

[1]党宏涛,杜祖良,于湘涛,等.一种改进的K means聚类方法在惯导系统中的应用[J].弹箭与制导学报,2012,1:66-68.

DANG Hongtao,DU Zuliang,YU Xiangtao,et al.The Application of An Improved K means ClusteringAlgorithm in Inertial Navigation System[J].,2012,1:66-68.

[点击复制](#)

一种改进的K means聚类方法在惯导系统中的应用

《弹箭与制导学报》[ISSN:1673-9728/CN:61-1234/TJ] 期数: 2012年第1期 页码: 66-68 栏目: 导弹与制导技术 出版日期: 2012-02-25

Title: The Application of An Improved K means Clustering Algorithm in Inertial Navigation System

作者: [党宏涛¹](#); [杜祖良^{1; 2}](#); [于湘涛²](#); [王常虹¹](#); [曲雪云²](#)

1 哈尔滨工业大学空间控制与惯性技术研究中心, 哈尔滨 150001; 2 北京自动化控制设备研究所, 北京 100074

Author(s): [DANG Hongtao¹](#); [DU Zuliang^{1; 2}](#); [YU Xiangtao²](#); [WANG Changhong¹](#); [QU Xueyun²](#)

1 Space Control and Inertial Technology Research Center, Harbin Institute of Technology, Harbin 150001,China; 2 Beijing Institute of Automatic Control Equipment, Beijing 100074, China

关键词: [高维数据](#); [分布规律](#); [K means聚类](#); [惯导系统](#)

Keywords: [high dimensional data](#); [distribution](#); [K means clustering](#); [INS](#)

分类号: TJ760.2

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 为了提高高维数据聚类精度, 提出了一种基于数据分布规律的K means聚类方法。通过K means聚类粗略寻找高维数据分布规律, 构造不同的自适应因子对聚类数据进行综合K means聚类精度校正。将所提出方法应用于平台惯导系统标定数据聚类中, 计算结果表明该方法可以很好的对加速度计标定数据进行聚类 and 评价, 具有较好的实际应用价值。

Abstract: To improve the precision of high dimensional data cluster, an improved K means clustering algorithm based on data distribution was proposed. The distribution of high dimensional data was found by the K means clustering method. The clustering accuracy of the data was corrected by the clustering factor. The proposed method is applied in the platform inertial navigation system (INS); the results show that the method is good for calibration data clustering and evaluation.

参考文献/REFERENCES

[1] Guojun Gan,Chaoqun Ma,Chaoqun Ma.Data clustering:Theory,algorithms,and applications [M] .Society for Industrial and Applied Mathematics,2007.

[2] Sergios T,Konstantinos K. Pattern recognition [M] .3rd ed. [S.l.] : Academic Press, 2007.

❖ [导航/NAVIGATE](#)

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

❖ [工具/TOOLS](#)

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(1012KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

❖ [统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 166

[评论/Comments](#) 53

[RSS](#) [XML](#)

[3] Gonzalez J Rojas, H Ortega. A new clustering technique for function approximation [J] . IEEE Transactions on Neural Networks, 2002, 13 (1):132—142.

[4] Zhao Y,Karypis G.Hierarchical clustering algorithms for document datasets [J] .Data Mining and Knowledge Discovery,2005,10(2):141—168.

[5] Hao jun Sun,Lang huan Xiong.Genetic algorithm based high dimensional data clustering technique [C] // Sixth International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery, 2009.

[6] 曲福恒, 马驹良, 胡雅婷.一种基于核模糊聚类算法 [J] .吉林大学学报, 2008, 46 (6) :1137—1141

备注/Memo: 收稿日期: 2011-05-16 基金项目: “十一五” 惯性技术预研项目 (51309030103) 资助作者简介: 党宏涛 (1976-) 男, 甘肃正宁人, 博士研究生, 研究方向: 惯性技术及数据挖掘。
