

论文

自由单演逆半群上的核——迹算子半群

龙薇¹, 汪立民²

- 1. 广东惠州广播电视大学 惠州 516007;
- 2. 华南师范大学 广州 510000

摘要: 对于逆半群上的同余 ρ , 在它的迹类中存在最大元 ρT 和最小元 ρt . 相应地, 在它的核类中有最大元 ρK 和最小元 ρk . 因此, 我们在 S 的同余格上得到四个算子 $\Gamma = \{T, t, K, k\}$. 本文将给出自由单演逆半群上, 由算子半群 Γ 生成的半群, 即自由单演逆半群上的核——迹算子半群.

关键词: 自由单演逆半群 核 迹 极值同余

MSC2000

20M18

Trace-Kernel Operator Semigroup of Free Monogenic Inverse Semigroup

Wei LONG¹, Li Min WANG²

- 1. Huizhou Radio and TV University, Huizhou 516007, P. R. China;
- 2. South China Normal University, Guangzhou 510000, P. R. China

Abstract: For congruence ρ on an inverse semigroup, there are maximal element ρT and minimal element ρt in a trace class; by the same token, there are maximal element ρK and minimal element ρk in a kernel class. So we can find four operators $\Gamma = \{K, k, T, t\}$ on congruence lattice $C(S)$ of an inverse semigroup S . In this paper, we gained extremum congruence which is not identity relation on free monogenic inverse semigroup I_X . Then establishing relations in Γ on congruence lattice $C(S)$, we obtain trace-kernel operator semigroup $\Gamma + / \Sigma^*$ of I_X finally.

Keywords: free monogenic inverse semigroup kernel trace congruence

收稿日期 2012-09-25 修回日期 2013-03-22 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金项目资助 (11261018)

通讯作者: 汪立民

作者简介:

作者Email: wanglm@scnu.edu.cn

参考文献:

[1] Djadcenko G. G., Schein B. M., Monogenic inverse semigroups, Algebra and Number Theory, Nalcik, 1973, 1: 3-26 (Russian).

[2] Eberhart C., Selden J., One parameter inverse semigroups, Trans. Amer. Math. Soc., 1972, 168: 53-66.

[3] Pastijn F. J., Trotter P. G., Lattice of completely regular semigroup varieties, Pacific J. Math., 1998, 119: 191-214.

[4] Petrich M., Congruences networks for completely simple semigroups, J. Austral. Math. Soc., 1994, A56: 243-266.

[5] Petrich M., Congruence on inverse semigroups, J. Algebra, 1978, 55: 231-256.

[6] Petrich M., Reilly N. R., A network of congruences on inverse semigroups, Trans. Amer. Math. Soc.,

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF (424KB)
- [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

- 自由单演逆半群
- 核
- 迹
- 极值同余

本文作者相关文章

- 龙薇
- 汪立民

- [7] Petrich M., The semigroup generated by certain operators of the congruence lattice of a Clifford semigroup, Semigroup Forum, 1992, 45: 332-341.
- [8] Petrich M., Monogenic Inverse Semigroups, Inverse Semigroups, A Wiley-interscience Publication, Printed in the United States Of America, 1984: 393-435
- [9] Scheiblich H. E., A characterization of a free elementary inverse semigroup, Semigroup Forum, 1971, 2: 76-79.
- [10] Wang L. M., TK-operator semigroups for cryptogroups, Semigroup Forum, 2000, 60: 368-384.
- [11] Wang L. M., Trace-kernel-operator semigroups of bisimple ω -semigroup, Semigroup Forum, 2000, 60: 424- 435.

本刊中的类似文章

1. 石少广.带Hörmander型核的单边奇异积分算子的加权不等式[J]. 数学学报, 2013,56(4): 613-624
2. 王华.具有粗糙核的分数次积分算子在加权Morrey空间上的有界性[J]. 数学学报, 2013,56(2): 175-186
3. 陈晓莉, 陈杰诚.带非光滑核的奇异积分算子的交换子的加权BMO估计[J]. 数学学报, 2012,55(5): 861-868
4. 王华.几类具有粗糙核的算子在加权Morrey空间上的有界性[J]. 数学学报, 2012,55(4): 589-600
5. 牛耀明, 陶双平.抛物型奇异积分算子在 Triebel-Lizorkin 空间的有界性[J]. 数学学报, 2011,54(6): 893-900
6. 陶祥兴, 张松艳.非齐次粗糙核参数型Marcinkiewicz算子的 HP 有界性[J]. 数学学报, 2011,54(1): 97-110
7. 孙冬冬, 张国伟, 张铁.凹泛函型锥拉伸与压缩不动点定理[J]. 数学学报, 2010,53(5): 847-852
8. 赵振刚;.二重调和Bergman空间[J]. 数学学报, 2009,(05): 43-50
9. 冯志明;.第一类Cartan-Hartogs域的带权Bergman核函数[J]. 数学学报, 2009,(04): 99-108
10. 张国伟;孙经先;张铁;.凸泛函型的区域压缩与拉伸不动点定理[J]. 数学学报, 2008,51(3): 517-522
11. 洪勇;.带对称齐次核的级数算子的范数刻画及其应用[J]. 数学学报, 2008,51(2): 365-370
12. 邓彩霞;曲玉玲;侯杰;.Gauss小波变换像空间的描述[J]. 数学学报, 2008,51(2): 225-234
13. 刘菡;贺伟;.广义Frame与广义Frame的商[J]. 数学学报, 2007,50(5): 1031-104
14. 邱春晖;钟同德;.复Finsler流形上的Koppelman-Leray-Norguet公式[J]. 数学学报, 2007,50(3): 641-652
15. 王志玺; 侯波.弱Hopf代数作用与冲积[J]. 数学学报, 2007,50(1): 89-96
16. 刘智斌;赵彬;.Quantale范畴的代数性[J]. 数学学报, 2006,49(6): 1253-125
17. 孙和军;.紧Riemann流形的高阶特征值估计[J]. 数学学报, 2006,49(3): 539-548
18. 宋亮;邓东皋;.BMO与弱核条件下的Calderón-Zygmund算子交换子的有界性[J]. 数学学报, 2006,49(2): 289-300
19. 薛留根;.核实数据下非线性半参数EV模型的经验似然推断[J]. 数学学报, 2006,49(1): 145-154
20. 奚小勇.Domain函数空间上Isbell拓扑与Scott拓扑何时相同[J]. 数学学报, 2005,48(5): 1021-102
21. 范庆斋;方小春.迹稳定秩一的 $C^* \text{-代数}$ [J]. 数学学报, 2005,48(5): 929-934
22. 张璞;徐罕.Calderón-Zygmund型算子交换子的加权尖锐估计[J]. 数学学报, 2005,48(4): 625-636
23. 郭学军;宋光天.关于虚二次域Tame核计算的一个注记[J]. 数学学报, 2005,48(2): 403-406
24. 朱军;熊昌萍.实Nest代数上的广义Jordan $^* \text{-左导子}$ [J]. 数学学报, 2005,48(2): 299-310
25. 丁勇;陆善镇;张璞.高阶交换子在Hardy空间上的连续性[J]. 数学学报, 2005,48(1): 191-200
26. 梅雪峰;周颂平. L^1 空间正系数多项式的倒数逼近[J]. 数学学报, 2004,47(6): 1071-107
27. 杨奇祥.新小波基和象征空间与分布核空间的同构[J]. 数学学报, 2004,47(5): 1025-103
28. 黄玉笙;林良裕.闭光滑流形上的高阶线性微-积分方程[J]. 数学学报, 2004,47(4): 703-710
29. 王茂发;刘培德.Bergman空间上的复合算子的范数[J]. 数学学报, 2004,47(2): 365-370
30. 王小明;赵林城.方向数据密度核估计的对数律[J]. 数学学报, 2003,46(5): 865-874
31. 应益明;陈杰诚.积域上一类奇异积分算子的 L^p 有界性[J]. 数学学报, 2003,46(5): 833-842
32. 方小春;成荣;邱伯驹.关于连续迹 $C^* \text{-代数}$ 间映射的谱[J]. 数学学报, 2003,46(3): 453-456

33. 殷慰萍;管冰辛.第四类华罗庚域的Bergman核函数[J]. 数学学报, 2003,46(1): 85-94
34. 王小林.一类具一阶奇性核的奇异积分方程[J]. 数学学报, 2002,45(5): 891-898
35. 朱军;熊昌萍.Nest代数上的在零点广义可导映射[J]. 数学学报, 2002,45(4): 783-788
36. 王一令.一类具有平行平均曲率和有限全曲率的完备子流形[J]. 数学学报, 2002,45(4): 719-730
37. 陈奕俊.正规实型对称空间上一种极大函数的可和性[J]. 数学学报, 2002,45(3): 425-432
38. 陆善镇;燕敦验.多线性振荡积分的一个注记[J]. 数学学报, 2001,44(5): 769-776
39. 丁勇;范大山;潘翼彪.带Hardy空间函数核的Marcinkiewicz积分的 L^p 有界性[J]. 数学学报, 2001,44(3): 527-534
40. 杨奇祥.用分布核空间刻画象征空间 $OpS_{(1,1)}^{-m}$ [J]. 数学学报, 2001,44(2): 359-364
41. 祝跃飞.环导出序列的单一性及还原算法[J]. 数学学报, 2001,44(1): 103-110
42. 张书玲;文成林;李岳生.基于B样条函数的多尺度随机信号处理系统研究[J]. 数学学报, 2000,43(4): 659-664
43. 李庆忠;张广远.关于型III对称空间的热核构造[J]. 数学学报, 1999,42(6): 0-0+0
44. 殷慰萍.第四类超Cartan域的Bergman核函数[J]. 数学学报, 1999,42(5): 951-960
45. 孙六全;朱力行.随机删失数据下核密度估计的Berry-Esseen界[J]. 数学学报, 1999,42(4): -
46. 殷慰萍;林萍;管冰辛.第三类非自共轭锥上的Gamma函数[J]. 数学学报, 1999,42(3): -
47. 杨善朝.截尾数据非参数回归函数加权核估计[J]. 数学学报, 1999,42(2): -
48. 洪毅.紧致对称空间的热核、特征值和特征函数[J]. 数学学报, 1998,41(6): 0-0+0
49. 林萍;管冰辛;殷慰萍.第I类非自共轭锥上的Gamma函数[J]. 数学学报, 1998,41(5): -
50. 孙六全;周勇.左截断右删失下乘积限过程的振动模的强极限定理[J]. 数学学报, 1998,41(5): -
51. 朱军;熊昌萍.环上的广义导子与Von Neumann代数上的P-核值保持映射[J]. 数学学报, 1998,41(4): -
52. 陈吉象.涉及迹同伦范畴的几对伴随函子[J]. 数学学报, 1998,41(3): -
53. 范大山;陆善镇;潘翼彪.一类离散型奇异积分算子[J]. 数学学报, 1998,41(2): -
54. 张绍义.跳过程 ρ 最优耦合算子的存在[J]. 数学学报, 1998,41(2): 393-039
55. 吴发恩.球面上热核的渐近展开[J]. 数学学报, 1998,41(1): -
56. 郭福奎.可积的与Hamilton形式的NLS-MKdV方程族[J]. 数学学报, 1997,40(6): -
57. 姚景齐.Poisson半群的边界值[J]. 数学学报, 1997,40(5): -
58. 周勇.两种相依样本经验过程增量的收敛速度及其在光滑估计中的应用[J]. 数学学报, 1997,40(4): -
59. 朱军;熊昌萍.Nest代数的Jacobson根的 μ -核值保持映射[J]. 数学学报, 1997,40(3): -
60. 杨善朝.混合序列矩不等式和非参数估计[J]. 数学学报, 1997,40(2): 271-279
61. 吴发恩.de Rham-Hodge-Signature算子的局部指标定理[J]. 数学学报, 1996,39(6): -
62. 周勇.删失数据的光滑乘积限估计的渐近性质[J]. 数学学报, 1996,39(2): -
63. 胡舒合.分布自由的回归函数近邻核估计的相合性[J]. 数学学报, 1995,38(4): -
64. 陈迪荣.周期变号减少核确定的完全样条与最优取样点的唯一性[J]. 数学学报, 1995,38(3): -
65. 卢克平.酉群的热核及应用[J]. 数学学报, 1994,37(6): -
66. 黄正达.积分算子的n-逼近数[J]. 数学学报, 1994,37(3): 338-348
67. 郑锡忠;卢克平.多项式时间度的极小对分裂[J]. 数学学报, 1994,37(2): -
68. 卢克平. $B_n(0, 1)$ 型热核形式及应用[J]. 数学学报, 1994,37(2): -
69. 韩彦彬.高维正定核的本征值[J]. 数学学报, 1993,36(2): 188-194
70. 冯文英. C_2 及 C^* -代数上的初等算子[J]. 数学学报, 1992,35(6): 809-814
71. 洪圣岩.截尾情形下随机窗宽核密度估计[J]. 数学学报, 1992,35(5): 710-718
72. 苏淳;邵启满.关于U-统计量完全收敛性条件的探讨[J]. 数学学报, 1991,34(6): 754-769
73. 曹重光.关于态射的广义逆[J]. 数学学报, 1991,34(3): 403-407
74. 韩彦彬. H^p 类核的奇异数和本征值[J]. 数学学报, 1991,34(1): 118-123
75. 钟家庆.典型域的Busemann函数[J]. 数学学报, 1990,33(5): 577-591

76. 高集体. 绝对损失下均匀分布族 $U(\theta, c\theta)$ 中参数经验 Bayes 估计[J]. 数学学报, 1990,33(4): 486-496
77. 王建文. Bergman空间上Toeplitz算子的迹理想刻划[J]. 数学学报, 1990,33(3): 295-301
78. 薛留根. 回归函数核估计的收敛速度[J]. 数学学报, 1990,33(3): 359-367
79. 吴从炘; 薛小平. 取值于局部凸空间中的抽象固变函数[J]. 数学学报, 1990,33(1): 107-112
80. 王斯雷; 陈杰诚. 正规李群上BMO函数的分解[J]. 数学学报, 1989,32(3): 345-357
81. 邓东皋; 彭立中. 齐次自伴锥上的高维Hankel算子与Schatten-Von Neumann类[J]. 数学学报, 1988,31(5): 623-633
82. 陈道琦. 关于半正定Hermite矩阵乘积迹的一个不等式[J]. 数学学报, 1988,31(4): 565-569
83. 刘尚平. 广义函数与自伴算子[J]. 数学学报, 1988,31(2): 172-180
84. 陈吉象. 关于VWHEP与WHEP的比较[J]. 数学学报, 1988,31(1): 108-116
85. 韦来生. 连续型多参数指数族参数的经验Bayes估计的收敛速度[J]. 数学学报, 1987,30(2): 272-279
86. 古志鸣. 某些有边缘的流形的 $H_{-}(2n-m)(M)$ [J]. 数学学报, 1987,30(1): 132-133
87. 李树杰; 王志强. 一个抽象临界点定理及应用[J]. 数学学报, 1986,29(5): 585-589
88. 尤云程. 抛物型系统二次判据边界控制的闭环最优解[J]. 数学学报, 1985,28(6): 809-816
89. 白志东. 渐近Bayes判别[J]. 数学学报, 1985,28(4): 522-529
90. 汪嘉冈. 二阶过程的最大信噪比滤波[J]. 数学学报, 1985,28(3): 399-406
91. 孙经先. 关于拓扑度的计算及其对于非线性算子的应用[J]. 数学学报, 1985,28(3): 347-359
92. 那吉生. 关于Poisson积分的一个注记[J]. 数学学报, 1985,28(3): 289-293
93. 孙志刚. 密度估计的渐近无偏性与强收敛[J]. 数学学报, 1984,27(6): 769-782
94. 陈桂景. 非参数回归函数核估计的收敛速度[J]. 数学学报, 1984,27(6): 783-791
95. 柴根象. 一类密度函数最近邻估计的一致收敛速度[J]. 数学学报, 1984,27(5): 711-715
96. 胡迪鹤. 抽象空间中的 q -过程的遍历位势[J]. 数学学报, 1984,27(4): 469-481
97. 贾荣庆. 关于平移核的符号正则性[J]. 数学学报, 1983,26(6): 699-706
98. 叶懋冬. 关于三次插值样条的最佳误差界[J]. 数学学报, 1983,26(6): 707-714
99. 陈吉象. 关于上纤维偶的一些讨论[J]. 数学学报, 1983,26(2): 220-227
100. 许以超. 关于N-Siegel域上二阶不变微分算子[J]. 数学学报, 1982,25(3): 340-353
101. 殷慰萍. 非对称第一类Siegel齐性域的酉几何(III)[J]. 数学学报, 1981,24(6): 879-891
102. 殷慰萍. 非对称第一类Siegel齐性域的酉几何(I)[J]. 数学学报, 1981,24(5): 753-764
103. 刘尚平. 拓扑线性空间的泛函函数[J]. 数学学报, 1981,24(5): 668-674
104. 殷慰萍. 非对称第一类Siegel齐性域的酉几何(II)[J]. 数学学报, 1981,24(5): 765-779
105. 吴振德. 复Stiefel流形 $W_{-}(n,2)$ 的KO-群和J-群[J]. 数学学报, 1981,24(2): 185-189
106. 刘绍学. 一类局部有限代数的 Wedderburn 结构定理[J]. 数学学报, 1980,23(6): 942-952
107. 吴从炘. 关于核完备空间的几个问题[J]. 数学学报, 1979,22(6): 653-666
108. 郭大钧. 中子迁移理论中一非线性积分方程的解[J]. 数学学报, 1979,22(2): 231-236
109. 孙继广. 一种实典型域的调和函数[J]. 数学学报, 1978,21(3): 277-281
110. 孙继广. 复超球面上奇异积分方程的正则化[J]. 数学学报, 1977,20(4): 287-290
111. 郭大钧. Hammerstein 型非线性积分方程的固有值[J]. 数学学报, 1977,20(2): 99-108
112. 夏道行. 关于带不定度规或带中间系统的散射问题(续完)[J]. 数学学报, 1976,19(2): 129-143
113. 郑维行. 再论一限制型极值问题与极性正核逼近算子[J]. 数学学报, 1966,16(3): 300-313
114. 陆汝铃. 一类非对称可递域的调和函数[J]. 数学学报, 1965,15(5): 614-650
115. 万哲先. 有限几何与不完全区组设计的构造(I)——有限域上辛几何中的若干计数定理[J]. 数学学报, 1965,15(3): 354-361
116. 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
117. 吴文俊. 关于Leray的一个定理[J]. 数学学报, 1961,11(4): 348-356
118. 龔昇. 酉羣上的富理埃分析 I. 富理埃級数的Abel求和及Dirichlet核[J]. 数学学报, 1960,10(2): 239-261

119. 胡世華, 陸鍾万. 核函数 递归算法論 II [J]. 数学学报, 1960,10(1): 89-97
120. 李克群. 有限复合形的一些组合不变量[J]. 数学学报, 1958,8(4): 473-482
121. 华罗庚, 陆启铿. 典型域上的调和函数论(I)——矩阵双曲空间的调和函数[J]. 数学学报, 1958,8(4): 531-547
122. 陆启铿. 一个解析不变量及其示性作用[J]. 数学学报, 1958,8(2): 243-252
123. 任福尧. 开拓劳宾生和戈鲁辛的几个定理[J]. 数学学报, 1958,8(2): 181-189
124. 张开明. 星像的典型实照函数[J]. 数学学报, 1958,8(1): 12-22
125. 陆启铿. 多复变数函数的Schwarz引理[J]. 数学学报, 1957,7(3): 370-420
126. 吴卓人. 劳勃生的特殊星像函数和特殊凸像函数[J]. 数学学报, 1957,7(2): 167-182
127. 张素诚. 代数拓扑学中 (μ, Δ, Y) -系统的正则同构论 II [J]. 数学学报, 1957,7(2): 295-308
128. 刘體泉. 关于单叶函数系数之一基本引理及其应用[J]. 数学学报, 1957,7(2): 313-326
129. 華羅庚. 多個複變數函數論 II 超球雙曲空間中的一完整正交函數系[J]. 数学学报, 1955,5(1): 1-25
130. 高载河. 兩種非線性積分方程組的存在定理[J]. 数学学报, 1954,4(4): 387-394
131. 華羅庚. 常曲率的多複變數域[J]. 数学学报, 1954,4(3): 317-322
132. 孙泽瀛. 关于速交及度量联络空间之同质对应问题[J]. 数学学报, 1952,2(3): 133-138
-