



吉首大学学报自然科学版 » 2009, Vol. 30 » Issue (1): 1-3 DOI:

数学

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

« | [Next Articles](#) »

## $n$ 维单形中Veljian-Korchmaros不等式的稳定性及应用

(湖南师范大学数学与计算机科学学院, 湖南 长沙 410081)

### Stability Versions of Veljian-Korchmaros Inequality of an $n$ -Simplex and Applications

(Mathematics and Computer Science College, Hunan Normal University, Changsha 410081, China)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

全文: [PDF \(1272 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [青景资料](#)

**摘要** 给出了 $n$ 维单形中Veljian-Korchmaros不等式的稳定性型式.作为应用还给出了涉及单形的体积、外接超球半径和中线的不等式的稳定性型式.

**关键词:** 稳定性  $n$ 维单形中不等式 体积 外接超球半径 中线

**Abstract:** The author gives the stability versions of Veljian-Korchmaros inequality of an  $n$ -simplex. In application, the author also gives the stability versions of the inequalities concerning the volume, circumradius and median of an  $n$ -simplex.

**Key words:** stability versions inequality of an  $n$ -simplex volume circumradius median

#### 基金资助:

湖南省教育厅科学研究项目(00C064); 湖南省自然科学基金资助项目(06JJ1034)

**作者简介:** 张焱(1938-),男,湖南长沙人,湖南师范大学数学与计算机科学学院教授,主要从事凸体几何与几何不等式、矩阵论、数值代数和数学教育的研究.

#### 引用本文:

张焱.  $n$ 维单形中Veljian-Korchmaros不等式的稳定性及应用[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(1): 1-3.

ZHANG Yao. Stability Versions of Veljian-Korchmaros Inequality of an  $n$ -Simplex and Applications[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2009, 30(1): 1-3.

[1] MINKOWSKI H. Volumen und Oberfläche [J]. Math. Ann., 1903, 57: 447-495.

[2] BONNESEN T. Problèmes des Isopérimètres de Isépiphanes [M]. Paris: Gauthier-Villars, 1929.

[3] GROEMER H. Stability Theorems for Projections and Central Symmetrization [J]. Arch. Math., 1991, 56: 394-399.

[4] GOODEY P R, GROEMER H. Stability Results for First Order Projection Bodies [J]. Proc. Amer. Math. Soc., 1990, 109: 1103-1134.

[5] GROEMER H. Stability Properties of Geometric Inequalities [J]. Amer. Math. Monthly, 1990, 97: 382-394.

[6] GROEMER H, SCHNEIDER R. Stability Estimates for Some Geometric Inequalities [J]. Bull. Lond. Math. Soc., 1991, 23: 67-74.

[7] GARDNER R J, VASSALLO S. Stability of Inequalities in the Dual Brunn-Minkovskin Theory [J]. Journal Mathematical Analysis and Applications, 1999, 231: 368-587.

[8] GROEMER H. Stability of Geometric Inequalities [M] // GRUBER P M, WILLS J M. Handbook of Convexity. Amsterdam: North Holland, 1993: 125-150.

[9] 张焱.  $n$ 维单形的Janic' R.R.不等式的稳定性 [J]. 吉首大学学报: 自然科学版, 2007, 28(5): 1-5.


[10] KROCHMAROS G. Una Limitazione Peril Volume di un Simpleso  $n$ -Dimensional Avente Spigolidi Date Lungheesse [J]. Atti. Accad. Naz. Lincei

#### 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

- ▶ [张焱](#)

- [11] 张焱.关于n维单形体积的二个不等式 [J].数学的实践和认识,1988, 4:71-74.
- [12] 张焱.Veljian-Korchmaros 不等式的改进 [J].数学杂志,1990, 10 (4) : 414-419.
- [13] MITRINVIC D, PECARIC J, VOLENCE V.Recent Advances in Geometric Inequalities [M].Kluwer Academic Dordrecht,1989.
- [14] 张焱.涉及单形的中线长的两个的几何不等式 [J].湖南教育学院学报:自然科学版,1994, 12 (5) :99-103.
- [15] 张焱.n维单形中的三个含参数的几何不等式 [M]//单埠.几何不等式在中国.南京:江苏教育出版社,1996: 218-233.
- [16] KLAMKIN M S.The Circumeradius-Inradius Inequality for a Simplex [J].Math. Magazine,1979, 52:20-22. 

- [1] 秦宏立,付华.一类4阶非线性自治系统的稳定性[J].吉首大学学报自然科学版,2011,32(5):22-25.
- [2] 敖亦兵,刘新喜,杨子汉,王意明.炭质页岩高填方路堤稳定性分析[J].吉首大学学报自然科学版,2011,32(5):69-74.
- [3] 朱士龙,陈迪钊,李勇,林红卫,段友构.青藜碱最新研究进展[J].吉首大学学报自然科学版,2011,32(5):95-100.
- [4] 曹晓军.一类SIR流行病数学模型稳定性的讨论[J].吉首大学学报自然科学版,2011,32(2):19-21.
- [5] 唐艳芳,王小云.高聚物薄膜在旋节去湿中的动力学稳定性[J].吉首大学学报自然科学版,2011,32(2):45-48.
- [6] 包俊东.一类非线性中立型系统的渐近稳定性[J].吉首大学学报自然科学版,2009,30(6):11-17.
- [7] 宋江燕,刘萍,李永昆.一类具变和无界时滞的神经网络的反周期解[J].吉首大学学报自然科学版,2009,30(4):23-29.
- [8] 邓春红.一类三阶非线性微分方程的全局渐近稳定性[J].吉首大学学报自然科学版,2009,30(2):26-29.

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