

## 催化和表面结构

### 载铜介孔碳CMK-3的制备及其对苯酚的吸附-催化氧化性能

胡龙兴, 党松涛, 杨霞萍

上海大学环境与化学工程学院, 上海 200444

#### 摘要:

通过一种简易的方法在介孔碳CMK-3的孔道内负载氧化铜粒子制备Cu/CMK-3复合物, 利用粉末X射线衍射、氮气吸附-脱附、透射电镜等手段对其进行表征. 结果表明, 氧化铜均匀地分散在CMK-3孔道中, CMK-3在负载氧化铜后仍有较大的比表面积. 考察了载铜CMK-3对水中苯酚的吸附和低温干法催化氧化苯酚性能. 吸附和循环使用结果表明, Cu/CMK-3对水中苯酚具有较大的吸附量和良好的催化氧化效率. 热重-质谱(TG-MS)联用测试结果表明, 吸附的苯酚在180℃左右开始被催化氧化为CO<sub>2</sub>和水, 此时不会造成苯酚的脱附和介孔碳CMK-3的烧蚀.

关键词: 吸附 介孔碳CMK-3 氧化铜 干法催化氧化

收稿日期 2009-07-17 修回日期 2009-11-28 网络版发布日期 2009-12-29

通讯作者: 党松涛 Email: yanlingjz@gmail.com

#### 本刊中的类似文章

1. 阎云; 韩峰; 黄建滨; 李子臣; 马季铭. 规则溶液理论应用于bola/SDS混合体系的研究[J]. 物理化学学报, 2002, 18(09): 830-834
2. 邹受忠, 高劲松, 李春增, 田中群. 拓宽银电极上SERS活性的研究电位范围[J]. 物理化学学报, 1995, 11(11): 1020-1025
3. 王新平, 叶兴凯, 吴越. 杂多酸在活性炭表面含氧基团上的化学键合作用[J]. 物理化学学报, 1995, 11(12): 1105-1109
4. 戴闽光, 缪蕊平. 在不同覆盖度下二组分气体在硅胶上的吸附规律[J]. 物理化学学报, 1995, 11(11): 968-972
5. 董俊华, 宋光铃, 林海潮, 曹楚南. 酸性介质中硫脲及衍生物在纯铁上的吸附作用[J]. 物理化学学报, 1996, 12(01): 34-38
6. 缪蕊平, 戴闽光. 活性炭的Zeta电位对其吸附达旦黄规律的影响[J]. 物理化学学报, 1996, 12(02): 173-176
7. 曹荣, 侯震山, 赵洪, 贺迪经, 陈文海. Pt-Ga/HZSM-5催化剂上丙烷芳构化[J]. 物理化学学报, 1996, 12(02): 114-118
8. 李丽霞, 王继扬. 苯三偶氮衍生物吸附在银溶液上的SERRS谱[J]. 物理化学学报, 1996, 12(03): 259-263
9. 周振华; 武小满; 王毅; 林国栋; 张鸿斌. 氢气在碳纳米管基材料上的吸附-脱附特性[J]. 物理化学学报, 2002, 18(08): 692-698
10. 周志有; 孙世刚; 陈声培; 司迪; 贡辉. 电化学原位步进扫描时间分辨显微镜FTIR反射光谱[J]. 物理化学学报, 2002, 18(11): 989-993
11. 关莉莉; 段连运; 谢有畅. Ca<sup>2+</sup>交换的几种分子筛的氮氦分离性能[J]. 物理化学学报, 2002, 18(11): 998-1004
12. 毕只初; 廖文胜. CTAB在硅胶表面吸附引起的润湿性变化和模拟驱油[J]. 物理化学学报, 2002, 18(11): 962-966
13. 木冠南; 刘光恒; 张瑾. 磷酸溶液中DDA在锌表面的吸附及其缓蚀作用[J]. 物理化学学报, 2002, 18(11): 1023-1028
14. 侯相林; 高荫本; 陈诵英. 铜基脱硫剂的TPS研究[J]. 物理化学学报, 1997, 13(11): 1044-1048
15. 王泽新; 陈守刚; 乔青安; 张文霞. 氧原子和羟基在Ni低指数表面的吸附动力学研究[J]. 物理化学学报, 2001, 17(11): 1006-1012
16. 张现仁; 汪文川. 甲烷在中孔分子筛MCM-41中吸附的计算机模拟[J]. 物理化学学报, 2002, 18(08): 680-685
17. 李勇慧; 黄建滨; 王传忠; 毛敏. 易水解类表面活性剂的表面与胶团性质[J]. 物理化学学报, 2001, 17(11): 972-977
18. 吕鑫; 徐昕; 王南钦; 廖孟生; 张乾二. CO在Cu/ZnO上吸附的簇模型研究[J]. 物理化学学报, 1997, 13(11): 1005-1009

扩展功能

本文信息

PDF(399KB)

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

▶ 吸附

▶ 介孔碳CMK-3

▶ 氧化铜

▶ 干法催化氧化

本文作者相关文章

▶ 胡龙兴

▶ 党松涛

▶ 杨霞萍

19. 李惠娟; 蒋晓原; 郑小明. 钛铝载体的合成及负载CuO对NO催化性能研究[J]. 物理化学学报, 2006,22(05): 584-589
20. 陈文斌; 陶向明; 赵新新; 谭明秋. 氢原子在Ti(0001)表面吸附的密度泛函理论研究[J]. 物理化学学报, 2006,22(04): 445-450
21. 黄明强; 郝立庆; 周留柱; 顾学军; 王振亚; 方黎; 张为俊. 乙苯光氧化产生二次有机气溶胶的化学成分及反应机理分析[J]. 物理化学学报, 2006,22(05): 596-601
22. 王周成; 黄龙门; 唐毅; 倪永金; 林昌健. 电化学方法在钛表面制备Co-YSZ/HAp纳米复合涂层[J]. 物理化学学报, 2006,22(05): 590-595
23. 王升富; 牡丹; 邹其超. 磷钨钨杂多酸-L-半胱氨酸自组装膜电极的电化学性质 [J]. 物理化学学报, 2001,17(12): 1102-1106
24. 王贵昌; 孙予罕; 钟炳. 金属态原子电负性的计算及应用(II)[J]. 物理化学学报, 1998,14(03): 204-209
25. 沈鹤柏; 周文骏; 杨海峰; 余沛涛. 寡聚脱氧核苷酸吸附状态随电位的变化[J]. 物理化学学报, 2002,18(06): 490-494
26. 赵震; 杨向光; 吴越. 含Cu复合氧化物对NO和CO吸附和活化的TPSR研究[J]. 物理化学学报, 1997,13(04): 344-350
27. 魏无际; 付海涛; 李瑛; 朱一帆. AMT在青铜电极表面上吸附的SERS研究[J]. 物理化学学报, 2002,18(02): 152-155
28. 周灵萍; 邓量; 寇元; 李宣文. 改性Y分子筛的酸碱性能及吸附性能的研究[J]. 物理化学学报, 2002,18(02): 142-146
29. 贺绍光; 赵国玺.  $C_7FNa-Et_4NBr$ 混合水溶液的表面吸附与胶团形成[J]. 物理化学学报, 1998,14(03): 261-266
30. 王贵昌; 孙予罕; 钟炳. 金属态原子电负性的计算及应用(I)[J]. 物理化学学报, 1998,14(01): 8-12
31. 林种玉; 傅锦坤; 吴剑鸣; 刘月英; 程琥. 贵金属离子非酶法生物还原机理初探 [J]. 物理化学学报, 2001,17(05): 477-480
32. 曹达鹏; 汪文川; 沈志刚; 陈建峰. 超临界甲烷在纳米材料中最适吸附压力的确定 [J]. 物理化学学报, 2001,17(10): 940-943
33. 吴德意. "中性"粘土矿物对非水溶液中有机碱的吸附[J]. 物理化学学报, 1997,13(11): 978-983
34. 朱建华; 徐杨; 王英; 周仕禄; 周春芳. 沸石分子筛吸附和催化降解亚硝胺[J]. 物理化学学报, 2004,20(08S): 946-952
35. 曹梅娟; 陈文凯; 刘书红; 许莹; 李俊篔. 苯在Au(100)表面化学吸附的周期性密度泛函理论研究[J]. 物理化学学报, 2006,22(01): 11-15
36. 魏君华; 吴立新; 吴英; 李国文. 双分子膜上染料的吸附性质及对膜结构的影响[J]. 物理化学学报, 1997,13(12): 1072-1078
37. 施材辉; 蔡雄伟; 陈燕霞; 田中群; 毛秉伟. 拓宽具有原子分辨率的ECSTM研究至多晶电极表面[J]. 物理化学学报, 1997,13(12): 1061-1064
38. 木冠南, 杨春芬. 活性炭自溶液吸附锌(II)离子及其配合物[J]. 物理化学学报, 1995,11(02): 157-161
39. 周仁贤, 周烈华, 朱波, 郑小明, 吕光烈. 掺杂对Pd/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 催化剂物相结构及表面氧性质的影响[J]. 物理化学学报, 1995,11(01): 20-25
40. 辛梅, 翟润生, 张林虎, 郭燮贤. 气相存在下CO在Pd上非线性脱附动力学研究[J]. 物理化学学报, 1995,11(01): 38-45
41. 朱王步瑶, 杨百勤. 碳氟链与碳氢链表面活性剂在固液界面上的吸附[J]. 物理化学学报, 1995,11(01): 15-19
42. 孙世刚, 卢国强. 甲酸解离吸附的动力学和时间分辨FTIR特征[J]. 物理化学学报, 1995,11(01): 56-60
43. 李新生; 辛勤; 张慧; 李峻; 周建略; 陈耀强; 陈豫. CO和NO在Rh-V/SiO<sub>2</sub>上吸附的红外光谱研究[J]. 物理化学学报, 1994,10(11): 1009-1014
44. 覃奇贤; 朱龙章; 刘淑兰; 郭鹤桐. 镍-碳化钨微粒复合电沉积机理的研究[J]. 物理化学学报, 1994,10(10): 892-896
45. 王泽新; 张积树; 于晓安; 郝策; 陈宗淇. Ni(510)台阶面对氢分子解离吸附的影响[J]. 物理化学学报, 1994,10(10): 915-920
46. 余励勤; 朱高忠; 温瑞武; 张昌军; 李宣文; 刘兴云. 镓改性ZSM-5沸石中镓活性中心的形成与表征[J]. 物理化学学报, 1994,10(07): 628-634
47. 王新平; 叶兴凯; 吴越. 杂多酸的固载化研究(II)[J]. 物理化学学报, 1994,10(04): 303-307
48. 余励勤; 王多才; 李宣文; 刘兴云; 韩明. 锌在ZnZSM-5沸石中的形态及其催化作用[J]. 物理化学学报, 1994,10(03): 247-253
49. 王泽新; 郝策; 张峰; 张文霞; 陈宗淇. 氢原子在Pd(997)台阶面上的吸附和扩散[J]. 物理化学学报, 1994,10(02): 121-125

- (02): 168-171
50. 何张飞; 顾仁敖; 胡晓焜. RuO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub> 固溶体表面阴离子吸附能力的SERS研究[J]. 物理化学学报, 1994,10(02): 168-171
51. 邓凤; 杜有知; 叶朝辉; 孔渝华. 用<sup>23</sup>Na和<sup>27</sup>Al固体核磁共振研究Na<sup>+</sup>在γ-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>上的吸附状态[J]. 物理化学学报, 1994,10(01): 1-5
52. 田中群; 李五湖; 高劲松; 毛秉伟. SERS谱峰对电极电位阶跃的不同响应速率的证据[J]. 物理化学学报, 1993,9(06): 721-723
53. 张玉亭; 戴仲善. EDTA对均匀胶体粒子形成的影响[J]. 物理化学学报, 1993,9(06): 728-734
54. 邓俊琢; 王弘立. Fe(110)面上CO化学吸附状态的吸附历史依赖关系[J]. 物理化学学报, 1993,9(05): 589-593
55. 张莹; 许海波. CO在无序二元合金表面上化学吸附研究[J]. 物理化学学报, 1998,14(01): 68-72
56. 艾俊哲; 郭兴蓬; 屈钧娥; 陈振宇. 咪唑啉酰胺在电偶电极表面的吸附行为[J]. 物理化学学报, 2005,21(10): 1096-1101
57. 韩毓旺; 沈俭一; 陈懿. B-P-O系催化剂表面酸性的吸附量热研究[J]. 物理化学学报, 1997,13(10): 916-920
58. 朱孟强; 潘纲; 李贤良; 刘涛; 杨玉环. EXAFS研究不同酸度下Zn<sup>2+</sup>在水锰矿表面的吸附和沉淀[J]. 物理化学学报, 2005,21(10): 1169-1173
59. 胡学铮; Vignes-Adler M. 界面振荡现象[J]. 物理化学学报, 1997,13(10): 873-878
60. 周亚平; 周理. 超临界氢在活性炭上的吸附等温线研究[J]. 物理化学学报, 1997,13(02): 119-127
61. 林宝辉; 高芒来. 一种二价季铵盐在粘土矿物上的吸附[J]. 物理化学学报, 2005,21(07): 808-812
62. 王琳; 张路; 楚艳苹; 赵濂; 俞稼镛. 多支链烷基苯磺酸钠水溶液的表面性质[J]. 物理化学学报, 2004,20(12): 1451-1454
63. 刁兆玉; 董晨初; 王泽新; 韩玲利; 郝策. 氧原子在Pt(s)-[n(111)×(100)]型台阶面上的吸附和振动[J]. 物理化学学报, 2004,20(12): 1445-1450
64. 姜小明; 张路; 安静仪; 赵濂; 俞稼镛. 多烷基苯磺酸钠水溶液的表面性质[J]. 物理化学学报, 2005,21(12): 1426-1430
65. 顾仁敖; 沈晓英; 王梅. 2,2'-联吡啶与锌电极作用的表面增强拉曼光谱研究[J]. 物理化学学报, 2005,21(10): 1117-1121
66. 周小顺; 徐晓蜜; 钟慧萍; 龙腊生; 黄荣斌; 谢兆雄; 郑兰荪; 毛秉伟. 金属-有机配合物分子在Au(111)表面的吸附行为[J]. 物理化学学报, 2005,21(09): 949-951
67. 陈文斌; 陶向明; 赵新新; 蔡建秋; 谭明秋. 吸附O的Cu(110)c(2×1)表面原子结构和电子态[J]. 物理化学学报, 2005,21(10): 1086-1090
68. 朱孟强; 潘纲; 刘涛; 李贤良; 杨玉环; 李薇; 李晋; 胡天斗; 吴白玉; 谢亚宁. 用密度泛函和XANES计算研究Zn<sup>2+</sup>在水锰矿表面的吸附和沉淀[J]. 物理化学学报, 2005,21(12): 1378-1383
69. 朱瑜; 蒋刚; 于桂凤; 朱正和; 王和义; 傅依备. N<sub>2</sub>在Pd金属表面的吸附行为[J]. 物理化学学报, 2005,21(12): 1343-1346
70. 邓超; 史鹏飞; 张森. 纳米氧化铜掺杂对储氢合金电极性能的影响[J]. 物理化学学报, 2005,21(08): 920-924
71. 陈文凯; 曹梅娟; 刘书红; 许莹; 李奕; 李俊箴. 苯分子在Cu(100)面平板模型上吸附的密度泛函理论研究[J]. 物理化学学报, 2005,21(08): 903-908
72. 陈禹银; 刘凡; 刘永春. 硅胶自环己烷溶液中吸附苯甲酸和苯的计量置换吸附模型[J]. 物理化学学报, 2005,21(11): 1211-1216
73. 刘梅堂; 牟伯中. 狭缝滞留吸附性质的理论研究[J]. 物理化学学报, 2006,22(03): 355-358
74. 叶青; 徐柏庆. 柠檬酸溶胶-凝胶法制备的纳米Ce<sub>1-x</sub>Mn<sub>x</sub>O<sub>2</sub>: 结构与晶相结构[J]. 物理化学学报, 2006,22(03): 345-349
75. 武刚; 李宁; 王殿龙; 周德瑞. α-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>与Co-Ni合金电化学共沉积动力学模型[J]. 物理化学学报, 2003,19(11): 996-1000
76. 徐昕; 吕鑫; 王南钦; 张乾二. 金属氧化物表面化学吸附和反应的量子化学簇模型方法研究[J]. 物理化学学报, 2004,20(08S): 1045-1054
77. 邓琳; 逯丹凤; 祁志美. 光波导分光光谱技术研究染料分子在玻璃表面的吸附特性[J]. 物理化学学报, 2009,25(12): 2481-2487
78. 刁兆玉; 董晨初; 王泽新. 氧原子在Pt低指数面上的吸附和振动[J]. 物理化学学报, 2004,20(09): 1123-1128
79. 钟起玲; 张兵; 章磊; 杨熊元; 黄芑. 乙醇在粗糙铂电极上解离吸附与氧化的原位SERS研究[J]. 物理化学学报, 2004,20(09): 1163-1166
80. 胡建明; 李俊箴; 李奕; 章永凡; 林伟. CN在Pt(100)表面吸附的密度泛函研究[J]. 物理化学学报, 2004,20(01): 27-32
81. 贾红英; 王泽新. CO吸附在过渡金属铂表面的微观动力学研究[J]. 物理化学学报, 2004,20(02): 144-148

82. 曹江林; 张文华; 张鉴清; 曹楚南. 氢氧根离子在TiO<sub>2</sub>薄膜电极上的吸附行为和光氧化动力学[J]. 物理化学学报, 2004,20(07): 735-739
83. 关莉莉; 段连运; 谢有畅. Li<sup>+</sup>交换的几种分子筛的氮氟分离性能[J]. 物理化学学报, 2004,20(07): 684-689
84. 江凌; 王贵昌; 关乃佳; 吴杨; 蔡遵生; 潘荫明; 赵学庄; 黄伟; 李永旺; 孙予罕; 钟炳. CO在某些过渡金属表面吸附活化的DFT研究[J]. 物理化学学报, 2003,19(05): 393-397
85. 赵世民; 胡岳华; 王淀佐; 徐竞. N-(2-氨基乙基)-月桂酰胺浮选铝硅酸盐矿物的研究 [J]. 物理化学学报, 2003,19(06): 573-576
86. 徐艺军; 李俊篔; 章永凡; 陈文凯. O<sub>2</sub>在MgO(001)完整和缺陷表面上的吸附[J]. 物理化学学报, 2003,19(05): 414-418
87. 邵晓红; 张现仁; 汪文川. 密度泛函与分子模拟计算介孔孔径分布比较[J]. 物理化学学报, 2003,19(06): 538-542
88. 刘洁翔; 董梅; 秦张峰; 王建国. AIPO<sub>4</sub>-5分子筛中二氯苯吸附的分子模拟[J]. 物理化学学报, 2004,20(07): 696-700
89. 赵立艳; 王学恺; 郭玉国; 吴念祖; 谢有畅. 亚甲基蓝在云母表面吸附状态的研究[J]. 物理化学学报, 2003,19(10): 896-901
90. 张占军; 李经建; 吴锡尊; 张文智; 蔡生民. 肾上腺素电氧化过程的快速扫描循环伏安研究 [J]. 物理化学学报, 2001,17(06): 542-546
91. 彭程; 程璇; 张颖; 陈羚; 范钦柏. 负载Pt和PtRu催化剂的甲醇电氧化比较[J]. 物理化学学报, 2004,20(04): 436-439
92. 樊友军; 范纯洁; 甄春花; 陈声培; 孙世刚. Pt(111)单晶电极上乙二醇解离吸附反应动力学[J]. 物理化学学报, 2004,20(04): 382-385
93. 张彤; 吴强; 胡安; 毛福明; 杨学谦. 电子诱导脱附研究钨表面O<sub>2</sub>对N<sub>2</sub>的置换吸附[J]. 物理化学学报, 2003,19(08): 686-688
94. 邓国扬; Jes Henningsen. 光声法定量测定甲醇在常规材料表面上的吸附[J]. 物理化学学报, 1999,15(08): 764-768
95. 刁兆玉; 巫洪章; 王泽新; 张学娜; 张燕. 氧原子在Al(100)、(110)、(111)面上的吸附与振动[J]. 物理化学学报, 2008,24(03): 437-442
96. 李元朴; 蒋新. 反应物的相间分配对吸附相技术制备纳米CuO过程的影响[J]. 物理化学学报, 2008,24(03): 465-470
97. 李菲菲; 桂兴华; 刘道胜; 宋丽娟; 孙兆林. 乙烯在丝光沸石和改性丝光沸石孔道内的吸附行为[J]. 物理化学学报, 2008,24(04): 659-664
98. 吕存琴; 凌开成; 尚贞峰; 王贵昌. 甲基、氨基和甲胺在清洁及C(N, O)改性的Mo(100)表面的吸附[J]. 物理化学学报, 2008,24(08): 1366-1370
99. 郭亮; 吴占松. 超临界条件下甲烷在纳米活性炭表面的吸附机理[J]. 物理化学学报, 2008,24(05): 737-742
100. 王挺; 蒋新; 吴艳香. 吸附相反应技术制备TiO<sub>2</sub>的结晶过程以及光降解气相甲苯[J]. 物理化学学报, 2008,24(05): 817-822
101. 曾余瑶; 张秉坚. 金属-有机骨架材料MOF-5的改进与吸附甲烷的巨正则蒙特卡罗模拟[J]. 物理化学学报, 2008,24(08): 1493-1497
102. 陈志萍; 高保娇; 杨晓峰. 胺基化PGMA交联微球对胆红素的吸附机理[J]. 物理化学学报, 2008,24(08): 1417-1424
103. 杜晓明 吴尔冬. 氢在沸石上的吸附行为[J]. 物理化学学报, 2009,25(03): 549-554
104. 段玉华, 张开明, 伏义路. CO和NO在CuO及Cu<sub>2</sub>O(110)表面吸附选择规律研究[J]. 物理化学学报, 1995,11(05): 407-413
105. 李峻, 李新生, 周建略, 辛勤, 张慧, 陈耀强, 陈豫. CO和NO在Rh<sub>2</sub>-V/SiO<sub>2</sub>催化剂上共吸附的红外光谱[J]. 物理化学学报, 1995,11(05): 401-406
106. 戴闽光, 缪蕊平. 二组分气体在固体上吸附的研究(IV)[J]. 物理化学学报, 1995,11(07): 596-600
107. 李新生, 盛世善, 陈恒荣, 纪纯新, 张耀军, 辛勤. 用XPS和H<sub>2</sub>化学吸附研究钝化Mo<sub>2</sub>N的还原作用[J]. 物理化学学报, 1995,11(08): 678-680
108. 姬泓巍, 张正斌, 刘莲生, 辛惠蓁. 微量元素铜与伊利石界面相互作用的离子强度效应[J]. 物理化学学报, 1995,11(08): 694-698
109. 杨向光, 刘社田, 叶兴凯, 吴越, 盛世善, 熊国兴. 复合氧化物LaMn<sub>1-x</sub>Fe<sub>x</sub>O<sub>3</sub>(x=0-1)的XPS研究[J]. 物理化学学报, 1995,11(08): 681-687
110. 吕鑫, 徐昕, 王南钦, 张乾二. NO在NiO(100)面吸附的DV-X<sub>α</sub>簇模型研究[J]. 物理化学学报, 1995,11(09): 796-800
111. 张德恒. 射频溅射制备的多晶ZnO膜表面氧的吸附和脱附[J]. 物理化学学报, 1995,11(09): 791-795
112. 唐克; 宋丽娟; 段林海; 李秀奇; 桂建舟; 孙兆林. 杂原子Y分子筛的二次合成及其吸附脱硫性能[J]. 物理化学学报

113. 孙宝珍; 陈文凯; 徐香兰. NO双分子在Cu<sub>2</sub>O(111)面吸附与解离的理论研究[J]. 物理化学学报, 2006,22(09): 1126-1131
114. 李越湘; 吕功煊; 李树本; 董禄虎. 光催化降解污染物制氢反应与原位红外表征[J]. 物理化学学报, 2003,19(04): 329-333
115. 甄春花; 范纯洁; 谷艳娟; 陈声培; 孙世刚. 碱性介质中甘氨酸在纳米金膜电极上的吸附和氧化[J]. 物理化学学报, 2003,19(01): 60-64
116. 陆安慧; 李文翠; 郑经堂. 分子筛型PAN-ACF制备及表面结构的XPS研究[J]. 物理化学学报, 2001,17(03): 216-221
117. 范山湖; 孙振范; 邬泉周; 李玉光. 偶氮染料吸附和光催化氧化动力学[J]. 物理化学学报, 2003,19(01): 25-29
118. 沈少来; 唐景昌; 曹松; 汪雷. Cl/GaAs(111)表面近边X射线吸收精细结构的多重散射研究[J]. 物理化学学报, 2003,19(11): 1054-1058
119. 邵会波; 于化忠; 程广军; 张浩力; 刘忠范. 偶氮苯硫醇衍生物自组装成膜过程考察[J]. 物理化学学报, 1998,14(09): 846-851
120. 马中义; 杨成; 董庆年; 魏伟; 李文怀; 孙予罕. CO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>在不同形态ZrO<sub>2</sub>上的吸附行为[J]. 物理化学学报, 2005,21(02): 225-228
121. 胡学铮; 刘俊康; 虞学俊; 刘松琴. 界面不稳定现象与相间迁移[J]. 物理化学学报, 1998,14(11): 1053-1056
122. 马厚义; 李桂秋; 陈慎豪. 连续电荷传递反应的阻抗谱与电极反应机制的关系[J]. 物理化学学报, 1998,14(09): 833-840
123. 刘梅堂; 牟伯中; 刘洪来; 胡英. 修正的格子空间的密度泛函理论在狭缝中的应用[J]. 物理化学学报, 2004,20(06): 668-672
124. 朱王步瑶; 吴立军; 黄建滨; 何煦. 十一烯酸钠与十一酸钠水溶液的表面化学[J]. 物理化学学报, 1998,14(11): 1025-1029
125. 谭业邦; 张黎明; 李卓美. 两性纤维素接枝共聚物在膨润土上的吸附[J]. 物理化学学报, 1998,14(12): 1112-1115
126. 贾玉香; 郭向云. 超临界流体中CO和H<sub>2</sub>吸附过程的Monte Carlo模拟[J]. 物理化学学报, 2005,21(03): 306-309
127. 陈建刚; 相宏伟; 董庆年; 王秀芝; 孙予罕. 钴基费-托合成催化剂上CO、H<sub>2</sub>的吸附行为[J]. 物理化学学报, 2001,17(02): 161-164
128. 徐艺军; 李俊箴; 章永凡. O<sub>2</sub>在具有氧和镁缺陷MgO(001)表面的吸附[J]. 物理化学学报, 2003,19(09): 815-818
129. 郭向丹; 黄世萍; 滕加伟; 谢在库. 水在Na<sub>n</sub>ZSM-5型分子筛中吸附的研究: 分子模拟[J]. 物理化学学报, 2006,22(03): 270-274
130. 杨树武; 纪纯新; 徐江; 阎卫宏; 张耀军; 应品良; 辛勤. γ-Mo<sub>2</sub>N催化剂上H<sub>2</sub>及NO吸附性质的TPD-MS研究[J]. 物理化学学报, 1996,12(12): 1084-1089
131. 蔡文斌; 任斌; 毛秉伟; 全朝; 田中群. 几种粗糙铂电极上表面拉曼增强效应初探[J]. 物理化学学报, 1996,12(12): 1071-1073
132. 李海洋; 鲍世宁; 张训生; 范朝阳; 冯小松; 徐亚伯. CO在Cs/Ru(1010)表面上吸附的ARUPS研究[J]. 物理化学学报, 1996,12(11): 1001-1005
133. 张文霞; 王泽新. Ni(115)台阶面对氢表面微观动力学行为的影响[J]. 物理化学学报, 1996,12(10): 910-915
134. 张积树; 张文霞; 王泽新. 氢原子在钼低指数表面上的吸附和扩散[J]. 物理化学学报, 1996,12(09): 773-779
135. 毛传斌; 周康; 孙祥云. Bi系超导体原始粉末的化学吸附行为[J]. 物理化学学报, 1996,12(08): 693-697
136. 钱建刚; 顾惕人. 醋酸十二铵的吸附和SiO<sub>2</sub>悬浮液的稳定性[J]. 物理化学学报, 1996,12(08): 698-703
137. 郭军; 矫庆泽; 吕慧娟; 蒋大振; 杨光辉; 闵恩泽. 几种杂多阴离子柱撑水滑石的合成与吸附行为[J]. 物理化学学报, 1996,12(06): 573-576
138. 周仁贤; 陈平; 郑小明; 陈林深. CuO/ZrO<sub>2</sub>活性组分与载体相互作用及其TPR特性[J]. 物理化学学报, 1996,12(05): 464-467
139. 罗胜成; 桂琳琳; 唐有祺. MoO<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>对H<sub>2</sub>S吸附的XPS研究[J]. 物理化学学报, 1996,12(04): 341-345
140. 曹吉林; 刘振路; 刘秀伍. 铁掺杂方沸石的合成及其磁化[J]. 物理化学学报, 2009,25(04): 707-712
141. 樊友军; 甄春花; 陈声培; 孙世刚. 阴离子特性吸附和Pt(111)电极表面结构对乙二醇解离吸附动力学的影响[J]. 物理化学学报, 2009,25(05): 999-1003
142. 王丽娟; 刘够生; 宋兴福; 于建国. 十二烷基吗啉选择性吸附氯化钠的分子模拟[J]. 物理化学学报, 2009,25(05): 963-969
143. 郝志显; 赵海涛; 王利军; 解丽丽; 田震; 李庆华. 微波辐射法合成SAPO-5分子筛中硅铝比对产物结晶度和甲苯

144. 李凌杰, 姚志明, 雷惊雷, 徐辉, 张胜涛, 潘复生. 十二烷基苯磺酸钠在AZ31镁合金表面的吸附及其缓蚀作用[J]. 物理化学学报, 2009,25(07): 1332-1336
145. 庞先勇, 邢斌, 王贵昌, YOSHITADA Morikawa, JUNJI Nakamura. HCOO在Cu(110)、Ag(110)和Au(110)表面的吸附[J]. 物理化学学报, 2009,25(07): 1352-1356
146. 倪碧莲, 蔡亚萍, 李奕, 丁开宁, 章永凡. 不同覆盖度下Li原子在Si(001)表面上的吸附构型和电子结构[J]. 物理化学学报, 2009,25(08): 1535-1544
147. 陈善俊; 戴伟; 罗江山; 唐永建; 王朝阳; 孙卫国. 甲烷在AFS型分子筛中的吸附模拟[J]. 物理化学学报, 2009,25(02): 285-290
148. 肖谷清; 谢祥林; 徐满才. 疏水/亲水大孔PDVB/PAEMIPN 树脂对香兰素的吸附性能[J]. 物理化学学报, 2009,25(01): 97-102
149. 刘洁翔; 魏贤; 张晓光; 王桂香; 韩恩山; 王建国. NO<sub>x</sub>分子在[Ag]-AIMOR分子筛中的吸附[J]. 物理化学学报, 2009,25(01): 91-96
150. 刘以良 杨缤维 蒋刚. Ni(111)表面上N原子对C原子电子结构的影响[J]. 物理化学学报, 2009,25(03): 435-440
151. 赵新新 陶向明 宓一鸣 谭明秋. Pt/Cu(001)-p(2×2)-O表面吸附结构的总能计算[J]. 物理化学学报, 2009,25(03): 567-574
152. 刘亚明 戴宪起 姚树文 侯振雨. H吸附诱发ZnO(10-10)表面的金属化[J]. 物理化学学报, 2008,24(12): 2293-2296
153. 郑金德; 陆春海; 孙宝珍; 陈文凯. N<sub>2</sub>分子在UO(100)表面的吸附与解离[J]. 物理化学学报, 2008,24(11): 1995-1999
154. 干琴芳; 倪碧莲; 李奕; 丁开宁; 章永凡. CO分子在TiC(001)表面上的吸附构型与电子结构[J]. 物理化学学报, 2008,24(10): 1850-1858
155. 黄永丽; 刘志平. 氢和硫原子在Pd、Au和Cu及PdAu、PdCu合金(111)表面吸附的密度泛函研究[J]. 物理化学学报, 2008,24(09): 1662-1668
156. 杜冰 江奇 赵晓峰 林孙忠 幕佩珊 赵勇. 基于静电吸附作用制备PPy/CNTs复合材料[J]. 物理化学学报, 2009,25(03): 513-518
157. 徐群杰; 朱律均; 曹为民; 万宗跃; 周国定; 林昌健. 绿色缓蚀剂聚天冬氨酸对铜的缓蚀性能与吸附行为[J]. 物理化学学报, 2008,24(09): 1724-1728
158. 范闽光 李斌 张飞跃 李望良 邢建民 刘自力. 铜离子在CuLaHY分子筛中的分布与吸附脱硫性能[J]. 物理化学学报, 2009,25(03): 495-501
159. 王洪国; 姜恒; 徐静; 孙兆林; 张晓彤; 朱赫礼; 宋丽娟. 苯和1-辛烯对Ce(IV)Y分子筛选择性吸附脱硫的影响[J]. 物理化学学报, 2008,24(09): 1714-1718
160. 张健 高保娇 卢金华. 水杨酸型螯合树脂对Fe(III)离子的螯合吸附行为[J]. 物理化学学报, 2009,25(03): 532-538
161. 周天华; 赵剑曦. 不对称Gemini表面活性剂在气/液界面的吸附动力学[J]. 物理化学学报, 2007,23(07): 1047-1052
162. 岳巧红; 邵晓红; 曹达鹏. 高比表面活性碳微球分离H<sub>2</sub>中少量CO<sub>2</sub>[J]. 物理化学学报, 2007,23(07): 1080-1084
163. 任云鹏; 鲁玉祥; 娄琦. CO在Pt低指数面上吸附行为的理论研究[J]. 物理化学学报, 2007,23(11): 1728-1732
164. 庞先勇; 任瑞鹏; 薛丽琴; 王贵昌. Cu(100)表面HCOO对CO<sub>2</sub>吸附的稳定作用[J]. 物理化学学报, 2007,23(07): 1109-1112
165. 姜勇; 储伟; 江成发; 王耀红. Pd<sub>n</sub>(n=1-7)团簇及其与甲烷相互作用的密度泛函理论研究[J]. 物理化学学报, 2007,23(11): 1723-1727
166. 陈昕; 张漪丽; 苏育华; 孟文华; 谢青季; 姚守拙. 镀金和碳纳米管修饰金电极上吸附态葡萄糖氧化酶比活性的EQCM研究[J]. 物理化学学报, 2007,23(08): 1201-1206
167. 朱晨华; 沈鹤柏; 徐瑞云; 王皓月; 韩继美. 磁性壳聚糖微球对牛血清白蛋白的吸附性能[J]. 物理化学学报, 2007,23(10): 1583-1588
168. 张天永; 范巧芳; 曾淼; 王正; 夏文娟; 池立峰. 耐晒大红BBN与表面活性剂双组分光催化降解[J]. 物理化学学报, 2007,23(11): 1803-1807
169. 叶超; 巩前明; 卢方平; 梁吉. 中分子毒素在碳纳米管上的吸附[J]. 物理化学学报, 2007,23(09): 1321-1324
170. 刘宇林; 李丽霞; 陈晓红; 宋怀河. 有序中孔炭的电化学储氢性能[J]. 物理化学学报, 2007,23(09): 1399-1404
171. 王挺; 蒋新; 李希. 吸附相反应技术用于不同载体表面纳米TiO<sub>2</sub>的制备[J]. 物理化学学报, 2007,23(09): 1375-1380
172. 张辉; 郭玉鹏; 刘艳华; 赵旭; 邓艳辉; 王子忱; 江雷. 稻壳制备多孔炭对肌酐的吸附[J]. 物理化学学报, 2007,23(06): 825-829
173. 陈健; 黄政仁; 董绍明 江东亮. 用热分析技术测定碳化硅粉体对聚乙二醇的吸附量[J]. 物理化学学报,

- 2007,23(06): 926-928
174. 李薇;潘纲;陈灏;张美一;何广智;李晋;杨玉环.温度对Zn(II)-TiO<sub>2</sub>体系吸附可逆性的影响[J]. 物理化学学报, 2007,23(06): 807-812
175. 杜晓明;吴冬冬.应用吸附势理论研究氢在沸石上的超临界吸附[J]. 物理化学学报, 2007,23(06): 813-819
176. 曹吉林;邢冬强;刘秀伍;谭朝阳.超声波合成磁性4A沸石分子筛[J]. 物理化学学报, 2007,23(12): 1893-1898
177. 汪剑;高保娇;郭浩鹏.接枝微粒PMAA/SiO<sub>2</sub>在水介质中对杀虫剂抗蚜威的吸附机理[J]. 物理化学学报, 2007,23(12): 1905-1911
178. 周利民;王一平;黄群武;刘峙嵘.改性磁性壳聚糖微球对Cu<sup>2+</sup>、Cd<sup>2+</sup>和Ni<sup>2+</sup>的吸附性能[J]. 物理化学学报, 2007,23(12): 1979-1984
179. 刘振林;屠兢;伏义路.负载Pd催化剂的表面碱性和NO吸附关系[J]. 物理化学学报, 2000,16(08): 753-757
180. 吴广新;张捷宇;吴永全;李谦;周国治;包新华.H在Mg(0001)表面吸附、解离和扩散的第一性原理研究[J]. 物理化学学报, 2008,24(01): 55-60
181. 徐群杰;王宗跃;印仁和;朱律均;曹为民;周国定;林昌健.3-氨基-1,2,4-三氮唑自组装膜对黄铜的缓蚀作用[J]. 物理化学学报, 2008,24(01): 115-120
182. 赵新新;宓一鸣.Cu(001)表面CO吸附单层结构和电子态的第一性原理研究[J]. 物理化学学报, 2008,24(01): 127-132
183. 吴启辉;甄春花;周志有;孙世刚.Sb在Au电极上不可逆吸附的电化学过程[J]. 物理化学学报, 2008,24(02): 201-204
184. 鲁照玲;邱于兵;郭兴蓬.pH值对十二胺在碳钢表面的吸附行为及缓蚀机理的影响[J]. 物理化学学报, 2008,24(02): 243-249
185. 张秀娟;刘瑞泉;王献群.碱性介质中POTAS和PDTAS对铜的缓蚀作用[J]. 物理化学学报, 2008,24(02): 338-344
186. 赵会玲;胡军;汪建军;周丽绘;刘洪来.介孔材料氨基表面修饰及其对CO<sub>2</sub>的吸附性能[J]. 物理化学学报, 2007,23(06): 801-806
187. 陈鑫;陈文斌;尚学府;陶向明;戴建辉;谭明秋.氢原子在Ru(0001)表面的化学吸附[J]. 物理化学学报, 2007,23(06): 861-866
188. 潘慎敏;周芹;赵发琼;曾百肇.m-4-m型Gemini表面活性剂对铂电极上亚甲蓝吸附溶出伏安行为的影响[J]. 物理化学学报, 2007,23(06): 964-968
189. 陈玉平;吕玲红;邵庆;黄亮亮;陆小华.烷烃在丝光沸石型分子筛中吸附和扩散行为[J]. 物理化学学报, 2007,23(06): 905-910
190. 孙希媛;孔凡杰;蒋刚;朱正和.水蒸汽在Pd表面吸附的热力学[J]. 物理化学学报, 2007,23(05): 651-654
191. 孙岳明;杨萍;曹爱年;张远.NO、CO和O<sub>2</sub>在铜离子分子筛上吸附的理论研究[J]. 物理化学学报, 2001,17(08): 761-764
192. 郜洪文;瞿言勤;李玉成.多色蓝在核酸分子上的Langmuir聚集吸附[J]. 物理化学学报, 2002,18(06): 540-544
193. 周健;汪文川.Gibbs系综Monte Carlo模拟甲烷的吸附平衡[J]. 物理化学学报, 2001,17(08): 723-727
194. 陈禹银;刘凡.硅胶自水溶液中吸附丙酸和丁酸的计量置换吸附模型 [J]. 物理化学学报, 2002,18(01): 62-65
195. 徐丽娜;徐鸿飞;周凯常;徐爱群;岳增全;顾宁;张海黔;刘举正;陈坤基.自组装膜吸附钯的化学镀前活化研究[J]. 物理化学学报, 2002,18(03): 284-288
196. 马先勇;姚思德;王文锋;左志华;林念芸.胞嘧啶水溶液体系辐解的瞬态产物研究[J]. 物理化学学报, 1997,13(09): 833-837
197. 牛林;林海潮;曹楚南;宋光铃.苯并三氮唑对18-8钢应力腐蚀开裂的缓蚀作用[J]. 物理化学学报, 1997,13(09): 802-807
198. 张健;张黎明;李卓美;谢续明;李健;罗平亚.疏水化水溶性两性纤维素接枝共聚物与粘土的相互作用 [J]. 物理化学学报, 2002,18(04): 315-320
199. 叶树集;陈鸣才;胡红旗;郭元强.超临界二氧化碳中聚氨酯吸附小分子的影响因素[J]. 物理化学学报, 2000,16(04): 345-350
200. 张黎征;魏芳;赵新生;杨华铨.NAD类似物吸附电极的循环伏安研究[J]. 物理化学学报, 2000,16(04): 370-373
201. 刘振宇;郑经堂;王茂章;张碧江.PAN基活性炭纤维的氮吸附研究[J]. 物理化学学报, 2001,17(07): 594-599
202. 蔡永;朱熙文;颜旻;陈永泰;高克林.过渡金属团簇M<sub>2</sub><sup>+</sup>(M=Fe、Co、Ni)与CO的化学反应[J]. 物理化学学报, 1999,15(02): 162-166
203. 张继军;刘骏骏;李能;林炳雄.CO催化氧化中氧化铜对CeO<sub>2</sub>的调变作用[J]. 物理化学学报, 1999,15(01): 15-21

204. 计明娟;杨鹏程;叶学其;侯廷军;徐筱杰.模型分子筛对水分子的吸附[J].物理化学学报,2000,16(06):487-490
205. 张耀君;辛勤.微量热法研究 $\gamma$ - $\text{Mo}_2\text{N}$ 催化剂表面氢的微分吸附热[J].物理化学学报,2000,16(05):464-467
206. 傅锦坤;刘月英;古萍英;汤丁亮;林种玉;姚炳新;翁绳周.乳酸杆菌A09吸附还原Ag(I)的谱学表征[J].物理化学学报,2000,16(09):779-782
207. 杨儒;胡天斗;刘涛;相宏伟;钟炳;徐耀;吴东. $\text{CuO-BaO/SiO}_2$ 催化剂的结构表征[J].物理化学学报,1998,14(07):590-596
208. 张路;罗澜;赵濂;俞稼镛.表面活性剂亲水-亲油能力对动态界面张力的影响 [J].物理化学学报,2001,17(01):62-65
209. 张志强;屈一新;任慧.纳米二氧化硅物理吸附乙醇的密度泛函研究[J].物理化学学报,2006,22(07):820-825
210. 赵国玺;阳振乐;朱王步瑶.10-十一烯酸衍生物混合体系的表面化学[J].物理化学学报,1997,13(09):773-779
211. 向娟;吴秉亮;陈胜利.甲酸在铂电极上吸附氧化机理研究[J].物理化学学报,2000,16(10):906-911
212. 朱丽荔;侯廷军;徐筱杰.ITQ-1分子筛中二甲苯吸附特征的计算机模拟[J].物理化学学报,2000,16(11):981-986
213. 郭子成;孙淑巧;李建军;陈贤拓.钙矾石吸附水的模型及等温式[J].物理化学学报,2000,16(07):667-671
214. 温斌;何鸣元;宋家庆;宗保宁;舒兴田.铜铈协同作用对CuCeMgAl(O)催化活性的影响[J].物理化学学报,2000,16(05):402-404
215. 曹亚;李惠林.高分子表面活性剂在固/液界面上的吸附形态[J].物理化学学报,1999,15(10):895-899
216. 孙德坤;鲍书林;徐亲;须沁华.高硅Y沸石的研制及吸附热力学性质[J].物理化学学报,1999,15(11):1041-1044
217. 叶树集;陈鸣才;黄玉惠;丛广民.超临界二氧化碳中聚氨酯对小分子的吸附作用[J].物理化学学报,2000,16(02):145-152
218. 曹亚;李惠林;张爱民.CMC型高分子表面活性剂在固/液界面上的吸附[J].物理化学学报,1999,15(10):952-955
219. 高作宁;力虎林.苯胍- $\alpha$ -环糊精包合物吸附行为的光谱与电化学研究[J].物理化学学报,1999,15(11):1005-1010
220. 曹达鹏;汪文川.模拟吸附在狭缝微孔中的丙烷的微观结构[J].物理化学学报,1999,15(07):581-587
221. 韩国彬;吴金添;Vignes-Adler M.起泡剂 $\text{C}_{12}\text{E}_8$ 的表面动力学性质[J].物理化学学报,1999,15(04):327-332
222. 仲崇民 王德崢 Takashi Ushikubo;Keisuke Wada.甲醇、水及乙烯在氧化铈薄膜上吸附行为研究[J].物理化学学报,1998,14(03):219-225
223. 钟起玲;王敦清;刘峰名;粟晓琼;施财辉;田中群.硫脲与多种阴离子共吸附行为的拉曼光谱研究[J].物理化学学报,1998,14(06):562-568
224. 于安池;李密;赵新生.TIRF研究罗丹明-640在石英表面的吸附[J].物理化学学报,1998,14(08):682-685
225. 符德学;缪绢;王云燕;舒余德. $\text{Na}_2\text{SeO}_3$ 在Fe电极上还原和吸附机理[J].物理化学学报,2002,18(10):956-960
226. 周丹红;王玉清;贺宁;杨刚. $\text{Cu(I)}$ ,  $\text{Ag(I)}$ /分子筛化学吸附脱硫的n-络合机理[J].物理化学学报,2006,22(05):542-547
227. 丁运生;王僧山;查敏;王志刚.有机阳离子 $[\text{C}_{18}\text{mim}]^+$ 在蒙脱土层间的物理化学吸附与聚集状态\*[J].物理化学学报,2006,22(05):548-551
228. 蒋化;赵璧英;谢有畅.水对锂交换低硅铝比八面沸石吸附性能的影响 [J].物理化学学报,2002,18(07):577-580
229. 张远;曹爱年;孙岳明;刘举正;顾璠.NO双分子和二聚体与 $\text{Cu}_2$ 作用的理论计算[J].物理化学学报,2003,19(03):193-197
230. 朱建华;徐杨;周春芳;周仕禄;马丽丽.亚硝胺在微孔沸石上的“嵌入式”吸附探讨[J].物理化学学报,2003,19(03):221-225
231. 郑青榕;顾安忠;林文胜;李明;鲁雪生.氢在多壁碳纳米管上吸附行为研究[J].物理化学学报,2003,19(02):139-143
232. 黄贱苟;徐满才;李海涛;史作清;何炳林.非水体系中大孔交联酰胺基树脂的吸附热力学[J].物理化学学报,2003,19(03):208-211
233. 赵凯元;王敌清.聚苯胺修饰超微盘电极上镉(II)的表面络合吸附波[J].物理化学学报,2003,19(08):727-732
234. 蔡建秋;陶向明;谭明秋.氢原子吸附的Cu(100)表面原子结构和电子态[J].物理化学学报,2007,23(03):



235. 曾勇平;居沈贵;邢卫红;陈长林.分子模拟噻吩、苯、正己烷混合物在MFI和MOR中的吸附行为[J]. 物理化学学报, 2007,23(03): 343-348
236. 侯思聪;刘凌涛;寇元.低温甲烷氧化偶联Li-ZnO/La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>催化剂[J]. 物理化学学报, 2006,22(08): 1040-1042
237. 吴锡尊;王新;张文智.肾上腺素电化学氧化的交流阻抗研究[J]. 物理化学学报, 1993,9(05): 709-712
238. 刘朝纲.气相色谱法测定气固表面的吸附停留时间[J]. 物理化学学报, 1993,9(04): 489-494
239. 周革;陈诵英;彭少逸.可逆与不可逆吸附CO在合成甲醇反应中的作用[J]. 物理化学学报, 1993,9(04): 561-564
240. 李南强;徐友宣.桑色素极谱行为的研究[J]. 物理化学学报, 1993,9(02): 175-180
241. 李新生;侯震山;辛勤;郭燮贤.硫化态Ru-Co-Mo/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>加氢脱硫催化剂的表征[J]. 物理化学学报, 1993,9(01): 63-69
242. 欧锦如;郁蕴璐;林炳承;林炳昌.非线性色谱保留时间与进样量关系的实验分析[J]. 物理化学学报, 1993,9(01): 111-116
243. 孙世刚;杨东方;田昭武.酸性介质中1,2-丙二醇在铂电极上吸附和氧化过程的原位FTIR反射光谱研究[J]. 物理化学学报, 1992,8(01): 59-63
244. 薛毅;杜有如;叶朝辉;孔渝华.吸附在活性炭上的二氧六环类固相和类液相性质的NMR研究[J]. 物理化学学报, 1992,8(01): 113-116
245. 朱(王步)瑶;封力.表面活性剂在固/液界面吸附理论的新进展[J]. 物理化学学报, 1992,8(02): 153-155
246. 周亚平;Lentz, H..压汞法测量玻璃毛细孔中的水和正癸烷[J]. 物理化学学报, 1992,8(01): 109-112
247. 李丽霞;刘传朴;胡永峰;顾月姝;印永嘉;屈松生.四苯基吡吩化合物的表面增强喇曼散射[J]. 物理化学学报, 1992,8(02): 243-246
248. 周利民;黄一平;刘峙嵘;黄群武.羧甲基化壳聚糖-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>纳米粒子的制备及对Zn<sup>2+</sup>的吸附行为[J]. 物理化学学报, 2006,22(11): 1342-1346
249. 肖丰收;应品良;辛勤;郭燮贤.Co-Mo/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>和Ru-Co-Mo/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>催化剂的不同表面钴中心表征[J]. 物理化学学报, 1992,8(03): 321-325
250. 冯(言贝)民.乙腈、苯基氰在Cu(111)与Pd(100)表面上的吸附与反应[J]. 物理化学学报, 1992,8(03): 313-320
251. 李林峰;顾宪章;曹轩;廖沐真;吴国是.铝原子簇上化学吸附的尺度效应及其理论模型[J]. 物理化学学报, 1992,8(03): 376-382
252. 肖天存;安立敦;张兵;蒋致诚.硫物种对负载型钨催化剂上氢吸附性质的影响[J]. 物理化学学报, 1992,8(04): 470-475
253. 陶祖贻;张保林;盛芬玲.低浓度下离子交换树脂吸附氨基酸的机理[J]. 物理化学学报, 1992,8(04): 464-469
254. 邓昭镜;李声泽;曾祥吉.La(OH)<sub>3</sub>凝聚的形态和粒径分布研究[J]. 物理化学学报, 1992,8(04): 487-492
255. 董庆华;孔维和;吴秉亮.光电化学方法研究嵌入反应[J]. 物理化学学报, 1992,8(04): 555-557
256. 高岚;阎海科.量热法测定固体的比表面[J]. 物理化学学报, 1992,8(04): 563-566
257. 裴站芬;刘兴云;李宣文.高硅Y沸石“二次孔”结构的物理吸附法研究[J]. 物理化学学报, 1992,8(05): 613-618
258. 孙世刚;王津建;穆纪千.甲酸在Pt(100)单晶电极表面解离吸附过程的动力学[J]. 物理化学学报, 1992,8(06): 732-735
259. 邵淑敏;席光康;王君容;李胜利;杨学柱;王金合;周志强;贺添喜;于宝霞.甲烷在Ni表面及La薄膜上激活解离化学吸附[J]. 物理化学学报, 1992,8(06): 767-771
260. 周金渭;申洁如.水分散体系中AgBr比表面的测定及晶体习性的确定[J]. 物理化学学报, 1991,7(01): 110-112
261. 潘然;杨志忠.C(2×2)S/Fe(001)吸附体系的SCF-X<sub>a</sub>-MS研究[J]. 物理化学学报, 1991,7(03): 294-299
262. 韩明勇;刘旺;王德军;肖良质;李铁津.酞菁锰与表面吸附的NO<sub>2</sub>之间的电荷转移相互作用研究[J]. 物理化学学报, 1991,7(03): 349-353
263. 朱王步瑶;赵国玺.对称正、负离子表面活性剂的胶团化和表面吸附自由能[J]. 物理化学学报, 1991,7(04): 385-389
264. 李强;李开喜;孙国华;范慧;谷建宇.一种新型氧化还原电解液电化学电容器体系[J]. 物理化学学报, 2006,22(12): 1445-1450
265. 裘凯栋;黎维彬.水溶液中六价铬在碳纳米管上的吸附[J]. 物理化学学报, 2006,22(12): 1542-1546
266. 李新生;侯震山;魏昭彬;辛勤.钴、钨在加氢脱硫催化剂中的助剂作用[J]. 物理化学学报, 1991,7(06): 673-

267. 徐柏庆;梁娟;郑禄彬;山口力;田部浩三.ZrO<sub>2</sub> 催化剂上吸附甲酸的TPD和IR研究[J]. 物理化学学报, 1991,7(06): 712-715
268. 孟明;夏凌燕;郭丽红.甘氨酸在高岭土表面的吸附和热缩合反应[J]. 物理化学学报, 2007,23(01): 32-36
269. 徐丛,李薇,潘纲.Zn(II)/ $\alpha$ -FeOOH 吸附体系的固体浓度效应[J]. 物理化学学报, 2009,25(09): 1737-1742
270. 蒋仕宇,滕波涛,袁金焕,郭晓伟,罗孟飞.CO在CeO<sub>2</sub>(111)表面的吸附与氧化[J]. 物理化学学报, 2009,25(08): 1629-1634
271. 廖强强,岳忠文,朱忠伟,王毅,张羽,周国定,周琪.吡咯烷二硫代氨基甲酸铵自组装膜对铜的缓蚀作用[J]. 物理化学学报, 2009,25(08): 1655-1661
272. 卢月美,巩前明,梁吉.碳纳米管/活性炭复合微球的制备及其对VB<sub>12</sub>的吸附应用[J]. 物理化学学报, 2009,25(08): 1697-1702
273. 陈毓敏,邓珂,裘晓辉,王琛.一氧化碳共吸附法确定叔丁胺分子在Cu(111)表面的吸附位[J]. 物理化学学报, 2009,25(08): 1485-1489
274. 张美一,何广智,丁程程,陈灏,潘纲.As(V)在TiO<sub>2</sub>表面的吸附机理[J]. 物理化学学报, 2009,25(10): 2034-2038
275. 杜晓明,吴尔冬.氢气在A和X型沸石上超临界吸附的格子密度函数模型[J]. 物理化学学报, 2009,25(09): 1823-1828
276. 张福兰,李来才,田安民.乙烷在Ni(111)表面的吸附和分解[J]. 物理化学学报, 2009,25(09): 1883-1889
277. 宋冰蕾,赵剑曦.光敏季铵盐Gemini表面活性剂a4-6-m在气/液界面的吸附[J]. 物理化学学报, 2009,25(10): 2020-2025
278. 孙小莉,曾庆轩,冯长根.多胺型阴离子交换纤维吸附铬(VI)的动力学[J]. 物理化学学报, 2009,25(10): 1951-1957
279. 赵新新,陶向明,宓一鸣,陈成,谭明秋.Ni(110)-p2mg(2×1)-CO表面的几何结构和电子态[J]. 物理化学学报, 2009,25(11): 2305-2311
280. 李本侠,王媛媛,王艳芬.CuO纳米结构阵列的简易合成及其光催化性质[J]. 物理化学学报, 2009,25(11): 2366-2372
281. 左志军,黄伟,韩培德,李志红.CO和H<sub>2</sub>分子在Cu(111)面的吸附和溶剂化效应[J]. 物理化学学报, 2009,25(12): 2507-2512
282. 孙盾,何建平,周建华,王涛,狄志勇,王道军,丁晓春.MCl<sub>x</sub>(M=Pd, Fe, Cr)对有序介孔碳的辅助合成及其负载Pt后的电催化性能[J]. 物理化学学报, 2010,26(02): 385-391
283. 张天永,杨秋生,史慧贤,韩聪,刘旭.萘在粘胶基活性炭纤维上的吸附[J]. 物理化学学报, 2010,26(02): 367-372
284. 付红艳,高保娇,牛庆媛.接枝微球PMAA-HEMA/NVP对溶菌酶的吸附行为与吸附机理[J]. 物理化学学报, 2010,26(02): 359-366
285. 崔丽,任斌,田中群.DNA碱基与高氯酸根共吸附行为的表面增强拉曼光谱研究[J]. 物理化学学报, 2010,26(02): 397-402
286. 邓俊英,姜晓辉,李伟华,赵霞,于良民,侯保荣.二硫代酰胺类化合物在盐酸中对碳钢的缓蚀性能[J]. 物理化学学报, 2010,26(01): 34-38
287. 李睿,李航.土壤颗粒表面电场作用下固-液界面Mg<sup>2+</sup>-K<sup>+</sup>与Ca<sup>2+</sup>-K<sup>+</sup>交换动力学的比较[J]. 物理化学学报, 0,(): 0-0