

# 空间用二自由度球形行波型超声波电机(PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年01期 页码: 362-366 栏目: 其他 出版日期: 2009-01-30

Title: -

作者: [郭吉丰](#); [胡锡幸](#); [傅平](#)  
.浙江大学电气工程学院, 杭州 310027; .闽江学院物理与电子信息工程系, 福州 350108

Author(s): -

关键词: [二自由度电机](#); [行波型超声波电机](#); [相位差控制](#); [运动姿态控制](#)

Keywords: -

分类号: V242.44

DOI: 10.3873/j.issn.1000-1328.2009.00.065

摘要: 介绍了一种超声振动驱动的二自由度行波型超声波球电机的结构和机理, 给出了其研制过程中若干关键问题的解决方案, 阐述了实现其运动位姿控制采用的结构及控制方式, 最后探讨了此类电机在空间机构的若干应用及所需解决的一些问题。研制样机的球转子直径为45mm, 定子直径为30mm, 实现的堵转力矩为120 mNm, 空转转速12 r / min, 且各方向运转平稳, 输出性能比较一致。该电机可用于各类空间机构。

Abstract: -

## 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008-01-07; \ 修回日期: 2008-06-06  
基金项目: 国家863计划2006AA04Z229和国家自然科学基金60575059的资助

[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\(1321KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 181

[全文下载/Downloads](#) 86

[评论/Comments](#)