

一类非齐次弹性力学方程组整体熵解的存在性

杨瑞芳

南京航空航天大学理学院数学系, 南京 210016

收稿日期 2006-10-18 修回日期 2007-10-17 网络版发布日期 2008-12-25 接受日期

摘要 考虑非线性、非齐次弹性力学方程组在一定条件下整体熵解的存在性问题. 由不变区域理论导出粘性解的 $\sim L^{\infty}$ 模的先验估计, 利用粘性消失法结合补偿列紧理论给出粘性解的收敛性, 即广义解的存在性.

关键词 [熵-熵流量, 不变区域, 补偿列紧理论, Young 测度.](#)

分类号 [35L65](#)

Existence of Global Entropy Solutions to an Inhomogeneous Elastodynamics Equations

YANG Ruifang

College of Science, Nanjing University of Aeronautics & Astronautics,
Nanjing 210016

Abstract The existence of global entropy solution for nonlinear and inhomogeneous elastodynamics equations. A prior L^{∞} estimates of viscosity solution is derived with the help of the theory of invariant regions. By using the vanishing viscosity method together with compensation compactness theory, the convergence of viscosity solution is obtained.

Key words [Entropy-entropy flux](#) [invariant regions](#) [the theory of compensated compactness](#) [young measure.](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(329KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 包含“[熵-熵流量, 不变区域, 补偿列紧理论, Young 测度.](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [杨瑞芳](#)