

论文

带有非线性边界条件的拟线性方程组正解的存在性

杨国英, 成军祥

河南理工大学数学系 焦作 454000

摘要: 在这篇文章中,我们讨论了带有非线性边界条件和权函数的拟线性方程组,主要借助对Nehari流形的分析,在合适的参数条件下得到了方程组至少有两个不同的非平凡正解.

关键词: 方程组 正解 非线性边界条件

MSC2000 34B18

Existence of Positive Solution for a Quasilinear System with Nonlinear Boundary Condition

Guo Ying YANG, Jun Xiang CHENG

Department of Mathematics, He'nan Polytechnic University, Jiaozuo 454000, P. R. China

Abstract: In this paper, we consider the quasilinear elliptic systems with the nonlinear boundary condition and weight function. With the help of the Nehari manifold, we obtain the system has at least two nontrivial positive solutions under the proper region of parameters.

Keywords: systems positive solutions nonlinear boundary condiction

收稿日期 2011-10-25 修回日期 2013-04-16 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金项目(11201124); 河南省教育厅自然科学基金项目(12A110009)

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

参考文献:

[1] Binding P. A., Drabek P., Huang Y. X., On Neumann boundary value problems for some quasilinear elliptic equations, *Electron. J. Differential Equations*, 1997, 5: 1-11.

[2] Bozhkov Y., Mitidieri V., Existence of multiple solutions for quasilinear systems via fibering method, *J. Differential Equations*, 2003, A127: 239-267.

[3] Brown K. J., Wu T. F., A semilinear elliptic system involving nonlinear boundary condition and sign changing weight function, *J. Math. Anal. Appl.*, 2008, 337: 1326-1336.

[4] Brown K. J., Zhang Y. P., The Nehari manifold for a semilinear elliptic equation with a sign-changing weight function, *J. Differential Equations*, 2003, 193: 481-499.

[5] Drabek P., Pohozaev S. I., Positive solutions for the p-Laplacian: application of the fibering method, *Proc. Roy. Soc. Edinburgh*, 1997, A127: 703-726.

[6] Guo Z. M., Some existence and multiplicity results for a class of quasilinear elliptic eigenvalue problems, *Nonlinear Anal., TMA*, 1992, 10: 957-971.

[7] Li W., Ravi P. A., Existence of solutions to nonlinear Neumann boundary value problems with generalized p-Laplacian operator, *Computers and Mathematics with Applications*, 2008, 56: 530-541.

[8] Lu F. Y., The Nehari manifold and application to a semilinear elliptic system, *Nonlinear Anal.*, 2009, 71: 3425-3433.

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(406KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献[PDF]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 方程组
- ▶ 正解
- ▶ 非线性边界条件

本文作者相关文章

- ▶ 杨国英
- ▶ 成军祥

1. 马如云, 陈瑞鹏, 李杰梅. 非线性Neumann问题正解的存在性[J]. 数学学报, 2013,56(3): 289-300
2. 刘存明, 刘见礼. 一阶拟线性双曲型方程组Goursat问题的整体经典解[J]. 数学学报, 2013,56(2): 145-154
3. 赵文强, 李扬荣. 带加法白噪声的随机Boussinesq方程组的解的渐近行为[J]. 数学学报, 2013,56(1): 1-14
4. 姚庆六. 奇异非线性边值问题的经典Agarwal-O'Regan方法[J]. 数学学报, 2012,55(5): 903-918
5. 孙经先, 徐西安. 非正非线性算子方程正解的存在性及其应用[J]. 数学学报, 2012,55(1): 55-64
6. 陈正争, 刘伟安. 几类具Pucci算子的椭圆方程组解的存在性[J]. 数学学报, 2012,55(1): 77-90
7. 郝新安, 刘立山, 吴永洪. 带导数项的半正 Right Focal边值问题单调正解的存在性[J]. 数学学报, 2012,55(1): 149-160
8. 郭斌, 高文杰. 一类拟线性退化抛物方程组初边值问题正解的存在性[J]. 数学学报, 2011,54(3): 409-414
9. 罗显康, 杨晗.  $PL^N \cap PL^P$ 空间中MHD方程组强解的存在唯一性及衰减性质[J]. 数学学报, 2011,54(1): 31-40
10. 栾世霞, 赵艳玲. 一类奇异二阶边值问题正解存在的充分必要条件[J]. 数学学报, 2010,53(6): 1163-1170
11. 姚庆六. 一类奇异半正二阶两点边值问题的正解的存在性与多解性[J]. 数学学报, 2010,53(3): 429-442
12. 原保全. Boussinesq方程组在Besov空间中局部解的存在性和延拓准则[J]. 数学学报, 2010,53(3): 455-468
13. 李现今, 酒全森. 三维Boussinesq方程组大解的全局 $L^2$ [J]. 数学学报, 2010,53(1): 171-186
14. 肖玲; 栗付才; 王术; . Vlasov-Maxwell-Fokker-Planck方程组的极限问题[J]. 数学学报, 2009,(04): 55-68
15. 赵俊芳; 王文丽; 葛渭高; . 具p-Laplacian算子的多点边值问题三个对称正解的存在性[J]. 数学学报, 2009,(02): 53-62
16. 高红亚; 赵丽芳; . 双特征Beltrami方程组广义解的Caccioppoli不等式[J]. 数学学报, 2009,(02): 47-52
17. 林美琳; . 一类带权的非线性椭圆方程正解的存在性问题[J]. 数学学报, 2009,(01): 173-182
18. 纪德红; 田玉; 葛渭高; . 带p-Laplace算子多点边值问题正解的存在性[J]. 数学学报, 2009,(01): 3-10
19. 苏有慧; 李万同; . 一类非线性项变号的奇异p-Laplacian动力方程正解的存在性[J]. 数学学报, 2009,(01): 183-198
20. 胡业新; . 一类具有非变分结构的拟线性椭圆型方程组弱解对边值的稳定性[J]. 数学学报, 2009,(01): 119-126
21. 王焰金; 谭忠. 粘性系数依赖于密度的Korteweg型不可压流体的强解问题[J]. 数学学报, 2008,51(6): 1131-114
22. 郝新安; 刘立山.  $p$ -Laplacian算子系统奇异边值问题的正解[J]. 数学学报, 2008,51(6): 1229-123
23. 郑神州; 章腊萍. 次临界增长 $p$ -调和和组处处内部正则性[J]. 数学学报, 2008,51(5): 1001-101
24. 何波; . 联立Pell方程组 $x^2 - ay^2 = 1$ 和 $y^2 - bz^2 = 1$ 的解数[J]. 数学学报, 2008,51(4): 721-726
25. 张瑞凤; 郭柏灵; . 一类广义长短波方程组在无界区域上的整体吸引子[J]. 数学学报, 2008,51(4): 647-654
26. 姚庆六; . 一类含参数半正四阶边值问题的正解存在性与多解性[J]. 数学学报, 2008,51(2): 401-410
27. 李志刚; 袁平之; . 一类不定方程组的解的个数[J]. 数学学报, 2007,50(6): 1349-135
28. 姚庆六; . 一类奇异二阶边值问题的正周期解[J]. 数学学报, 2007,50(6): 1357-136
29. 张克梅; 孙经先; . 渐近线性算子方程的四种类型的解[J]. 数学学报, 2007,50(6): 1403-141
30. 赵增勤; . 四阶超线性奇异微分方程正解存在的充分必要条件[J]. 数学学报, 2007,50(6): 1425-143
31. 李晓军; 钟承奎; . 非线性边界条件下抛物问题解的爆破[J]. 数学学报, 2007,50(5): 981-988
32. 孙永平; . 一类具非局部边界条件的四阶非线性微分方程的对称正解[J]. 数学学报, 2007,50(3): 547-556
33. 王淑丽; 高丽新; 刘进生; . 非线性三点共轭边值问题正解存在性的特征值准则[J]. 数学学报, 2007,50(3): 629-640
34. 王培光; 王颖; . 时间尺度上二阶动力方程三点边值问题解的存在性[J]. 数学学报, 2007,50(3): 701-706
35. 杨志林; 魏耿平; . 泛函积分方程的正解与应用[J]. 数学学报, 2007,50(2): 363-372
36. 陈光淦; 蒲志林; 张健; . 非自治Schrödinger-KdV型耦合方程组的一致吸引子及其维数估计[J]. 数学学报, 2006,49(6): 1303-131
37. 郑琰; 刘立山; . 二元算子方程组的迭代求解方法[J]. 数学学报, 2006,49(5): 1033-103
38. 叶耀军; . 三维空间中半线性波动方程组的整体解和自相似解[J]. 数学学报, 2006,49(4): 927-940
39. 刘其林; 李玉祥; 高洪俊; . 非局部反应扩散方程组的爆破性质[J]. 数学学报, 2006,49(4): 869-882
40. 罗黎平; 顾永耕; 戴求亿; . 非齐次微分方程两点边值问题正解的存在性及多重性[J]. 数学学报, 2006,49(3): 583-594
41. 刘学艳; 张炳根; . 高阶差分方程Lidstone BVP的特征值问题[J]. 数学学报, 2006,49(3): 617-624
42. 庞常词; 韦忠礼; . 带两个参数四阶边值问题的正解与多解性[J]. 数学学报, 2006,49(3): 625-632

43. 张国伟;孙经先:·奇异(k,n-k)多点边值问题的正解[J]. 数学学报, 2006,49(2): 391-398
44. 王定康;张岩:·正规升列在参数代数方程组求解中的应用[J]. 数学学报, 2006,49(2): 241-248
45. 孙红蕊;李万同:·测度链上非线性m-点边值问题的正解[J]. 数学学报, 2006,49(2): 369-380
46. 熊明;王绍荣:·一维p-Laplacian方程奇异边值问题的正解[J]. 数学学报, 2006,49(1): 161-168
47. 庞常词;韦忠礼:·一类含有p-Laplacian算子的微分方程正解的确切个数[J]. 数学学报, 2005,48(6): -
48. 马德香;葛渭高:·奇异一维p-Laplacian方程多点边值问题正解的存在性[J]. 数学学报, 2005,48(6): -
49. 孙经先;张国伟:·奇异非线性Sturm-Liouville问题的正解[J]. 数学学报, 2005,48(6): -
50. 韦忠礼:·一类四阶线性奇异边值问题的正解[J]. 数学学报, 2005,48(4): 727-738
51. 鲁世平;葛渭高:·一类多偏差变元的n种群Lotka-Volterra模型的周期正解[J]. 数学学报, 2005,48(3): 427-438
52. 姚庆六:·一般Lidstone边值问题的n个正解的存在性[J]. 数学学报, 2005,48(2): 365-376
53. 廉立芳;葛渭高:·高阶p-Laplacian算子的边值问题正解的存在性[J]. 数学学报, 2005,48(2): 267-274
54. 刘斌:·具p-Laplacian算子型奇异方程组边值问题正解的存在性[J]. 数学学报, 2005,48(1): 35-50
55. 韦忠礼;张志涛:·超线性奇异边值问题正解存在的充分必要条件[J]. 数学学报, 2005,48(1): 25-34
56. 柴国庆:·奇异Semi-Positone边值问题正解存在性[J]. 数学学报, 2004,47(6): 1167-1177
57. 简金宝:·不等式约束最优化无严格互补条件下的快速收敛序列线性方程组算法[J]. 数学学报, 2004,47(4): 781-792
58. 王卿文;李尚志:·有限维中心代数上矩阵方程组的广对称解与斜广对称解[J]. 数学学报, 2004,47(1): 27-34
59. 刘衍胜:·Banach空间中非线性奇异微分方程边值问题的正解[J]. 数学学报, 2004,47(1): 131-140
60. 杨志林;孙经先:·非线性二阶常微分方程组边值问题的正解[J]. 数学学报, 2004,47(1): 111-118
61. 彭向阳;蔡海涛:·非线性差分方程组多正解的存在性[J]. 数学学报, 2003,46(6): 1097-110
62. 柴国庆:·关于《一类奇异边值问题的正解》的注记[J]. 数学学报, 2003,46(6): 1087-109
63. 崔国忠;江成顺;任华国:·具有吸收-反射边界的Boltzmann-Poisson输运模型的整体弱解[J]. 数学学报, 2003,46(5): 857-864
64. 贺小明;葛渭高:·一维p-Laplacian方程正解的存在性[J]. 数学学报, 2003,46(4): 805-810
65. 蒋达清;张丽莉:·二阶时滞微分方程边值问题的正解[J]. 数学学报, 2003,46(4): 739-746
66. 马如云:·一类非线性m-点边值问题正解的存在性[J]. 数学学报, 2003,46(4): 785-794
67. 周轩伟:·具多偏差变元的一阶泛函微分方程的振动性[J]. 数学学报, 2003,46(4): 753-760
68. 王远弟:·非局部初值问题解的存在性定理[J]. 数学学报, 2003,46(3): 513-522
69. 庞常词;韦忠礼:·四阶奇异边值问题两个正解的存在性[J]. 数学学报, 2003,46(2): 403-410
70. 简金宝;赖炎连;张可村:·超线性与二次收敛的序列方程组可行方法[J]. 数学学报, 2002,45(6): 1137-114
71. 姚庆六:·一类二阶三点非线性边值问题的正解存在性与多解性[J]. 数学学报, 2002,45(6): 1057-106
72. 李翠哲;葛渭高:·二阶非线性奇异边值问题的正解[J]. 数学学报, 2002,45(3): 489-498
73. 程建纲:·一类Dirichlet边值问题的正解存在性[J]. 数学学报, 2002,45(2): 301-306
74. 杨小京:·一类高阶奇异边值问题的正解[J]. 数学学报, 2002,45(2): 379-382
75. 张志涛:·一类半线性椭圆方程正解的唯一性[J]. 数学学报, 2001,44(6): 1127-113
76. 戴求亿;曾宪忠:·含奇异项的半线性抛物方程组的Cauchy问题[J]. 数学学报, 2001,44(6): 1113-112
77. 毛安民;薛美:·奇异边值问题的正解[J]. 数学学报, 2001,44(5): 899-908
78. 程建纲:·奇异Semi-Positone问题的正解[J]. 数学学报, 2001,44(4): 673-678
79. 孙伟平;葛渭高:·一类非线性边值问题正解的存在性[J]. 数学学报, 2001,44(4): 577-580
80. 程建纲:·二阶边值问题的正解[J]. 数学学报, 2001,44(3): 429-436
81. 杨军;关新平:·一类中立型时滞差分方程的正解[J]. 数学学报, 2001,44(3): 409-416
82. 林支桂;谢春红:·具有Neumann边界条件热方程组的爆破速度[J]. 数学学报, 2000,43(6): 1027-103
83. 刘兆理:·高阶非线性常微分方程组周期解的存在性[J]. 数学学报, 2000,43(5): 947-954
84. 刘亚成;辛洪学:·Fujita型反应扩散方程组整体解的存在性、非存在性与渐近性质[J]. 数学学报, 2000,43(5): 847-854

85. 张吉慧; 罗学波. Heisenberg群上非线性方程的特征值问题[J]. 数学学报, 2000,43(4): 703-710
86. 毛安民. 正指数超线性Emden-Fowler方程奇异边值问题的正解[J]. 数学学报, 2000,43(4): 623-632
87. 韩志清. 共振条件下的常微分方程组 $2n$ -周期解的存在性[J]. 数学学报, 2000,43(4): 639-644
88. 王宏洲; 邓立虎; 葛渭高. 一类奇性边值问题的正解[J]. 数学学报, 2000,43(3): 385-390
89. 时宝. 具有无穷时滞的Volterra反应扩散方程组正解与有界正解的存在唯一性[J]. 数学学报, 2000,43(3): 545-554
90. 关新平; 杨军; 刘树堂. 一类非线性时滞偏差分方程正解的不存在性[J]. 数学学报, 2000,43(2): 233-238
91. 范猛; 王克. 多物种生态竞争系统周期正解的存在性和全局吸引力[J]. 数学学报, 2000,43(1): 77-82
92. 高凌云. 关于两类复微分方程组的允许解[J]. 数学学报, 2000,43(1): 149-156
93. 赵增勤. 非线性奇异微分方程边值问题的正解[J]. 数学学报, 2000,43(1): 179-188
94. 刘法贵. 具耗散项拟线性双曲型方程组的边值问题[J]. 数学学报, 1999,42(5): 937-944
95. 程金发; 方爱农.  $(G,H)$ -拟正则映照和B-调和方程[J]. 数学学报, 1999,42(5): 883-888
96. 唐先华; 庾建设. 具有正负系数中立型微分方程的正解[J]. 数学学报, 1999,42(5): 795-802
97. 韦忠礼. 四阶奇异边值问题的正解[J]. 数学学报, 1999,42(4): -
98. 姚庆六; 吕海琛. 一维奇异 $p$ -Laplace方程的正解[J]. 数学学报, 1998,41(6): 0-0+0
99. 马如云. 奇异二阶边值问题的正解[J]. 数学学报, 1998,41(6): 0-0+0
100. 赵增勤. 一类奇异次线性边值问题正解存在的充分必要条件[J]. 数学学报, 1998,41(5): -
101. 贾仲孝. 求解大规模非Hermite线性方程组的Krylov子空间型方法的收敛性分析[J]. 数学学报, 1998,41(5): -
102. 韦忠礼. 负指数Emden-Fowler方程奇异边值问题的正解[J]. 数学学报, 1998,41(3): -
103. 沈尧天. 二维Landau-Lifshitz静态方程组的渐近性质[J]. 数学学报, 1998,41(3): -
104. 张玉珠; 党新益. 脉冲中立型时滞微分方程解的振动性[J]. 数学学报, 1998,41(1): -
105. 王术. 带非线性边界条件的非线性抛物型方程组[J]. 数学学报, 1997,40(6): -
106. 施小丁; 顾永耕. 一类Navier-Stokes方程组的弱解[J]. 数学学报, 1997,40(5): -
107. 张凯军; 王亮涛. 关于Fujita型反应扩散方程组的Cauchy问题[J]. 数学学报, 1997,40(5): -
108. 杨书郎. 关于多正解问题的某些研究[J]. 数学学报, 1997,40(5): -
109. 张平; 仇庆久. 关于3维不可压缩Euler方程组的修正的涡块问题[J]. 数学学报, 1997,40(3): -
110. 李永昆. 具有偏差变元的双曲型微分方程组解的振动性[J]. 数学学报, 1997,40(1): 100-105
111. 李永昆. 中立型时滞模型的周期正解[J]. 数学学报, 1996,39(6): -
112. 娄本东. Banach空间中超线性Hammerstein型积分方程的解及其应用[J]. 数学学报, 1996,39(6): -
113. 申建华; 庾建设. 高阶中立型微分方程正解的存在性[J]. 数学学报, 1996,39(2): -
114. 王明新. 一类带有非线性边界条件的拟线性抛物型方程解的大时间性态[J]. 数学学报, 1996,39(1): 118-124
115. 张玉珠; 燕居让. 具有连续变量的差分方程振动性的判据[J]. 数学学报, 1995,38(3): -
116. 王志成; 庾建设. 中立型时滞微分方程的振动性[J]. 数学学报, 1994,37(1): -
117. 李光华. 非线性中立型泛函微分方程组的非振动解的存在性准则[J]. 数学学报, 1993,36(6): 808-816
118. 孙勇. 右端非增非连续微分方程组一对伪最小最大解的存在性[J]. 数学学报, 1993,36(4): 571-573
119. 刘运康; 吴兹潜. 平面二阶偏微分方程组的边值问题[J]. 数学学报, 1993,36(4): 516-524
120. 王克. 一类三维微分差分方程组非平凡周期解的存在性[J]. 数学学报, 1992,35(6): 780-787
121. 林元烈. 连续时间折扣矩最优模型及其与离散时间拟折扣矩最优模型的关系—— $Q$ 矩阵族未必保守的情形[J]. 数学学报, 1992,35(1): 8-19
122. 宋述刚. 复微分方程组的亚纯解[J]. 数学学报, 1991,34(6): 779-784
123. 徐海祥. 广义解的Pohozaev恒等式及其应用[J]. 数学学报, 1991,34(6): 825-831
124. 庾建设. 具有正负系数的中立型时滞微分方程[J]. 数学学报, 1991,34(4): 517-523
125. 王光寅. 参量积分的欧拉方程[J]. 数学学报, 1991,34(3): 320-323
126. 沈家骐. 含小参数微分方程组的近似不变流形[J]. 数学学报, 1991,34(3): 418-425
127. 逢明贤. 块复合矩阵的块特征值[J]. 数学学报, 1991,34(1): 48-55

128. 苏育才.  $C_{1-1}$ -(1)的某些水平1的弦函数[J]. 数学学报, 1990,33(6): 853-858
129. 杜一宏. 一类非线性固有值问题正解的解集结构[J]. 数学学报, 1990,33(4): 445-455
130. 李淳. 关于Cardinal  $\aleph_n$ -样条的一些极值问题[J]. 数学学报, 1990,33(3): 330-343
131. 李淳. 本刊外文版5卷2期文章简介[J]. 数学学报, 1990,33(3): 430-432
132. 苗树梅. 具有非线性边界条件的奇摄动边值问题[J]. 数学学报, 1990,33(3): 393-401
133. 李淳. “关于有限单群的阶”的一点注记[J]. 数学学报, 1990,33(2): 288-288
134. 刘峰. 一类二阶非线性微分方程组周期解的存在性[J]. 数学学报, 1990,33(2): 260-269
135. 庾建设. 一阶非线性具偏差变元的微分不等式[J]. 数学学报, 1990,33(2): 152-159
136. 魏俊杰. 一阶偏差变元微分方程振动的充要条件及应用[J]. 数学学报, 1989,32(5): 632-638
137. 吴发恩. 球到球的标准等距极小浸入的构造[J]. 数学学报, 1989,32(5): 597-603
138. 董峰明; 颜基义. 关于有根外平面地图的计数[J]. 数学学报, 1989,32(4): 501-511
139. 王元明; 陈才生. 拟线性退化抛物型方程组的整体解和渐近性态[J]. 数学学报, 1989,32(3): 411-422
140. 高维新. 全局半稳定的三次系统[J]. 数学学报, 1989,32(1): 35-41
141. 沈尧天; 吕德; 程宝龙; 郭信康. 拟线性椭圆方程组特征问题[J]. 数学学报, 1988,31(6): 845-849
142. 李明忠; 程晋. 多个复变量和多个未知函数的超定椭圆组的Riemann-Hilbert问题[J]. 数学学报, 1988,31(5): 671-679
143. 黄宣国. 三维空间内的Weingarten曲面[J]. 数学学报, 1988,31(3): 332-340
144. 沈伯骞. 关于 $H_1(n=0)$ 类方程组极限环唯(1,1)分布的充分条件与必要条件[J]. 数学学报, 1987,30(6): 771-779
145. 阮炯. 一类具连续分布变偏差的微分不等式[J]. 数学学报, 1987,30(5): 661-670
146. 徐广善. 关于p-adic E-函数值的算术性质[J]. 数学学报, 1986,29(4): 444-453
147. 朱成熹. 非齐次马尔柯夫链积分型泛函的分布[J]. 数学学报, 1986,29(3): 338-346
148. 林元烈. 纯跳跃马尔柯夫链切截后有关随机变量的矩及其性质[J]. 数学学报, 1985,28(6): 825-842
149. 黄文灶; 张顺燕. Birkhoff 猜想在高维空间中的实现[J]. 数学学报, 1985,28(5): 713-717
150. 李大潜; 秦铁虎. 一阶拟线性双曲组的Cauchy问题存在整体光滑解的一个充要条件[J]. 数学学报, 1985,28(5): 606-613
151. 李明忠.  $E_2$ 类二阶椭圆组非线性斜微商型边值问题[J]. 数学学报, 1985,28(4): 557-564
152. 杨宗培. Liénard方程周期解的存在性定理[J]. 数学学报, 1985,28(3): 387-391
153. 廖可人. 常微分方程组的管形中心定理[J]. 数学学报, 1985,28(2): 174-182
154. 高国柱. 关于方程 $\dot{x} = Ax + B \sin x$ 的非常数周期解的存在性\*[J]. 数学学报, 1985,28(1): 35-40
155. 林正国. 拟线性正对称组具特征的边值问题[J]. 数学学报, 1984,27(6): 830-833
156. 秦铁虎. 楔状区域中一阶对称双曲组的边值问题[J]. 数学学报, 1984,27(6): 855-859
157. 李淳. 数学学报 第27卷(1984) 总目录[J]. 数学学报, 1984,27(6): 865-871
158. 邓诗涛. 一类Hamilton方程组的最小周期解[J]. 数学学报, 1984,27(5): 664-675
159. 黄启昌; 史希福. 一类二阶常微分方程组解的全局渐近性态[J]. 数学学报, 1984,27(4): 449-457
160. 周毓麟; 郭柏灵. 高阶广义 Korteweg-de Vries 型方程组的周期边界问题与初值问题[J]. 数学学报, 1984,27(2): 154-176
161. 辜联崑. 退缩椭圆型方程的边值问题[J]. 数学学报, 1984,27(1): 69-81
162. 郭於法. 气体动力学方程组差分分解法的误差估计[J]. 数学学报, 1984,27(1): 1-19
163. 姜礼尚; 吴兰成. 一类带间断系数的非线性椭圆型方程组[J]. 数学学报, 1983,26(6): 660-668
164. 黄达人; 王建忠. 与自共轭常微分算子相关的Kolmogorov型不等式[J]. 数学学报, 1983,26(6): 715-722
165. 郭柏灵. 一类KdV非线性Schrödinger组合微分方程组周期初值问题和柯西问题整体解的存在性唯一性[J]. 数学学报, 1983,26(5): 513-532
166. 洪崇威. 一类广义极值原理的充分必要条件[J]. 数学学报, 1983,26(3): 307-321
167. 洪季平. 具有变时滞的微分方程组稳定性的一个结果[J]. 数学学报, 1983,26(3): 257-261
168. 刘文. 标准转移矩阵分析理论中的泛函方法[J]. 数学学报, 1983,26(2): 187-193
169. 刘宝平. 推广的Tacklind方程组的初边值问题[J]. 数学学报, 1983,26(2): 129-138

170. 于乾标. 三阶线性微分方程解的渐近性[J]. 数学学报, 1983,26(1): 7-11
171. 张芷芬;何启敏.关于 Liénard 方程至多存在  $n$  个极限环的一个充分条件[J]. 数学学报, 1982,25(5): 585-594
172. 董镇喜.关于极限轨道系统[J]. 数学学报, 1982,25(5): 595-602
173. 黄琳.具二次约束的最小平方解问题[J]. 数学学报, 1982,25(3): 272-286
174. 郭于法;孙耿.二维不稳定流方程组混合问题[J]. 数学学报, 1982,25(2): 219-226
175. 李明曙.有关变系数线性方程组零解稳定性的某些反例的构造法[J]. 数学学报, 1982,25(1): 109-113
176. 邵品琮.Erdős除数问题[J]. 数学学报, 1981,24(5): 797-800
177. 张芷芬.关于Liénard方程极限环的唯一性问题[J]. 数学学报, 1981,24(5): 710-716
178. 徐广善.含有一类G-函数线性型的下界估计[J]. 数学学报, 1981,24(4): 578-586
179. 丁同仁.对Birkhoff猜想的一个解答[J]. 数学学报, 1981,24(1): 64-68
180. 李炳仁.电磁衍射理论的数学基础[J]. 数学学报, 1981,24(1): 1-8
181. 刘宝平.一维非线性抛物型方程组的混合问题[J]. 数学学报, 1980,23(6): 870-882
182. 徐广善.对“关于一类 Siegel E-函数的丢番图不等式”一文的注记[J]. 数学学报, 1980,23(6): 953-960
183. ;.数学学报第23卷(1980)总目录[J]. 数学学报, 1980,23(6): 961-966
184. 许永华.与线性变换完全环同构的环理论(VI)[J]. 数学学报, 1980,23(5): 646-657
185. 李树杰.非凸映射的非线性本征值问题的正解[J]. 数学学报, 1980,23(4): 491-499
186. 方爱农.非线性拟似共形映照的黎曼式存在定理[J]. 数学学报, 1980,23(3): 341-353
187. 白苏华.具多个空间变元的一阶拟线性方程 Cauchy 问题广义解的唯一性[J]. 数学学报, 1980,23(3): 480-482
188. 侯宗义.一阶椭圆型方程组的黎曼-哈斯曼型边值问题的奇异情形[J]. 数学学报, 1980,23(3): 476-479
189. 方爱农.拟似共形映照与一阶非线性椭圆型方程组的函数论[J]. 数学学报, 1980,23(2): 280-292
190. 闻国椿.平面上-一阶非线性椭圆型方程组的黎曼-希尔伯特边值问题[J]. 数学学报, 1980,23(2): 244-255
191. 应隆安;韩厚德.关于无界区域和非齐次问题的无限元法[J]. 数学学报, 1980,23(1): 118-127
192. 廖山涛.某类常微系统的一个基本性质[J]. 数学学报, 1979,22(3): 316-343
193. 郭本瑜.带有热传导的波动方程组的两类差分格式[J]. 数学学报, 1978,21(3): 270-272
194. 李炳仁.一类线性算子的扰动理论及其应用[J]. 数学学报, 1978,21(3): 206-222
195. 张维弢;顾永耕;吉新华.平均曲率的一个积分等式[J]. 数学学报, 1978,21(3): 247-252
196. 谷超豪.拟线性对称双曲型方程组的某些整体解及其渐近性质[J]. 数学学报, 1978,21(2): 130-134
197. 秦元勋;王联;王慕秋.变系数动力系统的运动稳定性[J]. 数学学报, 1978,21(2): 176-186
198. 谷超豪.拟线性正对称方程组的边值问题及其对混合型方程的应用[J]. 数学学报, 1978,21(2): 119-129
199. 刘世泽.奇点定性理论中的V函数微分法[J]. 数学学报, 1978,21(1): 94-96
200. 刘宝平.多自由度系统非线性振动的积分方程法[J]. 数学学报, 1978,21(1): 80-85
201. ;.数学学报 第20卷(1977)总目录[J]. 数学学报, 1977,20(4): 313-314
202. 李邦河.非齐次常数系数线性微分方程组的解的拓扑分类[J]. 数学学报, 1977,20(4): 276-280
203. 丁夏娃;姜礼尚;林群;罗佩珠.四阶非线性方程的有限元方法[J]. 数学学报, 1977,20(2): 109-118
204. 陈家鼎.关于定时截止寿命试验中的最大似然估计[J]. 数学学报, 1977,20(2): 145-147
205. 孙家昶.局部坐标下的样条函数与圆弧样条曲线[J]. 数学学报, 1977,20(1): 28-40
206. ;.数学学报第19卷(1976)总目录[J]. 数学学报, 1976,19(4): 286-286
207. 李才中;肖玲.一类拟线性双曲型方程组的整体解[J]. 数学学报, 1976,19(4): 263-275
208. 林群.中子迁移方程的本征函数的界限[J]. 数学学报, 1975,18(4): 290-293
209. 史松龄.方程组(E' \_3): ■出现五个极限环的例子[J]. 数学学报, 1975,18(4): 300-304
210. 叶彦谦;陈兰荪.方程组 $dx/dt=-y+\delta x+lx-2+xy+ny-2, dy/dt=x$ 的极限环的唯一性[J]. 数学学报, 1975,18(3): 219-222
211. 齐东旭 ;田自贤 ;张玉心 ;冯家斌.曲线拟合的数值磨光方法[J]. 数学学报, 1975,18(3): 173-184
212. 郭竹瑞.关于三次样条函数导数的界值[J]. 数学学报, 1974,17(4): 234-241

213. 廖山涛. 典范方程组(续完)[J]. 数学学报, 1974,17(4): 270-295
214. 斯力更. 具有变量时滞的非线性中立型微分方程组的解的有界性和稳定性[J]. 数学学报, 1974,17(3): 197-204
215. 廖山涛. 典范方程组(续一)[J]. 数学学报, 1974,17(3): 175-196
216. 廖山涛. 典范方程组[J]. 数学学报, 1974,17(2): 100-109
217. 杨超群. 柯氏向后微分方程组的边界条件[J]. 数学学报, 1966,16(4): 429-452
218. 罗佩珠. 一阶非线性方程组的Goursat问题[J]. 数学学报, 1966,16(3): 364-384
219. 龚升; 孙继广. 复超球面上的奇异积分方程[J]. 数学学报, 1966,16(2): 194-210
220. 吴振德. 从k维微分流形映射到二维向量空间的典范奇点性质[J]. 数学学报, 1966,16(1): 40-51
221. 李忠; 闻国椿. 广义黎曼-希尔伯特边值问题的解数[J]. 数学学报, 1965,15(6): 765-774
222. .: 数学学报第十五卷(1965)总目录[J]. 数学学报, 1965,15(6): 897-902
223. 李忠; 闻国椿. 一阶线性椭圆型偏微分方程组的黎曼-希尔伯特边值问题[J]. 数学学报, 1965,15(5): 599-613
224. 陆鸣皋; 陈文德. 关于素数变数的线性方程组[J]. 数学学报, 1965,15(5): 731-748
225. 陈庆益. 卷积方程的分类[J]. 数学学报, 1965,15(4): 476-486
226. 张同; 郭於法. 气体动力学方程组的一类始值问题[J]. 数学学报, 1965,15(3): 386-396
227. 华罗庚; 吴兹潜; 林伟. 常系数二阶椭圆型偏微分方程组Dirichlet问题的唯一性定理[J]. 数学学报, 1965,15(2): 242-248
228. 谷超豪; 李大潜; 侯宗义. 关于论文“拟线性双曲型方程组的不连续初始值问题”的一些改正[J]. 数学学报, 1965,15(2): 303-304
229. 罗佩珠. 一类特殊非线性方程组[J]. 数学学报, 1964,14(5): 627-633
230. 谷超豪. 正对称型偏微分方程组的可微分解[J]. 数学学报, 1964,14(4): 503-516
231. 李森林.  $\mathbf{f}_-(s_j)(x_{-j}), s=1, \dots, n$  的解的全局稳定性及其应用(I)[J]. 数学学报, 1964,14(3): 353-366
232. 陈良劲. 一类蜕缩椭圆型方程组的狄氏问题[J]. 数学学报, 1964,14(3): 379-386
233. 李明忠. 二阶椭圆型偏微分方程组广义解存在定理和表示式[J]. 数学学报, 1964,14(1): 7-22
234. 李忠; 闻国椿. 一阶线性椭圆型偏微分方程组的哥西公式[J]. 数学学报, 1964,14(1): 23-32
235. 李忠. 关于拟线性椭圆型偏微分方程组同胚解的存在定理[J]. 数学学报, 1963,13(3): 454-461
236. 董金柱. 方程组 $dx/dt = (\sum_{0 \leq i+k \leq 2} a_{-}(ik)x_{-i}y_{-k}), dy/dt = (\sum_{0 \leq i+k \leq 2} b_{-}(ik)x_{-i}y_{-k})$ 的分界环线之构造[J]. 数学学报, 1962,12(3): 251-257
237. 谷超豪; 李大潜; 侯宗义. 拟线性双曲型方程组的不连续初始值问题(III)[J]. 数学学报, 1962,12(2): 132-143
238. 叶彦谦; 何崇佑; 王明淑; 胥鸣伟; 罗定军. 方程 $dy/dx = (q_{-}(00) + q_{-}(10)x + q_{-}(01)y + q_{-}(20)x^2 + q_{-}(11)xy + q_{-}(02)y^2) / (p_{-}(00) + p_{-}(10)x + p_{-}(01)y + p_{-}(20)x^2 + p_{-}(11)xy + p_{-}(02)y^2)$ 所定义的积分曲线的定性研究(I)[J]. 数学学报, 1962,12(1): 1-16
239. 叶彦谦. 方程 $dy/dx = (q_{-}(00) + q_{-}(10)x + q_{-}(01)y + q_{-}(20)x^2 + q_{-}(11)xy + q_{-}(02)y^2) / p_{-}(00) + p_{-}(10)x + p_{-}(01)y + p_{-}(20)x^2 + p_{-}(11)xy + p_{-}(02)y^2)$ 所定义的积分曲线的定性研究(II): 极限圈的唯一性[J]. 数学学报, 1962,12(1): 60-67
240. 侯天相. 关于常系数线性偏微分方程组柯西问题解的弱渐近稳定性[J]. 数学学报, 1962,12(1): 77-94
241. 谷超豪; 李大潜; 侯宗义. 拟线性双曲型方程组的不连续初始值问题(II)[J]. 数学学报, 1961,11(4): 324-327
242. 谷超豪; 李大潜; 侯宗义. 拟线性双曲型方程组的不连续初始值问题(I)[J]. 数学学报, 1961,11(4): 314-323
243. 林羣. 非线性微分方程组差分方法中的一些问题的讨论[J]. 数学学报, 1961,11(2): 151-165
244. 蔡燧林. 常系数线性微分方程组的Ляпунов函数的公式[J]. 数学学报, 1959,9(4): 455-467
245. 张炳根. 二阶常微分方程组的解的全局稳定性[J]. 数学学报, 1959,9(4): 442-445
246. 董金柱. 方程组 $\mathbf{f}_-$ 的极限环线的位置[J]. 数学学报, 1959,9(2): 156-169
247. 陈庆益. 一类线性偏微分方程组的混合问题之解的唯一性[J]. 数学学报, 1958,8(4): 483-489
248. 吴方. 素数变数的线性方程组[J]. 数学学报, 1957,7(1): 102-122
249. 谷超豪. 二阶偏微分方程组的联络对與積分流形(II)[J]. 数学学报, 1956,6(2): 163-169