

รายการอ้างอิง

- [1] May, P.W. Diamond thin films: a 21st-century material. Phil. Trans. R. Soc. Lond. A (2000): 473–495.
- [2] Brookes, C.A. and Brookes, E.J. Diamond in perspective: a review of mechanical properties of natural diamond. Diamond and Related Materials. 1 (1991):13-17.
- [3] Palmer, D.W. The Semiconductors-Information. (2006). Available from: www.semiconductors.co.uk.
- [4] Spear, K.E. and Dismukes, J.P. Synthetic Diamond-Emerging CVD Science and Technology. New York: John Wiley&Sons, 1994.
- [5] Bundy, F.P., Hall, H.T., Strong, H.M. and Wentorf, R.H. Man-made diamonds. Nature. 176 (1955): 51-56.
- [6] Aisenberg, S. and Chabot, R. Ion-beam deposition of thin films of diamondlike carbon. J.Appl.Phys. 42 (1971): 2953-2958.
- [7] Grill, A. Plasma-deposited diamondlike carbon and related materials. IBM J. Res. Develop. 43 (1999): 147-162.
- [8] Conrads, H. and Schmidt, M. Plasma generation and plasma sources. Plasma Sources Sci. Technol. 9 (2000): 441-454.
- [9] สุจิรา พรหมนิมิตร. การสังเคราะห์ฟิล์มบางคาร์บอนคล้ายเพชรโดยวิธีการตกสะสมไอเชิงเคมี เสริมด้วยพลาสมาที่ความถี่วิทยุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาฟิสิกส์, คณะวิทยาศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ปีการศึกษา 2546.
- [10] Chapman, B. Glow Discharge Processes Sputtering and Plasma Etching. USA: John Wiley & Sons, 1980.
- [11] ชุติม กักผล ไสภณ เรืองสำราญ และอมร เพชรสม. อินทรีย์เคมี 1. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- [12] Wikipedia, Diamond. (2006). Available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/Diamond>.
- [13] Wikipedia, Graphite. (2006). Available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/Graphite>.
- [14] Robertson, J. Electronic and atomic structure of diamond-like carbon. Semicon.Sci Technol. 18 (2003): s12-s19.
- [15] Grill, A. Tribology of diamondlike carbon and related materials: an updated review. Surface and Coatings Technology. 94–95 (1997): 507–513.

- [16] Kern, W. Handbook of Thin Film Deposition Processes and Technologies. 3rd ed. USA: William Andrew Publishing. 2002.
- [17] Ashflod, M.N.R., May, P.W. and Prtherbridge, J.R. Unravelling aspects of the gas phase chemistry involved in diamond chemical vapour deposition. Phys. Chem. Chem. Phys. 3 (2001): 3471-3485.
- [18] Robertson, J. Diamond-like carbon. Pure & Appl. Chem. 66 (1994):1789-1796.
- [19] Liew, W.S. Studies On The Characteristics Of RF Planar Inductively Coupled Plasma And Its Applications. Bachelor Report, Department of Physics, University of Malaya, Kuala Lumpur, 1998/1999.
- [20] Thien, V.K. A small planar coil inductively coupled plasma system. Master Report, Plasma Research Laboratory, Department of Physics, University of Malaya, Kuala Lumpur, 1998/1999.
- [21] Maurice, C. Y. M. Inductively Coupled Plasmas: Ion dynamics and interactions with bone tissue. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven, 2003.
- [22] Kumar, S. and Dixit, P. N. High rate deposition of diamond like carbon films by very high frequency plasma enhanced chemical vapor deposition at 100 MHz. J.Appl.Phys. 39 (2003): 6362-6369.
- [23] Won, S. C., Jinhee, H., Chung, I. and Hong, B. The effect of RF power on tribological properties of the diamond-like carbon films. Thin solid film. 475 (2005): 287-290.
- [24] Kim, Y.T. Dependence of the bonding structure of DLC thin films on the deposition conditions of PECVD method. Surface and Coatings Technology. 169-170 (2003): 291-294.
- [25] Liew, W.S., Wong, C.S., and Low, Y.H. PECVD of Diamond-Like Carbon Thin Film On Silicon Substrate With RF Planar Coil Inductively Coupled Plasma. The Regional Conference on Plasma Research. Thailand. (2000): 160-163.
- [26] Shimizu, T., Iizuka, S., Kato, K. and Sato, N. High quality diamond formation by electron temperature control in methane-hydrogen plasma. Plasma Sources Sci. Technol. 12 (2003): S21-S25.
- [27] Ding-pu, Y. Electric Probes. Edited by Tsai, Shih-tung and Li, Yian-an. from Beijing College on Plasma Physics, pp.37-45, 30 October-9 November, 1989.

- [28] Chen, F.F. Langmuir probe analysis for high density plasma. Physics of plasmas. 8 (2001): 3029-3041.
- [29] Roth, J.R. Industrial plasma Engineering. Volume 1: principles. London: Department of electrical and computer engineering University of Tennessee, 1995.
- [30] Kim, C.K. Analysis of Langmuir probe data in high density plasma. Korean J. Chem. Eng. 21 (2004): 746-751.
- [31] Chung, C.W., Sang-Hun, S., and Chang, H.Y. The radio frequency magnetic field effect on electron heating in low frequency inductively coupled plasma. Physics of plasma. 7 (2000): 3584-3587.
- [32] แม้น อมรสิทธิ์ และอมร เพชรสม. หลักการและเทคนิคการวิเคราะห์เชิงเครื่องมือ. พิมพ์ครั้งที่ 1. พระนคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2539.
- [33] นิพนธ์ ตั้งคณานุรักษ์ และคณิตา ตั้งคณานุรักษ์. สเปกโทรสโกปีด้านการวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตร, 2547.
- [34] Robertson, J. Mechanism of sp^3 bond formation in the growth of diamond-like carbon. Diamond and Related Materials. 14 (2005): 942-948.
- [35] Ferrari, A.C. Determination of bonding in diamond-like carbon by Raman spectroscopy. Diamond and Related Materials. 11 (2002): 1053-1061.
- [36] Chu, P.K. and Li, L. Characterization of amorphous and nanocrystalline carbon films. Materials Chemistry and physics. 96 (2006): 253-277.
- [37] หมุดตอเล็บ หนิสอ. การศึกษาคณสมบัติของ Inductive Coupled Plasma (ICP) Source โดยใช้ Compensated Langmuir Probe. รายงานการร่วมวิจัย ณ ห้องปฏิบัติการพลาสมาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยมาลาया ประเทศมาเลเซีย, 19 พฤษภาคม-15 มิถุนายน, พ.ศ. 2545.
- [38] Paosawatyanong, B., Compensating Langmuir probe studies on the production of high-density plasma in RF transformer coupled discharge. J. Sci. Res Chula Univ. 29 (2004): 198-211.
- [39] Shimadat, Y., Kobayashi, S. K. Synthesis of diamond on substrate with mechanical treatment by RF plasma CVD method. Plasma Sources Sci. Technol. 2 (1993): 18-22.

- [40] Yen, B.K., Geisler, J.T.M., and Paul, H.K. Effect of N /doping on Structure and Properties of DLC films. Produced by Plasma Beam Deposition.(2002). Available from: <http://www.almaden.ibm.com/sst/images/im/20images/overcoat.pdf>.
- [41] Piekarczyk, W., and Praver, S. Role of atomic hydrogen in preventing surface reconstruction and sp^2 bond formation during chemical vapour deposition of diamond. Diamond and Related Materials. 2 (1993): 41-47.
- [42] Choi, S.S., Kim, D.W., and Joe, J.W. Deposition of diamondlike carbon films by plasma enhanced chemical vapor deposition. Material Science and Engineering. B46 (1997): 133-136.
- [43] Meziani, T., Colpo, P., Ceccone, G., and Rossi, F. Diagnostics in a high density methane discharge used for diamondlike carbon deposition. Frontiers in Low Temperature Plasma Diagnostics. Italy. (2003): 259-262.

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวอัญชัญ หมวกงาม เกิดเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2523 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนสตรีนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ เข้าศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และสำเร็จปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์) เกียรตินิยมอันดับสอง ในปีการศึกษา 2544 และได้เข้าศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ฟิสิกส์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2545

การประชุมวิชาการที่เข้าร่วมเสนอผลงานวิจัย

1. เข้าร่วมบรรยายในการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
2. เข้าร่วมบรรยายในการประชุมเสนอความก้าวหน้าของงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ทางด้านคณิตศาสตร์และฟิสิกส์ ครั้งที่ 1 ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร (The First Graduate Congress of Mathematic and Physical Science 2005)
3. เสนอโปสเตอร์ในการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ จัดโดยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร (KMITL International Conference on Science and Applied Science 2006)

