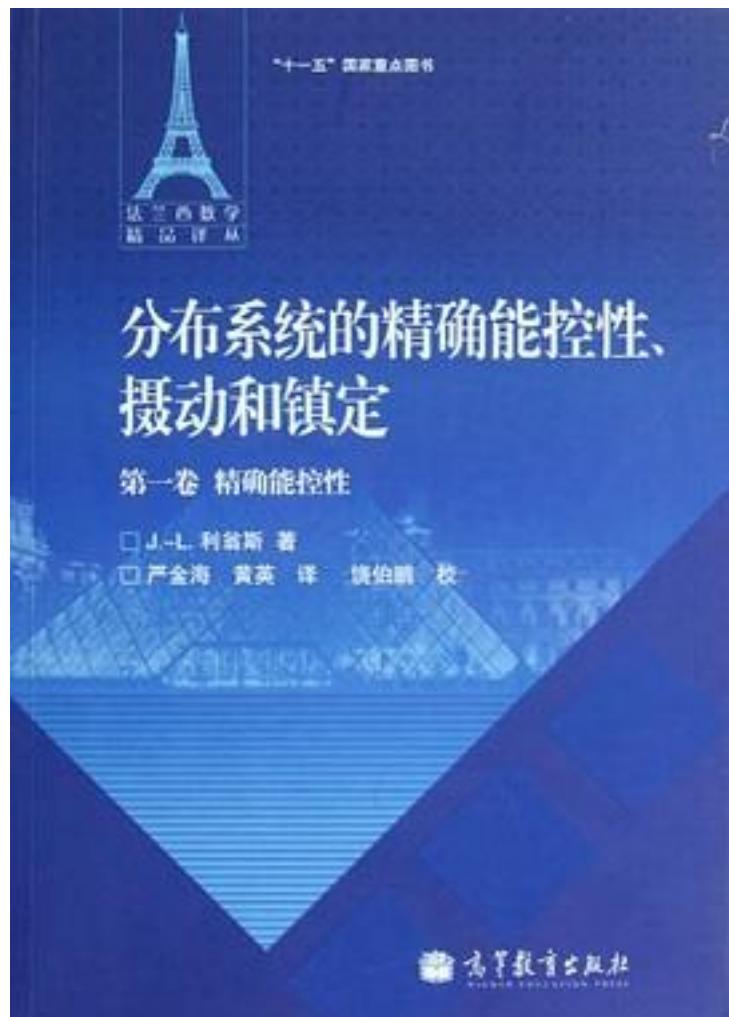


分布系统的精确能控性、摄动和镇定（第1卷）



[分布系统的精确能控性、摄动和镇定（第1卷）](#) [下载链接1](#)

著者:J.-L.利翁斯

出版者:高等教育出版社

出版时间:2012-5

装帧:平装

isbn:9787040332384

《分布系统的精确能控性、摄动和镇定(第1卷)精确能控性》研究由偏微分方程描述的

线性系统的精确能控性问题，介绍了由《分布系统的精确能控性、摄动和镇定(第1卷)精确能控性》作者提出的Hilbert空间唯一性方法，针对波动方程、弹性力学方程组以及振动板模型等的精确能控性问题构建了解决问题的完整框架，并在很多重要的情况下对能控状态空间给出了精确的刻画。《分布系统的精确能控性、摄动和镇定(第1卷)精确能控性》还研究了相应控制系统的摄动问题及镇定问题。

作者介绍：

目录：《法兰西数学精品译丛》序

引言

第一章 一个典型问题：波动方程的精确能控性，Dirichlet控制

1 引言，精确能控性问题的框架

2 解答方法的描述：Hilbert唯一性方法，抽象空间中的精确能控性

3 一些预备结果

4 弱解的正则性

5 唯一性定理，反向不等式

6 在经典泛函空间中的一些精确能控性结果

7 一些注解和附加结果

8 Holmgren定理及其应用

9 扩大的精确能控性

10 未解决的问题

第二章 精确能控性问题的一般框架. HUM:Hilbert唯一性方法

1 引言

2 精确能控性问题的一般框架

3 HUM:Hilbert唯一性方法.

4 关于变换范数的一些讨论

5 未解决的问题

第三章 波动方程：Neumann型和混合型边界条件

1 Neumann型控制

2 混合型边界条件的控制

3 未解决的问题

第四章 弹性方程组和一些振动平板模型

1 弹性方程组（I）.Dirichlet型的作用

2 弹性方程组（II）.Neumann型的作用

3 振动平板（I）.Dirichlet型作用

4 振动平板（II）.控制加载在x和Ay上

5 未解决的问题

第五章 同时精确能控性

1 引言

2 由两个波动方程定义的系统

3 两个振动平板方程系统

4 未解决的问题

第六章 传输问题的精确能控性

1 引言

2 问题的提出

3 基本结果

4 不等式估计

5 精确能控性的主要结果

6 一些其他结果

7 一些评注

8 未解决的问题

第七章 内部控制

- 1 问题的一般提法及HUM方法
- 2 带有Dirichlet型边界的波动方程
- 3 未解决的问题

第八章 由HUM方法给出的控制特征. 优化系统及对偶方法

附录1 一些平板模型在任意小时间内的精确能控性

附录2 双曲问题中的控制和镇定

法汉对照术语索引

• • • • • (收起)

[分布系统的精确能控性、摄动和镇定（第1卷）](#) [下载链接1](#)

标签

数学

动力系统

高等教育出版社

物理

法兰西数学精品译丛

控制系统

评论

原来是偏微分方程另一种应用。法国人关于数学写作是那样的优美

[分布系统的精确能控性、摄动和镇定（第1卷）](#) [下载链接1](#)

书评

[分布系统的精确能控性、摄动和镇定（第1卷）](#) [下载链接1](#)