

数学

Finsler流形间调和映射的拓扑性质

朱业成¹, 宋卫东²

1. 安徽工业大学 数理学院, 安徽 马鞍山 243002|2. 安徽师范大学 数学与计算机科学学院, 安徽 芜湖 241000

摘要:

利用Finsler流形上的Chern联络, 通过分析流形上距离函数的凸性, 研究Finsler流形间的调和映射, 得到一个从具有有限基本群Finsler流形到无焦点Finsler流形的非平凡调和映射的不存在性定理, 进而讨论了一个同伦类中调和映射的存在性问题.

关键词: Finsler流形; Jacobi场; 调和映射; 焦点

Some Topology Properties of Harmonic Map in Finsler Manifolds

ZHU Ye cheng¹, SONG Wei dong²

1. School of Mathematics and Physics, Anhui University of Technology, Ma' anshan |243002, Anhui Province, China; 2. School of Mathematics and Computer Science, Anhui Normal University, Wuhu 241000, Anhui Province, China

Abstract:

With the help of the Chern connection in Finsler manifolds, we analyzed the convexity of distance function in a Finsler manifold, then discussed harmonic maps between two Finsler manifolds in the point of view of the topology, and obtained a nonexistence theorem about non trivial harmonic maps from a Finsler manifold with the limited fundamental group to non focus Finsler manifold, and studied some problems on homotopy class of mapping and got a simple existence theorem.

Keywords: Finsler manifold Jacobi field harmonic maps focal point

收稿日期 2011-01-04 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 宋卫东

作者简介:

作者Email: swd56@sina.com

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 9669

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(326KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献[PDF]
- ▶ 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
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ Finsler流形; Jacobi场; 调和映射; 焦点

本文作者相关文章

- ▶ 朱业成
- ▶ 宋卫东

PubMed

- ▶ Article by Shu, Y. C.
- ▶ Article by Song, W. D.