

เอกสารอ้างอิง

1. J.P. Ge, J. Wang, H.X. Zhang, X. Wang, Q. Peng and Y.D. Li, *Sens. Actuators, B*, 2004, 98, 148-153.
2. A. Mosquera, J.E. Rodríguez-Páez, J.A. Varela and P.R. Bueno, *J. Eur. Ceram. Soc.*, 2007, 3893-3896.
3. Y. Chen, J. Zhu, X. Zhu, G. Ma, Z. Liu and N. Min, *Mater. Sci. Eng. B*, 2003, 99, 52-55.
4. G. Neri, A. Bonavata, G. Micali, N. Donato, F.A. Deorsola, P. Mossino, I. Amato and B.D. Benedetti, *Sens. Actuators, B*, 2006, 117, 196-204.
5. E. Comini, G. Faglia, G. Sberveglieri, Z. Pan and Z.L. Wang, *Appl. Phys. Lett.*, 2002, 81, 1869-1671.
6. Y.K. Fang and J.J. Lee, *Thin Solid Films*, 1989, 169, 51-56.
7. F. Li, J. Xu, X. Yu, L. Chen, J. Zhu, Z. Yang and X. Xin, *Sens. Actuators, B*, 2002, 81, 165-169.
8. G. Frenzer, A. Frantzen, D. Sanders, U. Simon and W.F. Maier, *Sensors*, 2006, 6, 1568-1586.
9. B. Esfandyarpour, S. Mohajerzadeh, S. Famini, A. Khodadadi and E.A. Soleimani, *Sens. Actuators, B*, 2004, 100, 190-194.
10. P. Ménini, F. Parret, M. Guerrero, K. Soulantica, L. Erades, A. Maisonnat and B. Chaudret, *Sens. Actuators, B*, 2004, 103, 111-114.
11. A. Cirera, A. Cabot, A. Cornet and J.R. Morante, *Sens. Actuators, B*, 2001, 78, 151-160.
12. J. Kappler, A. Tomescu, N. Barsan and U. Weimar, *Thin Solid Films*, 2001, 391, 186-191.
13. A.V. Tadeev, G. Delabouglise and Labeau, *Thin Solid Films*, 1999, 337, 163-165.
14. C.B. Lim and S. Oh, *Sens. Actuators, B*, 1996, 30, 223-231.
15. R. Rella, A. Serra, P. Siciliano, L. Vasanelli, G. De and A. Licciulli, *Thin Solid Films*, 1997, 304, 339-343.
16. C. Nayral, E. Viala, V. Collière, P. Fau, F. Senocq, A. Maisonnat and B. Chaudret, *Appl. Surf. Sci.*, 2000, 164, 219-226.
17. T. Wagner, C.D. Kohl, M. Fröba and M. Tiemann, *Sensors*, 2006, 6, 318-323.
18. A.T. Silver and A.S. Juárez, *Mater. Sci. Eng.*, 2004, 110, 268-271.

19. T.G.G. Maffei, G.T. Owen, M.W. Penny, T.K.H. Starke, S.A. Clark, H. Ferkel and S.P. Wilks, *Surf. Sci.*, 2002, 520, 29-34.
20. Y.D. Wang, X.H. Wu, Q. Su, Y.F. Li and Z.L. Zhou, *Solid-State Elec.*, 2001, 45, 347-350.
21. A. Teeramongkonrasmee and M. Sriyudthsak, *Sens. Actuators, B*, 2000, 66, 256-259.
22. C. Jin, T. Yamazaki, K. Ito, T. Kikuta and N. Nakatani, *Vacuum*, 2006, 80, 723-725.
23. J. Gong, Q. Chen, M.R. Lian, N.C. Liu, R.G. Stevenson and F. Adami, *Sens. Actuators, B*, 2006, 114, 32-39.
24. C.H. Liu, L. Zhang and Y.J. He, *Thin Solid Films*, 1997, 304, 13-15.
25. R.S. Niranjana, K.R. Patil, S.R. Sainkar and I.S. Mulla, *Mater. Chem. Phys.*, 2003, 80, 250-256.
26. J. Kaur, S.C. Roy and M.C. Bhatnagar, *Sens. Actuators, B*, 2007, 123, 1090-1095.
27. P. Ivanov, E. Liobet, F. Blanco, X. Vilanova, I. Gracia, C. Cané and X. Correig, *Sens. Actuators, B*, 2006, 118, 311-317.
28. T. Hyodo, K. Sasahara, Y. Shimizu and M. Egashira, *Sens. Actuators, B*, 2005, 106, 580-590.
29. E. Zampiceni, E. Bontempi, G. Sberveglieri and L.E. Depero, *Thin Solid Films*, 2002, 418, 16-20.
30. O.V. Safonova, G. Delabouglise, B. Chenevier, A.M. Gaskov and M. Labeau, *Mater. Sci. Eng. B*, 2002, 21, 105-111.
31. M. Sauvan and C. Pijolat, *Sens. Actuators, B*, 1999, 58, 295-301.
32. G. Leo, R. Rella, P. Siciliano, S. Capone, J.C. Alonso, V. Pankov and A. Ortiz, *Sens. Actuators, B*, 1999, 58, 370-374.
33. J. Santos, P. Serrini, B. O'Beirn and L. Manes, *Sens. Actuators, B*, 1997, 43, 154-160.
34. P. Serrini, V. Briois, M.C. Horrillo, A. Traverse and L. Manes, *Thin Solid Films*, 1997, 304, 113-122.
35. C.M. Hockensmith, J.C. Goldsby and T. Kacik, *Thermochimica Acta*, 1999, 340-341, 315-322.
36. J. Kaur, R. Kumar and M.C. Bhatnagar, *Sens. Actuators, B*, 2007, in press.
37. Z. Tianshu, P. Hing, Y. Li and Z. Jiancheng, *Sens. Actuators, B*, 1999, 60, 208-215.
38. A. Katsuki and K. Fukui, *Sens. Actuators, B*, 1998, 52, 30-37.
39. C.H. Han, S.D. Han, I. Singh and T. Toupance, *Sens. Actuators, B*, 2005, 109, 264-269.

40. S. Shukla, S. Seal, L. Ludwig and C. Parish, *Sens. Actuators, B*, 2004, 97, 256-265.
41. Y. He, Y. Li, J. Yu and Y. Qian, *Mater. Lett.*, 1999, 40, 23-26.
42. L.M. Cukrov, T. Tsuzuki and P.G. McCormick, *Scripta Mater.*, 2001, 44, 1787-1790.
43. A. Cirera, A. Vilà, A. Cornet and J.R. Morante, *Mater. Sci. Eng. C*, 2001, 15, 203-205.
44. J.A. Toledo-Antonio, R. Gutiérrez-Baez, P.J. Sebastian and A. Vázquez, *J. Solid State Chem.*, 2003, 174, 241-248.
45. F. Gu, S.F. Wang, C.F. Song, M.K. Lü, Y.X. Qi, G.J. Zhou, D. Xu and D.R. Yuan, *Chem. Phys. Lett.*, 2003, 372, 451-454.
46. E. Michel, D. Chaumont and D. Stuerger, *J. Colloid Interface Sci.*, 2003, 257, 258-262.
47. H. Yang, Y. Hu, A. Tang, S. Jin and G. Qiu, *J. Alloys Compd.*, 2004, 363, 271-274.
48. D.M. Qu, P.X. Yan, J.B. Chang, D. Yan, J.Z. Liu, G.H. Yue, R.F. Zhuo and H.T. Feng, *Mater. Lett.*, 2007, 61, 2255-2258.
49. Ö. Acarbas, E. Suvaci and A. Cogan, *Ceram. Int.*, 2007, 33, 537-542.
50. C. Santato, C.M. López and K.S. Choi, *Electrochem. Commun.*, 2007, 9, 1519-1524.
51. X. Yang and L. Wang, *Mater. Lett.*, 2007, 61, 3705-3707.
52. F. Legendre, S. Poissonnet and P. Bonnaillie, *J. Alloys Compd.*, 2007, 434-435, 400-404.
53. H. Sun, S.Z. Kang and J. Mu, *Mater. Lett.*, 2007, 61, 4121-4123.
54. T. Sahm, L. Mädler, A. Gurlo, N. Barsan, S.E. Pratsinis and U. Weimar, *Sens. Actuators, B*, 2004, 98, 148-153.
55. L. Mädler, T. Sahm, A. Gurlo, J.D. Grunwaldt, N. Barsan, U. Weimar and S.E. Pratsinis, *J. Nanopart. Res.*, 2006, 8, 783-796.
56. L. Mädler, A. Roessler, S.E. Pratsinis, T. Sahm, A. Gurlo, N. Barsan and U. Weimar, *Sens. Actuators, B*, 2006, 114, 283-295.
57. A. Teleki, S.E. Pratsinis, K. Kalyanasundaram and P.I. Gouma, *Sens. Actuators, B*, 2006, 119, 683-690.
58. ดร. รัตติกกร ยี่มนิรัญ (2546) เอกสารประกอบการสอนวิชา ว. วศ. 210404, *การประยุกต์ของวัสดุด้านไฟฟ้า (Applications of Electromaterials)* (หน้า 27-30) เชียงใหม่: สาขาวิชาวัสดุศาสตร์, ภาควิชาฟิสิกส์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
59. รศ. เสาวรจน์ ช่วยจุลจิตร (2543) *วัสดุศาสตร์มูลฐาน (Introduction to Materials Science)* (หน้า 220) กรุงเทพฯ: ภาควิชาวัสดุศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

60. รองศาสตราจารย์ วชิระ ชิวหา ,อนินทรีย์เคมี .(2528) .*สารประกอบไอออนิก (Ionic compound)* .ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ,(27-26 หน้า)
61. C.P. Poole and F.J. Owens, “Introduction to nanotechnology”, A Wiley-Interscience publication, New Jersey,2003.
62. “Tin Oxide (SnO₂) Stannic Oxide – Properties and Applications.” 2006. [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.azom.com/details.asp?ArticleID=2358> (12 สิงหาคม 2550)
63. “Defect band structure of SnO₂.” 2006. [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา [http://www.hpcc.nectec.or.th/wiki/index.php/Defect_band_structure_of_SnO₂](http://www.hpcc.nectec.or.th/wiki/index.php/Defect_band_structure_of_SnO2) (12 สิงหาคม 2550)
64. “GAS SENSORS.” 2006. [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา http://www.geocities.com/thaikeramos/product/advance_product/gas_senser/gas_sensors2.html (12 สิงหาคม 2550)
65. P.Singjai, A.Wongjamras,L.D. Yu and T.Tunkasiri, “Production and characterization of beaded nanofibers from current heating of charcoal”,*chemical Physics Letter*,366(2002),51-55
66. http://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2548/tphys0648jj_ch2.pdf[ระบบออนไลน์ ; 15 มกราคม 2556]
67. สุภาพ ชูพันธ์ และ นิกร มังกรทอง, รายงานวิจัยเรื่อง สมบัติการตรวจจับไอเอทานอลของ MoO₃ : SnO₂ ที่เจือด้วย Ag และ Au (Ethanol vapour sensing properties of Ag and Au doped MoO₃ : SnO₂), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กันยายน 2547, หน้า 4-8.
68. ชันถักษณ์ ชัยทรัพย์ “การศึกษาคุณสมบัติการตรวจจับก๊าซของดีบุกออกไซด์ที่เจือด้วยเงินต่อไอของเอทิลแอลกอฮอล์ (Studies on Gas Sensing Properties of Ag-doped SnO₂ toward Ethyl-Alcohol Vapor)” การค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ 2546.
69. C. Liewhiran and S. Phanichphant, *Sensors*, 2007, 7, 185-201.
70. C. Liewhiran and S. Phanichphant, *Sensors*, 2007, 7, 650-675.
71. C. Liewhiran and S. Phanichphant, *Sensors*, 2007, 7, 1159-1184.
72. A. Heilig, N. Barsan, U. Weimar and W. Göpel, *Sens. Actuators, B*, 1999, 58, 302-309.
73. “The Leader in Semiconductor Gas Sensor Technology.” 2005. [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา www.figarosensor.com (12 สิงหาคม 2550)

74. พิมพ์ใจ แสงสว่าง, “การสังเคราะห์เส้นใยนาโนชนิดลูกบิดจากแท่งแกรไฟต์ผสมอะลูมิเนียมออกไซด์โดยเทคนิคการให้ความร้อนด้วยกระแสไฟฟ้า” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาฟิสิกส์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547.
75. สมอ บุญพันธ์, “การผลิตเส้นใยนาโนซิลิกอนคาร์ไบด์จากแท่งแกรไฟต์ผสมซิลิกอนไดออกไซด์โดยเทคนิคการให้ความร้อนด้วยกระแสไฟฟ้า” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาฟิสิกส์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547.
76. อิศรา พันแจ้, “สังเคราะห์เส้นใยนาโนจากแท่งแกรไฟต์ผสมไทเทเนียมไดออกไซด์และอะลูมินา โดยใช้เทคนิคการให้ความร้อนด้วยกระแสไฟฟ้า” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาฟิสิกส์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548.
77. P.Singjai, T. Jintakosol, S. Singkarat and S.Choopun, *Materials Science and Engineering B* 137 (2007) 59-62
78. S. Das, S. Chakraborty, O. Parkash, D. Kumar, S. Bandyopadhyay, S.K. Samudrala, A. Sen, H.S. Maiti, *Talanta*, 2008, **75**, 385.
79. C.M. Ghimbeu, M. Lumbreras, J. Schoonman, M. Siadat, *Sensors*, 2009, **9**, 9122.
80. Y. Wang, Q. Mu, G. Wang, Z. Zhou, *Sensor. Actuat. B-Chem.* 2010, **145**, 847.
81. L.V. Thong, N.D. Hoa, D.T.T. Le, D.T. Viet, P.D. Tam, A-T. Le, N.V. Hieu, *Sensor. Actuat. B-Chem.* 2010, **146**, 361.
82. http://www.thep-center.org/src/machine_xps.php [ระบบออนไลน์ ; 28 ตุลาคม 2555]
83. archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2550/ichem0850nt_ch2.pdf [ระบบออนไลน์ ; 28 ตุลาคม 2555]
84. จูติมา สอนพิทักษ์, “ผลของจำนวนรอบการสปาร์กต่อการตอบสนองต่อแก๊สในโตรเจนไดออกไซด์ของฟิล์มดีบุกไดออกไซด์, ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554.
85. Shingaya, Y., Nakayama, T. and Aono, M. “Carbon nanotube tip for scanning tunneling microscopy.” *Physica B*, **323**: 153-155, (2002).
86. วีระศักดิ์ อุดมกิจเดชา และคณะ, เครื่องมือวิจัยทางวัสดุศาสตร์: ทฤษฎีและหลักการทำงานเบื้องต้น (Materials Science Research Instruments: Theories and Basic Principles), สถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ, 2543, หน้า 289-320.
87. ชวรัตน์ ศิริวงษ์, ผลของแพลเลเดียมต่อความสามารถโฟโตแคทาลิติกของอนุภาคนาโนซิงก์ออกไซด์ ที่สังเคราะห์โดยเฟลมสเปร์ย์ไฟโรลิซิส, วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550.

88. S.E. Pratsinis, *Prog. Energy Comust. Sci.* 1998, 24, 197-219.
89. T. Tani, L. Mädler and S.E. Pratsinis, *J. Nanopart. Res.* 2002, 4, 337-343.
90. L. Mädler, H.K. Kammler, R. Mueller and S.E. Pratsinis, *J. Aeros. Sci.* 2002, 33, 369-389.
91. R. Mueller, L. Mädler and S.E. Pratsinis, *Chem. Eng. Sci.* 2003, 58, 1969-1976.
92. L. Mädler, *KONA* 2004, 22, 107-120.
93. K. Wegner, W.J. Stark and S.E. Pratsinis, *Mater. Lett.* 2002, 55, 318-321.
94. H.K. Kammler, L. Mädler and S.E. Pratsinis, *Chem. Eng. Tech.* 2001, 24, 583-596.
95. L. Mädler, W.J. Stark and S.E. Pratsinis, *J. Appl. Phys.* 2002, 92, 6537-6540.
96. M.J. Height, L. Mädler, F. Krumeich and S.E. Pratsinis, *Chem. Mater.* 2006, 18, 572-578.
97. M.J. Height, S.E. Pratsinis, O. Mekasuwandumrong and P. Praserttham, *Appl. Catal., B*, 2005, 63, 305-312.
98. P.A. Baron and Willeke, K. (2001). *Aerosol Measurement: Principles, Techniques, and Applications*, 2nd ed. New York : A John Wiley & Sons, Inc.
99. [Online]. Available: <http://www.eg.mahidol.ac.th/dept/egche>. (15 มิถุนายน 2552)