

References

Chapter01 Introduction

- [1] J. R. Health, P. J. Kuekes, G. S. Sinder, R. S. Williams, *Science* 280 (1998) 1716.
- [2] B. E. Deal, *Interface* 6 (1976) 18.
- [3] C. K. Chiang, C. R. Fincher, Y. W. Park, A. J. Heeger, H. Shirakawa, E. J. Louis, S. G. Gau, A. G. MacDiarmid, *Phys. Rev. Lett.* 39 (1977) 1098.
- [4] P. Peumans, V. Bulović, S. R. Forrest, *Appl. Phys. Lett.* 76 (1997) 3855.
- [5] H. Meyer, D. Haarer, H. Naarmann, H.H. Hörhold, *Phys. Rev. B* 52 (1995) 2587.
- [6] N. C. Grecham, R. H. Friend, in *Solid State Physics* (Eds.: H. Ehrenreich, F. Spaepen), Academic Press New York 1995.
- [7] D. A. Pardo, G. E. Jabbor, N. Peyghambarian, *Adv. Mater.* 12 (2000) 1249.
- [8] G. Horowitz, *Adv. Mater.* 10 (2001) 365.
- [9] P. Peumans, S. R. Forrest, *Appl. Phys. Lett.* 79 (2001) 126.
- [10] Z. Bao, A. Dodabalapur, A. J. Lovinger, *Appl. Phys. Lett.* 69 (1996) 4108.
- [11] Z. Bao, Y. Feng, A. Dodabalapur, V. R. Raju, A. J. Lovinger, *Chem. Mater.* 9 (1997) 1299.
- [12] C. J. Drury, C. M. J. Mutsaers, C. M. Hart, M. Matters, D. M. de Leeuw, *Appl. Phys. Lett.* 73 (1998) 108.
- [13] C. F. van Nostrum, R. J. M. Nolte, *Chem. Commun* (1996) 2385.
- [14] N. Karl, J. Marktanner, *Mol. Cryst. Liq. Cryst.* 315 (1998) 163.
- [15] J. D. Wright, *Molecular crystals*, 2nd ed. (Cambridge university press, 1995) 22.
- [16] J. McMurry, *Organic Chemistry*, 3rd ed. (Brooks/Cole, 1992) 55.
- [17] F. J. M. Hoeben, P. Jonkheijm, E. W. Meijer, A. P. H. J. Schenning, *Chem. Rev.* 105

References

- (2005) 1491.
- [18] C. D. Dimitrakopoulos, P. R. L. Malenfant, *Adv. Mater.* 14 (2001) 99.
- [19] A. R. Brown, A. Pomp, C. M. Hart, D. M. de Leeuw, *Science* 270 (1995) 972.
- [20] R. Ruiz, B. Nickel, N. Koch, L. C. Feldmann, R. Haglund, Jr., A. Kahn, F. Family, G. Scoles, *Phys. Rev. Lett.* 91 (2003) 136102.
- [21] F. J. M. Z. Heringdorf, M. C. Reuter, R. M. Tromp, *Nature* 412 (2001) 517.
- [22] P. H. Lippel, R. J. Wilson, M. D. Miller, C. Wöll, S. Chiang, *Phys. Rev. Lett.* 62 (1989) 171.
- [23] S. Yim, T. S. Jones, *Surf. Sci.* 521 (2002) 151.
- [24] M. I. Alonso, M. Garriga, J. O. Ossó, F. Schreiber, E. Barrena, H. Dosch, *J. Chem. Phys.* 119 (2003) 6335.
- [25] J. A. Rogers, Z. Bao, A. Dodabalapur, A. Makhija, *IEEE Electron Device Lett.* 21 (2000) 100.
- [26] C. C. Leznoff, A. B. P. Lever, *Phthalocyanines: Properties and Applications* (VCH Publishers Inc., New York, 1989).
- [27] D. Schlettwein, *Supramolecular Photosensitive and Electroactive Materials*, edited by H. S. Nalwa (Academic Press, San Diego, 2001).
- [28] Z. Bao, A. J. Lovinger, A. Dodabalapur, *Appl. Phys. Lett.* 69 (1996) 3066.
- [29] Z. Bao, A. J. Lovinger, J. Brown, *J. Am. Chem. Soc.* 120 (1998) 207.
- [30] F. Yang, M. Shtein, S. R. Forrest, *J. Appl. Phys.* 98 (2005) 14906.
- [31] I. A. Levitsky, W. B. Euler, N. Tokranova, B. Xu, J. Castracane, *Appl. Phys. Lett.* 85 (2004) 6245.
- [32] P. Fenter, F. Schreiber, L. Zhou, P. Eisenberger, S. R. Forrest, *Phys. Rev. B* 56 (1997) 3046.
- [33] B. Krause, A. C. Dürr, F. Schreiber, H. Dosch, O. H. Seeck, *J. Chem. Phys.* 119

References

- (2003) 3429.
- [34] B. Krause, A. C. Dürr, K. Ritley, F. Schreiber, H. Dosch, D. Smilgies, *Phys. Rev. B* 66 (2002) 235404.
- [35] M. Hoffmann, K. Schmidt, T. Fritz, T. Hasche, V. M. Agranovich, K. Leo, *Chem. Phys.* 258 (2000) 73.
- [36] M. I. Alonso, M. Garriga, N. Karl, J. O. Oss, F. Schreiber, *Org. Electron.* 3 (2002) 23.
- [37] F. S. Tautz, S. Sloboshanin, J. A. Schaefer, R. Scholz, V. Shklover, M. Sokolowski, E. Umbach, *Phys. Rev. B* 61 (2000) 16933.
- [38] V. Wagner, T. Muck, J. Geurts, M. Schneider, E. Umbach, *Appl. Surf. Sci.* 212 (2003) 520.
- [39] F. Garnier, R. Hajlaoui, A. Yassar, P. Srivastava, *Science* 265 (1994) 1684.
- [40] F. Garnier, G. Horowitz, X. Peng, D. Fichou, *Adv. Mater.* 2 (1990) 592.
- [41] J. G. Laquindanum, H. E. Katz, A. J. Lovinger, A. Dodabalapur, *Chem. Mater.* 8 (1996) 2542.
- [42] S. F. Nelson, Y. Y. Lin, D. J. Gundlach, T. N. Jackson, *Appl. Phys. Lett.* 72 (1998) 1854.
- [43] J. G. Laquindanum, H. E. Katz, A. Dodabalapur, A. J. Lovinger, *J. Am. Chem. Soc.* 118 (1996) 11331.
- [44] G. Horowitz, F. Kouki, P. Spearman, D. Fichou, C. Nagues, X. Pan, F. Garnier, *Adv. Mater.* 8 (1996) 242.
- [45] Y. Oh, S. Pyo, M. H. Yi, S. K. Kwon, *Org. Electron.* 7 (2006) 77.
- [46] X. C. Li, H. Sirringhaus, F. Garnier, A. B. Holmes, S. C. Moratti, N. Feeder, W. Clegg, S. J. Teat, R. H. Friend, *J. Am. Chem. Soc.* 120 (1998) 2206.
- [47] W. A. Schoonveld, J. Vrijmoeth, T. M. Klapwijk, *Appl. Phys. Lett.* 73 (1998) 3884.

References

- [48] H. Siringhaus, P. J. Brown, R. H. Friend, M. M. Nielsen, K. Bechgaard, B. M. W. Langeveld-Voss, A. J. H. Spiering, R. A. J. Janssen, E. W. Meijer, P. Herwig, D. M. De Leeuw, *Nature* 401 (1999) 685.
- [49] H. Siringhaus, N. Tessler, R. H. Friend, *Science* 280 (1998) 1741.
- [50] J. H. Burroughes, D. D. C. Bradley, A. R. Brown, R. N. Marks, K. MacKay, R. H. Friend, P. L. Burns, A. B. Holmes, *Nature* 347 (1990) 539.
- [51] T. Christ, B. Glusen, A. Greiner, A. Kettner, R. Sander, V. Stumpflen, V. Tsukruk, J. H. Wendorff, *Adv. Mater.* 9 (1997) 48.
- [52] K. Petritsch, R. H. Friend, A. Lux, G. Rozenberg, S. C. Moratti, A. B. Holmes, *Synth. Met.* 102 (1999) 1776.
- [53] N. S. Sariciftci, L. Smilowitz, A. J. Heeger, F. Wudl, *Science* 258 (1992) 1474.
- [54] G. Yu, J. Gao, J. C. Hummelen, F. Wudl, A. J. Heeger, *Science* 270 (1995) 1789.
- [55] A. Bacher, I. Bleyl, C. H. Erdelen, D. Haarer, W. Paulus, H. W. Schmidt, *Adv. Mater.* 9 (1997) 1031.
- [56] W. C. Sinke, M. M. Wienk, *Nature* 395 (1998) 544.
- [57] *Handbook of Nanostructured Materials and Nanotechnology* (Ed: H. S. Nalwa), Academic Press, New York 2000.
- [58] G. A. Ozin, *Adv. Mater.* 4 (1992) 612.
- [59] A. Thiaville, J. Miltat, *Science* 284 (1999) 1939.
- [60] *Future Trends in Microelectronics: The Nano Millennium* (Eds: S. Luryi, J. Xu, A. Zaslavsky), Wiley-Interscience, New York 2002.
- [61] C. B. Murray, C. R. Kagan, M. G. Bawendi, *Annu. Rev. Mater. Sci.* 30 (2000) 545.
- [62] J. M. Krans, J. M. van Rutenbeek, V. V. Fisun, I. K. Yanson, L. J. de Jongh, *Nature* 375 (1995) 767.
- [63] K. K. Likharev, *IBM J. Res. Dev.* 32 (1998) 144.

References

- [64] F. Cerrina, C. Marrian MRS bull. 56 (1996) December.
- [65] S. Matsui, Y. Ochiai, Nanotechnology 7 (1996) 247.
- [66] M. D. Severson, Solid State Technol. 81 (1995) September.
- [67] Y. Xia, J. A Rogers, K. E. Paul, G. M. Whitesides, Chem. Rev. 99 (1999) 1823.
- [68] Y. Shiratori, H. Hiraoka, Y. Takeuchi, S. Itoh, M. Yamamoto, Appl. Phys. Lett. 82, (2003) 2485.

Chapter 2 Literature Review

- [69] S. R. Forrest, Chem. Rev. 97 (1997) 1793.
- [70] A. Koma, Prog. Crystal Growth and Charact. 30 (1995) 129.
- [71] A. Pimpinelli, J. Villain, Physics of Crystal Growth, Cambridge University Press (1999).
- [72] M. Siegert, M. Plieschke, Phys. Rev. E 53 (1996) 307.
- [73] J. A. Meyer, J. Vrijmoeth, H. A. van der Vegt, E. Vlieg, R. J. Behm, Phys. Rev. B 20 (1995) 14790.
- [74] S. Tan, P. M. Lam, Phys. Rev. B 60 (1999) 997.
- [75] D. E. Hooks, T. Fritz, M. D. Ward, Adv. Mater. 13, (2001) 227.
- [76] R. Fink, D. Gador, U. Stahl, Y. Zou, E. Umbach, Phys. Rev. B 60 (1999) 2818.
- [77] C. Kendrick, A. Kahn, S. R. Forrest, Appl. Surf. Sci. 104/105 (1996) 586.
- [78] K. Glöckler, C. Seidel, A. Soukopp, M. Sokolowski, E. Umbach, M. Böhringer, R. Berndt, W. D. Schneider, Surf. Sci. 405 (1998) 1.
- [79] E. Umbach, S. Sokolowski, R. Fink, Appl. Phys. A 63 (1996) 565.
- [80] J. A. Venables, G. D. T. Spiller, M. Hanbucken, Rep. Prog. Phys. 47 (1984) 399.
- [81] B. Jerome, Rep. Prog. Phys. 54 (1991) 391.


References

- [82] A. Koma, *Surf. Sci.* 267 (1992) 29.
- [83] J. N. Israelachvili, *Intermolecular and Surface Forces*, Academic Press (1985).
- [84] P. G. de Gennes, *Reviews of Modern Physics* 57 (1985) 827.
- [85] A. W. Adamson, *Physical Chemistry of Surfaces*, John Wiley & Sons, Inc (1990).
- [86] L. Zhu, J. Xu, Z. Zhang, D. W. Hess, C. P. Wong, *Electronic Components and Technology Conference*, (2005) 1798.
- [87] W. Zisman, in *Contact Angle, Wettability and Adhesion*, (Eds.: F. M. Fowkes), *Advances in Chemistry Series* 43 (1964).
- [88] F. M. Fowkes, *J. Phys. Chem.* 66 (1962) 382.
- [89] N. F. Owens, P. Richmond, J. Mngins, in *Wetting, Spreading and Adhesion*, (Eds.: J. F. Padday) Academic Press New York, (1978).
- [90] R. Evans, P. Tarazona, *Phys. Rev. Lett.* 52 (1984) 557.
- [91] W. H. Keesom, *Proc. K. Akad. Wetenschappen Amsterdam* 15 (1912) 417.
- [92] P. Debye, *Physik. Z.* 21 (1920) 178.
- [93] W. J. Duffin, *Electricity and Magnetism* (McGraw-Hill, 1973).
- [94] F. London, *Trans. Faraday Soc.* 33 (1937) 8.
- [95] A. D. Buckingham, in *Physics of Dielectric Solids* (Eds.: C. H. L. Goodman, Institute of Physics Conference Series 58, 1980).
- [96] C. W. Tang, S. A. VanSlyke, *Appl. Phys. Lett.* 51 (1987) 913.
- [97] J. J. Chiu, C. C. Kei, T. P. Perng, W. S. Wang, *Adv. Mater.* 15 (2003) 1361.
- [98] H. Liu, Y. Li, S. Xiao, H. Gan, T. Jiu, H. Li, L. Jiang, D. Zhu, D. Yu, B. Xiang, Y. Chen, *J. Am. Chem. Soc.* 125 (2003) 10794.
- [99] H. Liu, Q. Zhao, Y. Li, Y. Liu, F. Lu, J. Zhuang, S. Wang, L. Jiang, D. Zhu, D. Yu, L. Chi, *J. Am. Chem. Soc.* 127 (2005) 1120.
- [100] F. G. Tarntair, C. Y. Wen, L. C. Chen, J. J. Wu, K. H. Chen, P. F. Kuo, S. W. Chang,

References

- Y. F. Chen, W. K. Hong, H. C. Cheng, *Appl. Phys. Lett.* 76 (2000) 2630.
- [101] J. -M. Bonard, N. Weiss, H. Kind, T. Stöckli, L. Forró, K. Kern, A. Châtelain, *Adv. Mater.* 13, (2001) 184.
- [102] A. G. Rinzler, J. H. Harner, P. Nikolaev, *Science* 269 (1995) 1550.
- [103] B. V. Zeghbroeck, in *Field emission - Fowler-Nordheim tunneling, (Principles of Semiconductor Devices, 1997)*.
- [104] R. H. Fowler, L. Nordheim, *Proc. R. Soc. London, Ser. A* 119 (1928) 626.
- [105] V. V. Zhirnov, C. Lizzul-Rinne, G. J. Wojak, R. C. Sanwald, J. J. Hren, *J. Vac. Sci. Technol. B* 19 (2001) 87.

Chapter 3 Self-assembled nanofibers of polycyclic aromatic hydrocarbon

- 
- [106] H. Dai, J. H. Hafner, A. G. Rinzler, D. T. Colbert, R. E. Smalley, *Nature* 384, (1996) 147.
- [107] W. A. de Heer, W. S. Bacsá, A. Châtelain, T. Gerfin, R. Humphrey-Baker, L. Forró, D. Ugarte, *Science* 268, (1995) 845.
- [108] S. J. Tans, A. R. M. Verschueren, C. Dekker, *Nature* 393, (1998) 49.
- [109] S. J. Tans, M. H. Devoret, H. Dai, A. Thess, R. E. Smalley, L. J. Geerligs, C. Dekker, *Nature* 386, (1997) 474.
- [110] G. Z. Yue, Q. Qiu, B. Gao, Y. Cheng, J. Zhang, H. Shimoda, S. Chang, J. P. Lu, O. Zhou, *Appl. Phys. Lett.* 81, (2002) 355.
- [111] C. Journet, W. K. Maser, P. Bernier, A. Loiseau, M. Lamy de la Chapelle, S. Lefrant, P. Deniard, R. Lee, J. E. Fischer, *Nature* 388, (1997) 756.
- [112] A. Thess, R. Lee, P. Nikolaev, H. Dai, P. Petit, J. Robert, C. Xu, Y. H. Lee, S. G. Kim, A. G. Rinzler, D. T. Colbert, G. E. Scuseria, D. Tománek, J. E. Fisher, R. E.

References

- Smalley, *Science* 273, (1996) 483.
- [113] M. Terrones, N. Grobert, J. Olivares, J. P. Zhang, H. Terrones, K. Kordatos, W. K. Hsu, J. P. Hare, P. D. Townsend, K. Prassides, A. K. Cheetham, H. W. Kroto, D. R. M. Walton, *Nature* 388, (1997) 52.
- [114] Y. Yang, Z. Hu, Y. J. Tian, Y. N. Lü, X. Z. Wang, Y. Chen, *Nanotechnology* 14, 733 (2003).
- [115] A. M. van de Craats, J. M. Warman, K. Müllen, Y. Geerts, J. D. Brand, *Adv. Mater.* 10, (1998) 36.
- [116] K. B. K. Teo, M. Chhowalla, G. A. J. Amaratunga, W. I. Milne, G. Pirio, P. Legagneux, F. Wyczisk, D. Pribat, D. G. Hasko, *Appl. Phys. Lett.* 80, (2002) 2011.
- [117] V. I. Merkulov, M. A. Guillorn, D. H. Lowndes, M. L. Simpson, E. Voelkl, *Appl. Phys. Lett.* 79, (2001) 1178.
- [118] V. Vinciguerra, F. Buonocore, G. Panzera, L. Occhipinti, *Nanotechnology* 14, (2003) 655.
- [119] R. Hurt, G. Krammer, G. Crawford, K. Jian, C. Rulison, *Chem. Mater.* 14, (2002) 4558.
- [120] Y. Jiang, Y. Wu, S. Zhang, C. Xu, W. Yu, Y. Xie, Y. Qian, *J. Am. Chem. Soc.* 122, (2003) 12383.
- [121] W. B. Choi, Y. W. Jin, H. Y. Kim, S. J. Lee, M. J. Yun, J. H. Kang, Y. S. Choi, N. S. Park, N. S. Lee, J. M. Kim, *Appl. Phys. Lett.* 78, (2001) 1547.
- [122] W. Q. Han, W. Mickelson, J. Cumings, A. Zettl, *Appl. Phys. Lett.* 81, (2002) 1110.
- [123] Y. C. Sui, D. R. Acosta, J. A. González-León, A. Bermúdez, J. Feuchtwanger, B. Z. Cui, J. O. Flores, J. M. Saniger, *J. Phys. Chem. B* 105, (2001) 1523.
- [124] Y. H. Wang, J. Lin, C. H. A. Huan, *Thin Solid Films* 405, (2002) 243.
- [125] I. Alexandrou, M. Baxendale, N. L. Rupesinghe, G. A. J. Amaratunga, C. J. Kiely, J.

- Vac. Sci. Technol. B 18, (2000) 2698.
- [126] M. Ding, H. Kim, A. I. Akinwande, Appl. Phys. Lett. 75, (1999) 823.
- [127] J. M. Bonard, J. P. Salvetat, T. Stöckli, W. A. de Heer, L. Forró, A. Châtelain, Appl. Phys. Lett. 73, (1998) 918.
- [128] M. A. Guillorn, A. V. Melechko, V. I. Merkulov, D. K. Hensley, M. L. Simpson, D. H. Lowndes, Appl. Phys. Lett. 81, (2002) 3660.
- [129] J. M. Bonard, F. Maier, T. Stöckli, A. Châtelain, W. A. de Heer, J. P. Salvetat, L. Forró, Ultramicroscopy 73, (1998) 7.
- [130] J. M. Bonard, K. A. Dean, B. F. Coll, C. Klinke, Phys. Rev. Lett. 89, (2002) 197602.
- [131] J. -M. Bonard, J. -P. Salvetat, T. Stöckli, L. Forró, A. Châtelain, Appl. Phys. A 69, (1999) 245.
- [132] T. A. El-Aguizy, J. H. Jeong, Y. B. Jeon, W. Z. Li, Z. F. Ren, S. F. Kim, Appl. Phys. Lett. 85, 5995 (2004).



Chapter 4 Self-assembled Nanofibers of Copper Phthalocyanine

- [133] W. A. de Heer, A. Châtelain, D. Ugarte, Science 270 (1995) 1179.
- [134] C. J. Lee, T. J. Lee, S. C. Lyu, Y. Zhang, H. Ruh, H. J. Lee, Appl. Phys. Lett. 81 (2002) 3648.
- [135] Z. Pan, H. L. Lai, F. C. K. Au, X. Duan, W. Zhou, W. Shi, N. Wang, C. S. Lee, N. B. Wong, S. T. Lee, S. Xie, Adv. Mater. 12 (2000) 1186.
- [136] J. Zhou, N. S. Xu, S. Z. Deng, J. Chen, J. C. She, Z. L. Wang, Adv. Mater. 21 (2003) 1835.
- [137] W. Yi, T. Jeong, S. Yu, J. Heo, C. Lee, J. Lee, W. Kim, J. B. Yoo, J. Kim, Adv.

References

- Mater. 20 (2002) 1464.
- [138] S. I. Stupp, V. LeBonheur, K. Walker, L. S. Li, K. E. Huggins, M. Keser, A. Amstutz, Science 276 (1997) 384.
- [139] J. P. Hill, W. Jin, A. Kosaka, T. Fukushima, H. Ichihara, T. Shimomura, K. Ito, T. Hashizume, N. Ishii, T. Aida, Science 304 (2004) 1481.
- [140] S. C. Suen, W. T. Whang, B. W. Wu, Y. F. Lai, Appl. Phys. Lett. 84 (2004) 3157.
- [141] S. T. Lee, Y. M. Wang, X. Y. Hou, C. W. Tang, Appl. Phys. Lett. 74 (1999) 670.
- [142] P. Peumans, A. Yakimov, S. R. Forrest, J. Appl. Phys. 93 (2003) 3693.
- [143] F. Schreiber, Phys. Stat. Sol. 201 (2004) 1037.
- [144] Y. L. Lee, W. C. Tasi, J. R. Maa, Appl. Surf. Sci. 173 (2001) 352.
- [145] H. Saijo, T. Kobayashi, N. Uyeda, J. Cryst. Growth 40 (1997) 118.
- [146] T. V. Basova, B. A. Kolesov, Thin Solid Films 325 (1998) 140.
- [147] 2001 JCPDS-International Centre for Diffraction Data; (a) PDF No. 06-0007 for α -CuPc, (b) PDF No. 37-1846 for β -CuPc.
- [148] M. Szybowicz, T. Runa, M. Drozdowski, W. Bala, A. Grodzicki, P. Piszczek, A. Bratkowski, Journal of Molecular Structure 704 (2004) 107.
- [149] P. Prabakaran, R. Kesavamoorthy, G. L. N. Reddy, F. P. Xavier, Phys. Stat. Sol. (b) 229 (2002) 1175.
- [150] R. Hiesgen, M. Rabisch, H. Böttcher, D. Meissner, Sol. Energy Mater. Sol. Cells 61 (2000) 73.
- [151] A. K. Mahapatro, S. Ghosh, Appl. Phys. Lett. 80 (2002) 4840.
- [152] R. D. Young, Phys. Rev. 113 (1950) 110.
- [153] A. Buldum, J. P. Lu, Phys. Rev. Lett. 91 (2003) 236801.

Chapter 5 Self-assembled nanofibers of perylene derivative molecules

- [154] M. Eremtchenko, J. A. Schaefer, F. S. Tautz, *Nature* 425 (2003) 602.
- [155] N. Karl, J. Marktanner, R. Stehle, W. Warta, *Synth. Met.* 41–43 (1991) 2473.
- [156] W. Warta, N. Karl, *Phys. Rev. B* 32 (1985) 1172.
- [157] H. P. Wagner, A. DeSilva, *Phys. Rev. B* 70 (2004) 235201.
- [158] A. Dodabalapur, H. E. Katz, L. Torsi, *Adv. Mater.* 8 (1996) 853.
- [159] K. Triyana, T. Yasuda, K. Fujita, T. Tsutsui, *Thin Solid Films* 477 (2005) 198.
- [160] S. C. Suen, W. T. Whang, F. J. Hou, B. T. Dai, *Org. Electron.* 7 (2006) 428.
- [161] M. Möbus, N. Karl, *J. Crystal Growth* 116 (1992) 495.
- [162] M. Stöhr, M. Gabriel, R. Möller, *Surf. Sci.* 507–510 (2002) 330.
- [163] L. Chkoda, M. Schneider, V. Shklover, L. Kilian, M. Sokolowski, C. Heske, E. Umbach, *Chem. Phys. Lett.* 371 (2003) 548.
- [164] Th. Wagner, A. Bannani, C. Bobisch, H. Karacuban, M. Stöhr, R. Gabriel, R. Möller, *Org. Electron.* 5 (2004) 35.
- [165] J. Hu, M. Ameen, G. Leusink, D. Webb, J. T. Hillman, *Thin Solid Films* 308–309 (1997) 589.
- [166] B. Krause, F. Schreiber, H. Dosch, A. Pimpinelli, O. H. Seeck, *Europhys. Lett.* 65 (2004) 372.
- [167] Y. Hirose, A. Kahn, V. Aristov, P. Soukiassian, V. Bulovic, S. R. Forrest, *Phys. Rev. B* 54 (1996) 13748.
- [168] Y. Hirose, A. Kahn, V. Aristov, P. Soukiassian, *Appl. Phys. Lett.* 68 (1996) 217.
- [169] A.F. Hill, *Organotransition Metal Chemistry* (Wiley-InterScience: New York, 2002) 136.
- [170] A. Rajagopal, C. I. Wu, A. Kahn, *J. Appl. Phys.* 83 (1998) 2649.

References

- [171] H. Wu, S. R. Desai, L. S. Wang, Phys. Rev. Lett. 76 (1996) 212.
- [172] J. -M. Bonard, J. P. Salvetat, T. Stöckli, W. A. de Heer, L. Forró, A. Châtelain, Appl. Phys. Lett. 73, (1998) 918.
- [173] J. -M. Bonard, K. A. Dean, B. F. Coll, C. Klinke, Phys. Rev. Lett. 89, (2002) 197602.



List of Publications

■ Journal Publications

1. Jung-Yen Yang, **Shich-Chang Suen** and Wha-Tzong Whang, “Characterization of hydrogen-treated pentacene organic thin film transistors”, Jap. J. Appl. Phys. 43, 2366 (2004).
2. **Shich-Chang Suen**, Wha-Tzong Whang, Bo-Wei Wu and Yi-Fan Lai, “Low-temperature fabrication of carbon nanofibers by self-assembling of polycyclic aromatic hydrocarbon molecules”, Appl. Phys, Lett. 84, 3157 (2004).
3. **Shich-Chang Suen**, Wha-Tzong Whang, Fu-Ju Hou and Bau-Tong Dai, “Low-temperature self-assembly of copper phthalocyanine nanofibers”, Organic Electronics 7, 428 (2006).
4. **Shich-Chang Suen**, Wha-Tzong Whang, Fu-Ju Hou and Bau-Tong Dai, “Growth Enhancement and Field Emission Characteristics of One-Dimensional 3,4,9,10-Perylenetetracarboxylic Dianhydride Nanostructures on Pillared Titanium Substrate”, Organic Electronics (2007), accepted.

■ Conference Publications

1. **S. C. Suen**, W. T. Whang and J. Y. Yang, “Characterization of hydrogen treated pentacene OTFT”, 2003 Solid State Device Meeting, Tokyo, Japan.
2. **S. C. Suen**, W. T. Whang, C. H. Hung, W. J. Huang and B. T. Dai, “One-Dimensional Nanostructure of 3,4,9,10-perylenetetracarboxylic dianhydride (PTCDA) fabricated by Low-temperature Vacuum Evaporation”, 2004 IUMRS, Hsinchu, Taiwan.
3. **S. C. Suen**, W. T. Whang, K. R. Huang, T. C. Tsai and B. T. Dai, “One-Dimensional Nanostructure of polycyclic aromatic hydrocarbon molecule fabricated by

Low-temperature Vacuum Evaporation”, 2005 MRS Spring Meeting, San Francisco, USA.

4. **S. C. Suen**, W. T. Whang, C. H. Hung, W. J. Huang and B. T. Dai, “Organic Nanofiber of Copper Phthalocyanine”, IEEE NANO 2005, Nagota, Japan.

■ Patent

1. 吳柏偉、**孫旭昌**、黃華宗、賴一凡、蔡明蒔，「奈米碳纖之製造方法」，中華民國發明專利，九十三年，申請案號：A20485。

