



吉首大学学报自然科学版 » 2010, Vol. 31 » Issue (1): 16-18 DOI:

数学

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

« Previous Articles | Next Articles »»

一般一元二次四元数方程解的算法

(鲁东大学数学与信息学院,山东 烟台264025)

Algorithm for General Quadratic Quaternionic Equations with One Unknown

(School of Mathematics and Information,Ludong University,Yantai 264025,Shandong)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

全文: [PDF \(713 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 利用线性方程组解的有关理论讨论了求解一般一元二次四元数方程方法步骤.

关键词: 四元数 一元二次方程 线性方程组

Abstract: By applying corresponding theories of linear equation,we give the basic steps of solving the general quadratic quaternionic equation with one unknown.

Key words: quaternion quadratic equation with one unknown system of linear equations

基金资助:

鲁东大学校资金资助项目(LY20062704)

作者简介: 程学汉(1972-),男,山东临沂人,鲁东大学数学与信息学院讲师,博士,主要从事矩阵论研究.

引用本文:

程学汉,卢晓云.一般一元二次四元数方程解的算法[J].吉首大学学报自然科学版,2010,31(1):16-18.

CHENG Xue-Han,LU Xiao-Yun. Algorithm for General Quadratic Quaternionic Equations with One Unknown[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2010, 31(1): 16-18.

[1] NIVEN I.Equations in Quaternions [J].Amer. Math. Monthly, 1941, 48:654-661.

[2] GORDON B,MOTZKIN T S.On the Zeros of Polynomials over Division Rings [J].Trans. Amer. Math. Soc., 1965, 116:218-226.

[3] BRAY U,WHAPLES G.Polynomials with Coefficients from a Division Ring [J].Can. J. Math, 1983, 35:509-515.

[4] EILENBERG S,NIVEN I.The Fundamental Theorem of Algebra for Quaternions [J].Bull. Amer. Math. Soc., 1994, 50:246-248.

[5] 程学汉.多项式矩阵方程与可逆系统的典范分解 [D].上海:华东师范大学,2006.

[6] ZHANG S Z,MU D L.Quadratic Equations over Noncommutative Division Rings [J].J. Math. Res. Exposition, 1994, 14:260-264.

[7] PORTER R M.Quaternionic Linear and Quadratic Equations [J].Journal of Natural Geometry, 1997, 11:101-106.

[8] SER DIO R,LOK-SHUN SIU.Zeros of Quaternion Polynomials [J].Applied Mathematics Letters,2001,14(2):131-260.

[9] HUANG Li-ping,WASIN SO.Quadratic Formulas for Quaternions [J].Applied Mathematics Letters,2002,15:533-540.

[10] 丰静,程学翰.四元数二次方程解的显式表示 [J].湖南农业大学学报:自然科学版,2008,34(3):369-373.

服务

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [E-mail Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [程学汉](#)
- ▶ [卢晓云](#)

版权所有 © 2012 《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn