

您的位置：首页 >> 首发论文 >> 数学 >> 矩阵可交换性的研究

## 矩阵可交换性的研究

Matrix interchangeability

发布时间：2010-03-30 浏览量：389 收藏数：0 评论数：0

[总览](#) [评价](#)

张冬菊\*, 李微微

( 中国矿业大学数学与应用数学; )

**摘要：**本文主要讨论与一般矩阵可交换的矩阵构成的线性空间的维数。由于每个矩阵都与一个若当标准型相似，并且与它们可交换矩阵构成的线性空间同构，也即这两个线性空间有相同的维数。所以，本文通过讨论一般的若当标准型而得出与一般矩阵可交换矩阵构成的线性空间的维数，并得到了一定的结果。利用该结果，本文还讨论了与任意2-幂零矩阵可交换矩阵构成的线性空间的维数。

**关键词：**矩阵；可交换；若当标准型；线性空间；2-幂零矩阵

Zhang Dongju\*, Li Weiwei

( Mathematics and Applied Mathematics , China University of Mining; )

**Abstract :** This article focused on the dimension of linear space which is constructed by the matrix exchangeable with a general matrix. Because each matrix is similar with a Jordan standard and the linear spaces which are constructed by the matrixes exchangeable with them are isomorphic, these two linear spaces have the same dimension. Therefore, this paper discussed the general Jordan standard to derive the dimension of linear space which is constructed by the matrix exchangeable with a general matrix. This has some results. Use of the results, the paper also discussed the dimension of linear space which is constructed by the matrix exchangeable with a 2-nilpotent matrix.

**Keywords :** Matrix; Commutation; Jordan standard; Linear space; 2-nilpotent matrix

[PDF全文下载：](#) 初稿 ( 242 )

[下载PDF阅读器](#)

**作者简介：**

通信联系人：张冬菊

### 【收录情况】

论文在线：张冬菊, 李微微. 矩阵可交换性的研究[OL].

中国科技论文在线http://www.paper.edu.cn/index.php/default/releasepaper/content/201003-1061

发表期刊：暂无

### 首发论文搜索

题目  作者 > 请选择

请输入检索词

[收藏到我的空间](#)

[E-mail给我的好友](#)

[分享至-----](#)

[分享 |](#)

[定制本学科](#)

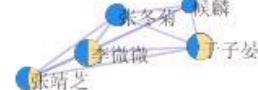
[我要投稿](#)

## 陕西师范大学招聘教授

### 本文作者合作关系

[more](#)

中国科技论文在线



### 本文相关论文

[more](#)

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| <a href="#">关于多层次感知器隐节点</a>  | <a href="#">数学</a>   |
| <a href="#">一类半正定矩阵的迹不等式</a> | <a href="#">线性代数</a> |
| <a href="#">昆明市区交通拥堵状况</a>   | <a href="#">应用数学</a> |
| <a href="#">辛空间两类算子阵的性质</a>  | <a href="#">算子代数</a> |
| <a href="#">基于聚类的地区治安分析</a>  | <a href="#">应用数学</a> |