

多航行体协同控制中的分布式一致性：理论与应用



[多航行体协同控制中的分布式一致性：理论与应用](#) [下载链接1](#)

著者:任伟, 兰德尔·W.比尔德 著, 吴晓锋 译

[多航行体协同控制中的分布式一致性：理论与应用](#) [下载链接1](#)

标签

评论

非常好的一本书，值得好好学。

此用户未填写评价内容

任伟的两本著作在多智能体一致性方面都有很多启发作用，本书是其中的一本。不过，原书倒也没有限定为航行体吧，应该是vechile；第二，出版社在数学方面的排版的确是不够美观。

书是正版，物流很快，不错。

质量很好，介绍的很详细，学习LaTeX的最有效的参考书

东西收到不错的?，物流很快杠杠的，很满意的一次网购

送货上门没的说，时间安排也很合理，会提前预约联系，很棒

还不错，凑合，理论性很强

简直不能更赞！特别???喜欢喜欢

正版图书，质量非常好，就是略贵

非常好，包装完整，送货速度非常快，推荐

正版出品，不错，正在好好学习中....

刚拿到 希望对工作有作用

还没看，但估计还可以

京东送货速度快 态度不错

很好，很不错，很有用！！！

专业书慢慢看看吧。

值得学习，好好研究研究，书不错

还可以 还没仔细看

同学推荐的书。

一本很不错的书，值得购买，对工作有用！

学习中，希望有所收获

有用，很好！

不错的书，不错的书。

很好的一部书

很好，很专业

相当凑合

书内容还没有细看，当时冲着给出的例子去的，结果网站打开什么都没有，有点坑，几乎没有所谓的资料可言

书中有文字有较多重影，怀疑不是正版

给单位买的，找京东开具购书明细清单，竟然让我自付邮费，生气

好

第1章 协同控制中一致性算法概述
1. 1 引言
1. 2 文献综述：一致性算法
1. 2. 1 基本一致性算法
1. 2. 2 一致性算法的收敛性分析
1. 2. 3 一致性算法的设计与扩展
1. 2. 4 基于一致性算法的协作策略设计
1. 3 本书概况
1. 4 注释 致谢 第2章
关于单积分动力系统的一致性算法
2. 1 基本算法
2. 2 时不变通信拓扑下的一致性
2. 2. 1 采用连续时间算法的一致性
2. 2. 2 采用离散时间算法的一致性
2. 3 时变通信拓扑下的一致性
2. 3. 1 采用连续时间算法的一致性
2. 3. 2 采用离散时间算法的一致性
2. 3. 3 仿真结果
2. 4 注释 致谢 第3章

关于基准状态的一致性跟踪 3. 1 问题描述 3. 2 时不变一致基准状态 3. 3
时变一致基准状态 3. 3. 1 基本的一致性跟踪算法 3. 3. 2
关于有界控制输入的一致性跟踪算法 3. 3. 3 一致基准状态的信息反馈 3. 4
基于相对状态偏差的扩展 3. 5 注释 致谢 第4章 关于双积分动力系统的一致性算法 4. 1
一致性算法 4. 1. 1 时不变通信拓扑下的收敛性分析 4. 1. 2
切换通信拓扑下的收敛性分析 4. 2 具有有界控制输入的一致性 4. 3
无相对状态导数量测的一致性 4. 4 注释 致谢 第5章
扩展到基准模型的双积分一致性算法 5. 1 问题描述 5. 2
具有信息状态导数基准模型的一致性 5. 2. 1
邻里航行体之间的信息状态导数相互耦合时的一致性 5. 2. 2
邻里航行体之间的信息状态导数没有耦合时的一致性 5. 3
具有信息状态基准模型和信息状态导数基准模型的一致性 5. 3. 1
所有航行体均可获知基准模型 5. 3. 2 领航-跟随策略 5. 3. 3 一般情况 5. 4 注释 致谢
第6章 关于刚体姿态动力系统的一致性算法 6. 1 问题描述 6. 2
姿态一致性与最终角速度为零的情况 6. 3 没有绝对和相对角速度量测的姿态一致性
6. 4 姿态一致性与最终角速度非零的情况 6. 5 仿真结果 6. 6 注释 致谢 第7章
相对姿态保持与基准姿态跟踪 7. 1 相对姿态保持 7. 1. 1
时不变相对姿态与最终角速度为 0 7. 1. 2 时变相对姿态和时变角速度 7. 2
基准姿态跟踪 7. 2. 1 刚体姿态由欧拉参数表示的基准姿态跟踪 7. 2. 2
刚体姿态由修正 Rodriguez 参数表示的基准姿态跟踪 7. 3 仿真结果 7. 4 注释 致谢
第8章 基于一致性的分布式多航行体协同控制设计方法 8. 1 引言 8. 2
协同控制问题中的耦合 8. 2. 1 目标耦合 8. 2. 2 局部耦合 8. 2. 3 全局耦合 8. 2. 4
时变耦合 8. 3 具有最优协同目标的分布式协同控制方法 8. 3. 1 协同条件和协同目标
8. 3. 2 协作变量和协作函数 8. 3. 3 集中式协同方案 8. 3. 4 建立一致性 8. 4
没有最优协同目标的分布式协同控制方法 8. 4. 1
由编队级 (group-level) 基准状态构成的协作变量 8. 4. 2
由航行体状态构成的协作变量 8. 5 文献评述 8. 5. 1 编队队形控制 8. 5. 2
多个 UAV 的协同 8. 6 本书后续内容 8. 7 注释 致谢 第9章
多轮式移动机器人的集结和轴向校准 9. 1 试验平台 9. 2 试验运行 9. 3 试验结果
9. 3. 1 集结问题 9. 3. 2 轴向校准问题 9. 3. 3 已得到的经验 9. 4 注释 致谢 第10章
拥有虚拟领航者的多轮式移动机器人分布式队形控制 10. 1
分布式编队队形控制体系结构 10. 2 在多机器人平台上的试验结果 10. 2. 1
试验平台和试验运行 10. 2. 2 具有单个子编队领航者的编队队形控制 10. 2. 3
具有多个子编队领航者的编队队形控制 10. 2. 4
具有时变子编队领航者和时变通信拓扑的编队队形控制 10. 3 注释 致谢 第11章
关于轮式移动机器人编队机动的分散行为方法 11. 1 问题描述 11. 2 编队机动 11. 3
编队控制 11. 3. 1 耦合动力系统编队控制 11. 3. 2
基于无源化机器人阻尼的耦合动力系统编队控制 11. 3. 3 饱和控制 11. 4 实物试验
11. 5 注释 致谢 第12章 太空航天器的编队飞行 12. 1 问题描述 12. 1. 1 基准坐标系
12. 1. 2 每艘航天器的期望状态 12. 1. 3 航天器动力系统 12. 2
采用虚拟构造物方法的分散化体系结构 12. 2. 1 集中式体系结构 12. 2. 2
分散体系结构 12. 3 编队分散控制策略 12. 3. 1 关于每艘航天器的编队控制策略
12. 3. 2 关于每个实例化虚拟构造物的编队控制策略 12. 3. 3 收敛分析 12. 3. 4
讨论 12. 4 仿真结果 12. 5 注释 致谢 第13章 多架空中无人航行体对火灾的协同监测
第14章 多架空中无人航行体协同监视问题 附录 参考文献

书评

[多航行体协同控制中的分布式一致性：理论与应用 下载链接1](#)