 // 115
6.6	$b = 0$ 时的模型 // 118
6.7	概率设定 ($b = 0$) // 121
6.8	约束与乘子偏好 // 125
6.9	结论 // 126
A. 理性期望均衡 // 127	
第7章 // 128	
实现稳健性的时域博弈	
7.1	另一种时域描述 // 128
7.2	问题设定 // 129
7.3	两个斯塔克伯格博弈 // 131
7.4	两个马尔科夫完美均衡 // 132
7.5	计算马尔科夫完美均衡：递归方法 // 134
7.6	无限时长博弈的马尔科夫完美均衡 // 137
7.7	斯塔克伯格博弈的递归表示 // 142
7.8	乘子斯塔克伯格问题和约束斯塔克伯格问题之间的关系 // 148
7.9	各种细节 // 150
7.10	结论 // 151
A. 定理7.7.1的证明细节 // 152	
B. 确定性等价 // 155	
C. 几个有用公式 // 157	
D. 平方完成 // 161	
第8章 // 163	

频域博弈与稳健性准则

- 8.1 频域稳健性 // 163
- 8.2 时域斯塔克伯格博弈 // 164
- 8.3 傅里叶变换 // 166
- 8.4 频域斯塔克伯格约束博弈 // 167
- 8.5 频域斯塔克伯格乘子博弈 // 169
- 8.6 一个乘子问题 // 171
- 8.7 频率响应平滑三例 // 177
- 8.8 熵是乘子博弈的间接效用函数 // 180
- 8.9 熵的含义 // 185
- 8.10 跨频率风险抵制 // 186
- 8.11 结论 // 186
- A.H 准则的最小化 // 187
- B. 一个对偶预测问题 // 188
- C. 三个引理的证明 // 189
- D. 对偶性 // 192
- E. 定理8.8.2的证明 // 197
- F. H2问题的随机解释 // 200

第9章 // 202

以检测误差概率标定模型误设关注

- 9.1 序言 // 202
- 9.2 熵与检测误差概率 // 202
- 9.3 检测误差概率 // 204
- 9.4 具体计算 // 204
- 9.5 薄沃模型 // 207
- 9.6 结论 // 209

第10章 // 210

持久收入模型

- 10.1 引言 // 210
- 10.2 稳健持久收入理论 // 212
- 10.3 $\beta = 0$ 的解 // 214
- 10.4 观测等价与扭曲数学期望 // 222
- 10.5 预防性储蓄再考 // 226
- 10.6 频域表示 // 228
- 10.7 检测误差概率 // 229
- 10.8 决策律的稳健性 // 231
- 10.9 结论 // 232

A. 参数值 // 232

B. 另一个观测等价结果 // 234

第11章 // 238

不含稳健性的竞争性均衡

- 11.1 引言 // 238
- 11.2 风险权益定价 // 238
- 11.3 竞争性均衡的类型 // 239
- 11.4 信息、偏好和技术 // 240
- 11.5 阿罗德布鲁均衡 // 242
- 11.6 包含阿罗证券的序贯市场 // 249
- 11.7 资产定价概述 // 252
- 11.8 局部均衡解释 // 253

11.9	结论 // 254
第12章 // 255	
含稳健性的竞争性均衡	
12.1	引言 // 255
12.2	纯禀赋经济 // 256
12.3	稳健计划问题 // 258
12.4	家庭问题的最大最小化表示 // 259
12.5	包含阿罗证券的分散化经济 // 264
12.6	贝叶斯计划问题 // 266
12.7	职业选择和工资支付模型 // 267
12.8	两种资产定价策略 // 272
12.9	结论 // 273
A.局部均衡的分散化 // 274	
B.手动求解瑞欧和罗森的模型 // 275	
第13章 // 277	
资产定价	
13.1	引言 // 277
13.2	近似模型和扭曲性模型 // 278
13.3	不考虑稳健性的资产定价 // 280
13.4	考虑稳健性的资产定价 // 281
13.5	定价单期收益 // 284
13.6	结论 // 287
第14章 // 288	
风险敏感性、模型不确定性与资产定价	
14.1	引言 // 288
14.2	股权溢价和无风险利率之谜 // 289
14.3	递归偏好 // 292
14.4	风险敏感偏好使陶纳瑞尼达到汉森加甘内森边界 // 295
14.5	重新解读效用递归 // 296
14.6	用检测误差概率标定 // 299
14.7	结论 // 302
A.值函数与最坏情形下的过程 // 303	
第15章 // 306	
稳健马尔科夫完美均衡点	
15.1	序言 // 306
15.2	稳健马尔科夫完美均衡点 // 307
15.3	结论 // 311
第16章 // 312	
前向模型的稳健性	
16.1	序言 // 312
16.2	稳健斯塔克伯格问题 // 315
16.3	求解稳健斯塔克伯格问题 // 318
16.4	垄断者和竞争性小集团 // 322
16.5	竞争性企业问题的递归表述 // 328
16.6	数值例 // 330
16.7	结论 // 331
A.不变子空间方法 // 331	
B.黎卡提方程 // 332	
C.另一个贝尔曼方程 // 333	

第17章 // 336

具有承诺的鲁棒滤波

- 17.1 其他描述 // 336
- 17.2 线性调节器 // 337
- 17.3 静态鲁棒估计问题 // 338
- 17.4 动态鲁棒估计问题 // 341
- 17.5 鲁棒滤波和鲁棒控制的对偶性 // 344
- 17.6 Matlab程序 // 345
- 17.7 最坏情形模型 // 346
- 17.8 贝叶斯诠释 // 348
- 17.9 马斯问题的鲁棒化 // 350
- 17.10 前向观测的视点 // 355
- A. 恶意个体问题的对偶 // 357

第18章 // 358

非承诺鲁棒滤波

- 18.1 序言 // 358
- 18.2 递归控制和滤波问题 // 360
- 18.3 示例 // 370
- 18.4 结论 // 372
- A. 最坏情形信号分布 // 373

第19章 // 376

其他方法

- 19.1 序言 // 376
- 19.2 更加结构化的模型误设 // 376
- 19.3 概率复杂性 // 378
- 19.4 时间不一致性 // 380

参考文献 // 385

出版说明 // 398

《稳健性》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu111.com