

เอกสารอ้างอิง

- [1] A. Uhler, "Electrochemical Etching of Silicon in HF Acid," Tech. J., Vol. 35, pp. 333, 1956.
- [2] L. Canham, "A glowing future for silicon," New Scientist, 1995.
- [3] K. Imai, "A new dielectric isolation method using porous silicon," Solid State Electronic, Vol. 24, pp. 155-164, 1980.
- [4] K. Imai and H. Unno, "FIPOS (Full Isolation by Porous silicon Oxidized Silicon) technology and Its application to LSI's," IEEE Transaction on electron devices, Vol. ED-31, No. 3, 1984.
- [5] สมเกียรติ ศุภเดช, สรวิศ มุ่งการนา, มนัสชัย ไชยนอก, มโน มีรักษ์ และ สุรศักดิ์ เนียมเจริญ, "การสร้างชั้นพอร์ซิลิคอน โดยการกัดข้อมสี่เพื่อเป็นชั้นลดการสะท้อนแสงสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์แบบซิลิคอน," การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 27, เล่ม 2, หน้า 237-240, 2547.
- [6] I. Schechter, M. Ben-Chorin and Kux, "Gas sensing properties of porous silicon," Anal. Chem. 67, pp. 3727-3732, 1995.
- [7] M. Gratzel, "TiO₂ Photocatalytic purification and treatment of water and air," Proc. First Intern. Conf., pp. 23, 1992.
- [8] Z.M. Rittersma, "Recent achievement in miniaturized humidity sensor," Sensors and Actuators , Vol. 96, pp. 196-210, 2002.
- [9] E. Comini, G. Fraglia, G. Sberveglieri, M.Z. Atashbar, W. Wlodarski., "Alcohol and Organic Vapours Sensor Based on Nano-sized TiO₂ Thin Film," IEEE, pp. 302-304, 1999.
- [10] A. Foucaran, F. Pascal-Delannoy, A . Sackda, P. Combette, A. Boyer, "Porous silicon layers used for gas sensor applications," Thin Solid Films Vol. 297, pp. 317-320, 1997.
- [11] K. Watanabe, T. Okada, I. Choe, Y. Sato, "Organic vapor sensitivity in a porous silicon device," Sensor and Actuators B 33, pp. 194-197, 1996.
- [12] W.M. Kwok, Y.C. Bow, W.Y. Chan, M.C. Poon, P.G. Han, H. Wong, "Study of porous silicon gas sensor," IEEE, pp. 80-83, 1999.
- [13] Seong-Jeen Kin, Sang-Hoon Lee, "Organic vapor sensing by current response of porous silicon layer," IOP Publishing Ltd., pp. 3505-3509, 2001.

- [14] M.B. Chohrin and A. Kurex, "Adsorbance effects on photoluminescence and electrical conductivity of porous silicon," *Appl. Phys. Lett.*, v-64, pp. 481-483, 1994.
- [15] A. Richter, "Design consideration and performance of adsorptive humidity sensor with capacitive readout," *The 7th Int. Conf. Solid-State Sensor and Actuators. Transducers'93*, Yokohama Japan, 1993.
- [16] Canham L. T., "Silicon quantum wire array fabrication by electrochemical and chemical dissolution of wafer," *Appl. Phys. Lett.*, Vol. 57, 1046-8, 1990.
- [17] W. Lang, P. Steiner and H. Sandmaier, "Porous silicon : a novel material for microsystem," *Sensor and actuators, A* 21-23, 835-9, 1995.
- [18] Leigh canham, "Properties of porous silicon," *IEE Inspec*, pp.1-43, 1997.
- [19] C. Tsai, K.H. Li, J. Sarathy, J.C. Campbell, B.K. Hance and J.M. White, "Thermal treatment studies of the photoluminescence intensity of porous silicon," *Appl. Phys. Lett.*, Vol. 59, pp. 2814-2816, 1992.
- [20] C. Tsai, K.H. Li, D.S. Kinosky, R.Z. Qian, T.C. Hus, J.T. Irby, S.K. Banerjee, A.F. Tasch and J.C. Campbell, "Correlation between silicon hydride specie and the photoluminescence intensity of porous silicon," *Appl. Phys. Lett.*, Vol. 60, pp. 1700 - 1702, 1992.
- [21] Y. Kanemitsu, T. Matsumoto, T. Futagi and H. Mimura, "Hydrogen termination and optical properties of porous silicon : photochemical etching effect," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol. 32, Part 1, No. 1B, pp. 411-414, 1993.
- [22] H.F. Wolf, "Semiconductors willey-interscience a division of Jonhn & Sons," pp. 50, 1971.
- [23] H. Takagi, M. Mitome, R. Yano and T. Nakagiri, "Microwave plasma depositon," *Solid State Phys*, Vol. 27, pp. 875, 1992.
- [24] Y. Kanemitsu, T. Ogawa, K. Shiraishi and K. Takeda, "Nanocrystalline: Laser breakdown," *Phy. Rev.*, B48 , pp. 4883, 1993.
- [25] T. Kawaguchi and S. Miyazima, Japan J., "Laser breakdown in pure SiH₄," *Appl. Phys.* Vol. 32, pp. L215, 1993.
- [26] R.E. Hummel, A. Morrone, M. Ludwing and S.S. Chang, "High-frequency spark discharge" *Appl. Phys. Lett.*, Vol. 63, pp. 2771, 1993.

- [27] H.M. Ludwig, E. E. Hummel and M. Stora, "Thin Solid Films," Vol. 255, pp. 103, 1995.
- [28] สรวิศ มุ่งการนา, สมเกียรติ สุขเดช และ สุรศักดิ์ เนียมเจริญ, "การเลือกสร้างชั้นพอร์ซิลิคอนเฉพาะที่โดยวิธีการกัดข้อมล," การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า, ครั้งที่ 28, เล่ม 2, หน้า 1109-1112, 2548.
- [29] Z. Gaburro, N. Daldosso and L. Pavesi, "Porous silicon," Dipartimento di Fisica, Università di Trento, Via Sommarive 14, I-38050.
- [30] วรวิทย์ พัฒนอาจกุล, สุรศักดิ์ เนียมเจริญ และ นรินทร์ อติวงศ์แสงทอง, "ผลกระทบของการผสมเอทานอลในสารละลายกรดไฮโดรฟลูออริกในการสร้างชั้นพอร์ซิลิคอนโดยวิธีแอโนไดเซชัน," การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า, ครั้งที่ 28, เล่ม 2, หน้า 1101-1104, 2548.
- [31] Y. Kanemitsu, "Light emission from porous silicon and related materials," Physics reports, Vol. 263, No. 1, pp.8, 1995.
- [32] T.E. Jenkin, "Semiconductor science growth and characterization techniques," pp. 177.
- [33] Y. Kang and J. Jorne, "Porous silicon formation : Morphological Stability Analysis," Appl. Phys. Lett., Vol. 62, No. 8, pp. 2224 – 2226, 1993.
- [34] W. Lang, P. Steiner, H. Sandmaier, "Porous silicon:anovel for Microsystems," Sensor and Acturators A51, pp. 31-36, 1995.
- [35] V. Lehmann and U. Gosele, "Porous silicon formation : A Quantum wire effect," Appl. Phys. Lett., Vol. 58, No. 8, pp. 856 – 858, 1991.
- [36] J. Singh, "Semiconductor optoelectronics physic and technology", Mcgraw-hill international edition, pp. 339, 1992.
- [37] สมพงษ์ เจริญกิจ, "การพัฒนาหัวตรวจวัดก๊าซไอโซนแบบฟิล์มบางอินเดียมออกไซด์, " วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า, บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2548.
- [38] สุรศักดิ์ ไวยทวงศ์สกุล, "โครงการรณรงค์เมาไม่ขับ," มุลนิธิเมาไม่ขับ, <http://www.ddd.or.th>, <http://www.material.chula.ac.th/RADIO44/september/radio9-1.html>.
- [39] S. Lowell and Joan E. Shields, "Powder surface area and porosity," Third edition, pp. 1-9, 1991.

- [40] Roland N. Horne, Henry J. Ramey, Jr., Shubo Shang, Antonio Correa, John Hornbrook, "Improving models of vapor-dominated geothermal fields: The effects of adsorption," New Zealand Geothermal Workshop, pp. 1-6, 1994.
- [41] Greg Thiele, "Characterization of ceramic materials : Por-size distribution," American Ceramic Society Bulletin, Vol. 84, No.8, 2005
- [42] Erica J. Wanless and Hugo K. Christenson, "Interaction between surfaces in ethanol : Adsorption, capillary condensation, and solvation forces," Chem. Phys. pp. 2460-4267, 1994.
- [43] Markus Tuller, Dani Or, and Lynn M. Dudley, "Adsorption and capillary condensation in porous media : Liquid retention and interfacial configurations in angular pores," Water Resources Research, Vol. 35, No. 7, pp. 1949-1964, 1999.
- [44] S.Z. Qiao, S.K. Bhatia, X.S. Zhao "Prediction of multilayer adsorption and capillary condensation phenomena in cylindrical mesopores," Elsevier Inc., pp. 287-298, 2003.
- [45] D. Stievenard and D. Deres, "Electrical properties of an aluminum-porous silicon junction governed by dangling bonds," IEMN, UMR 9929, 1570-1572, 1995.
- [46] C. J. Oton, L. Pancheri, Z. Gaburro, L. Pavesi, C. Baratto, G. Faglia, G. Sberveglieri, "Multiparametric porous silicon gas sensors with improved quality and sensitivity"
- [47] Zeno Gaburro, Claudio J. Oton, and Lorenzo Pavesi, "Opposite effects of NO₂ on electrical injection in porous silicon gas sensors," Appl. Phys. Lett., Vol. 84, No. 22, 2004.
- [48] Yu. A. Vashpanov, "Adsorption sensitivity of microporous silicon to organic and biomolecules with high dipole moment," Plenary reports, vol. 1, p. 40-41, 2002.
- [49] นรินทร์ อติวงศ์แสงทอง, "การศึกษาคุณสมบัติของชั้นพอร์ซิลิคอน, " วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า, บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542.



