



◇ 按期浏览

[2007](#) [2006](#)
[2005](#)

◇ 相关网站链接

[万方数据](#)

◇ 相关下载链接

[Acrobat Reader](#)
(PDF阅读器)

文章信息

[返回上一页检索结果](#)

【文章编号】 1004-1540(2006)03-0203-04

混沌优化法在机械设计中的应用

陆萍蓝¹, 张火明²

(1.杭州数源科技股份有限公司 西沙项目筹建办公室; 浙江 杭州 310018; 2.中国计量学院 信息工程学院; 浙江 杭州 310018)

【摘要】 针对一般的二次载波的混沌优化方法收敛慢的弱点, 提出了一些改进的方法.主要是利用当前解的信息, 自动改变最优点的搜索路径, 能明显提高首次载波寻找最佳点大概位置的速度和效能; 同时能更快更精确实现二次载波的精细搜索.将该算法用于一机械设计问题??箱形盖板优化设计计算之中, 取得了优于常规方法??Powell法的结果, 说明该方法在机械优化设计中具有较好的应用价值.

【关键词】 机械设计; 混沌优化; 二次载波; 箱形盖板设计

【中图分类号】 TH122; TP309 【文献标识码】 A

Mechanism optimization based on improved chaos algorithm

LU Ping-lan¹, ZHANG Huo-ming²

(1.Xisha Project Preparatory Office; Westlake Electronics Group Co; LTD; Hangzhou 310018; China; ??2.College of Information Engineering; China Jiliang University; Hangzhou 310018; China)

Abstract: In this paper, some methods are put forward, to use the information of the current solution and to change the search path to the optimal point, thus improving the converging velocity of the COA (chaos optimization algorithm) based on carrier wave two times. This can greatly increase the velocity and efficiency of carrier wave the first time to search for the optimal point at comparatively rough precision. The refined search can be performed during carrying wave the second time more quickly and accurately. Quite a number of typical multiple-peak optimization computing examples indicate that the method in this paper is quite ??effective??. Finally, this method is successfully applied to the mechanism optimization computation of a trunk cover board ??esign??. The outcome is better than that got by the Powell method, which means that the algorithm put forward in this paper has a good outlook in mechanism optimization design.

【收稿日期】 2006-03-21

【作者简介】 陆萍蓝(1976?),女,浙江东阳人,助理工程师.主要从事机电一体化产品的研发工作.

【发表于】 2006年第17卷-第3期

文章下载:



阅读器下载:



此文章所在分类（点选某级分类可查看该分类中的文章列表）：

该文献在中图法分类中的位置:

- └ 工业技术
- └ 机械、仪表工业
- └ 机械设计、计算与制图
- └ 机械制图

该文献同时归类于:

- └ 工业技术
- └ 自动化技术、计算机技术
- └ 计算技术、计算机技术
- └ 一般性问题
- └ 安全保密

[返回上一页检索结果](#)