

參考文獻

- [1] Bernanose, E.; Comte, M.; Vouaux, P. *J. Chim. Phys.* **1953**, *50*, 64.
- [2] Bernanose, E.; Vouaux, P. *J. Chim. Phys.* **1953**, *50*, 261.
- [3] Bernanose, E. *J. Chim. Phys.* **1955**, *52*, 396.
- [4] Bernanose, E.; Vouaux, P. *J. Chim. Phys.* **1955**, *52*, 509.
- [5] Pope, M.; Kallmann, H. P.; Magnante, P. *J. Chem. Phys.* **1963**, *38*, 2042.
- [6] Helfrich, W.; Schneider, W. G. *J. Chem. Phys.* **1966**, *44*, 2902.
- [7] Roberts, G. G.; McGinnity, M. M.; Barlow, W. A.; Vincett, P. S. *Solid State Commun.* **1979**, *32*, 683.
- [8] Vincett, P. S.; Barlow, W. A.; Hann, R. A.; Roberts, G. G. *Thin Solid Films* **1982**, *94*, 171.
- [9] Tang, C. W.; VanSlyke, S. A. *Appl. Phys. Lett.* **1987**, *51*, 913.
- [10] Patridge, R. H. *Polymer* **1983**, *24*, 733.
- [11] Burrouhted, J. H.; Bradley, D. D. C.; Brown, A. R.; Mackay, R. N.; Friend, R. H.; Burns, P. L.; Homes, A. B. *Nature* **1990**, *347*, 539.
- [12] Braun, D.; Heeger, A. J. *Appl. Phys. Lett.* **1991**, *58*, 1982.
- [13] 《科學人》2004年3月號〈捲起來帶著走的顯示器〉
- [14] Dresner, J. *RCA Rev.* **1969**, *30*, 332.
- [15] Brutting, W.; Buchwald, E.; Rgerer, G.; Meier, M.; Zuleeg, K.; Schwoerer, M. *Synth. Met.* **1997**, *84*, 677.
- [16] Jabbour, G. E.; Kippelen, B.; Armstrong, N. R.; Peyghambarian, N. *Appl. Phys. Lett.* **1998**, *73*, 1185.
- [17] Adachi, C.; Tokito, S.; Tsutsui, T.; Saito, S. *Appl. Phys. Lett.* **1988**, *55*, 1489.
- [18] Adachi, C.; Tokito, S.; Tsutsui, T.; Saito, S. *Jpn. J. Appl. Phys.* **1988**, *27*, L269.
- [19] Adachi, C.; Tsutsui, T.; Saito, S. *Jpn. J. Appl. Phys.* **1988**, *27*, L713.
- [20] Kido, J. *Bull. Electrochem.* **1994**, *10*, 1.
- [21] Kido, J.; Kimura, M.; Nagi, K. *Science* **1995**, *267*, 1332.

- [22] Cao, G. Y.; Treacy G. M.; Klavetter, F.; Colaneri, N.; Heeger, A. J. *Nature* **1993**, 357, 111.
- [23] Kraft, A.; Grimsdale, A. C.; Holmes, A. B. *Angew. Chem. Int. Ed.* **1998**, 37, 402.
- [24] Hwang, D. H.; Kim, S. T.; Li, X. C.; Chuah, B. S.; DeMello, J. C.; Friend, R. H.; Moratti, S. C.; Holmes, A. B. *Abstr. Pap. Am. Chem. S.* **1997**, 213, 319.
- [25] Koch, F.; Heitz, W. *Macromol. Chem. Phys.* **1997**, 198, 1531.
- [26] Pfeiffer, S.; Horhold, H. H. *Macromol. Chem. Phys.* **1997**, 200, 1870.
- [27] Sarnecki, G. J.; Brun, P. L.; Kraft, A.; Reind, R. H.; Holmes, A. B. *Synth. Met.* **1993**, 55, 91.
- [28] Hoger, F. W. S.; Zhang, C.; Pakbz, K.; Heeger, A. J. *Polym. Prepr.* **1993**, 34, 197.
- [29] Gurge, R. M.; Sarker, A.; Lathi, P. M.; Hu, B.; Karasz, F. E. *Macromolecules* **1996**, 29, 4287.
- [30] Gowri, R.; Mandal, D.; Shivkumar, B.; RamaKrishnan, S. *Macromolecules* **1998**, 31, 1819.
- [31] Leclerc, M.; Diaz, F. M.; Wegner, G. *Macromol. Chem.* **1989**, 190, 3105.
- [32] Mao, H.; Holdcroft, S. *Macromolecules* **1992**, 25, 554.
- [33] Gill, R. E.; Malliaras, G. G.; Wildeman, J.; Hadziioannou, G. *Adv. Mater.* **1994**, 6, 132.
- [34] Berggren, M.; Inganas, O.; Gustafsson, G.; Rasmusson, J.; Andwersson, M. R.; Hjertberg, T.; Wennerstorm, O. *Nature* **1994**, 372, 444.
- [35] Andwersson, M. R.; Berggren, M.; Inganas, O.; Gustafsson, G.; Gustafsson-Carlberg, J. C.; Selse, D.; Hjerberg, T.; Wennerstorm, O. *Macromolecules* **1995**, 28, 7525.
- [36] Berggren, M.; Gustafsson, G.; Inganas, O.; Andwersson, M. R.; Hjerberg, T.; Wennerstorm, O. *J. Appl. Phys.* **1994**, 76, 7530.
- [37] Yangf, Y.; Pei, Q.; Heeger, A. J. *J. Appl. Phys.* **1996**, 79, 934.

- [38] Uchida, M.; Ohmori, Y.; Orishima, C. M.; Yoshino, K. *Synth. Met.* **1993**, *57*, 4168.
- [39] Pei, Q.; Yang, Y. *J. Am. Chem. Soc.* **1996**, *118*, 7416.
- [40] Grell, M.; Bradley, D. D. C.; Inbasekaran, M.; Woo, E. P. *Adv. Mater.* **1997**, *9*, 798.
- [41] (a) Fukuda, M.; Sawada, K.; Yoshino, K. *Jpn. J. Appl. Phys.* **1989**, *28*, 1433.
(b) Fukuda, M.; Sawada, K.; Morita, S.; Yoshino, K. *Synth. Met.* **1991**, *41-43*, 855.
- [42] (a) Kreyenschmidt, M.; Klärner, G.; Fuhrer, T.; Ashenurst, J.; Karg, S.; Chen, W. D.; Lee, V. Y.; Scott, J. C.; Miller, R. D. *Macromolecules* **1998**, *31*, 1099. (b) Klärner, G.; Miller, R. D. *Macromolecules* **1998**, *31*, 2007.
- [43] (a) Pei, Q.; Yu, G.; Yang, Y. PCT Patent WO 97/33323, 1997. (b) Pei, Q.; Yu, G.; Yang, Y. US Patent 5,900,327, 1999.
- [44] (a) Woo, E. P.; Shiang, W. R.; Inbasekaran, M.; Roof, G. R. US Patent 5,962,631, 1999. (b) Woo, E. P.; Shiang, W. R.; Inbasekaran, M.; Roof, G. R.; Bernius, M. T.; Wu, W. US Patent 6,169,163 B1, 2001. (c) Woo, E. P.; Shiang, W. R.; Inbasekaran, M.; Roof, G. R.; Bernius, M. T.; Wu, W. US Patent 6,512,083, 2003. (d) Woo, E. P.; Shiang, W. R.; Inbasekaran, M.; Roof, G. R.; Bernius, M. T.; Wu, W. US Patent 6,514,632, 2003.
- [45] (a) Ranger, M.; Leclerc, M. *Chem. Commun.* **1997**, 1597. (b) Ranger, M.; Rondeau, M.; Leclerc, M. *Macromolecules* **1997**, *30*, 7686.
- [46] Neher, D. *Macro. Rapid Commun.* **2001**, 1365.
- [47] (a) Grell, M.; Bradley, D. D. C.; Long, X.; Chamberlain, T.; Inbasekaran, M.; Woo, E. P.; Soliman, M. *Acta Polym.* **1998**, *49*, 439. (b) Schartel, B.; Wachtendorf, V.; Grell, M.; Bradley, D. D. C.; Hennecke, M. *Phys. Rev. B* **1999**, *60*, 277.
- [48] Grell, M.; Knoll, W.; Lupo, D.; Miesel, A.; Miteva, T.; Neher, D.; Nothofer, H.-G.; Scherf, U.; Yasuda, A. *Adv. Mater.* **1999**, *11*, 671.

- [49] (a) Grell, M.; Bradley, D. D. C. *Adv. Mater.*, **1999**, *11*, 895. (b) Whitehead, K. S.; Grell, M.; Bradley, D. D. C.; Jandke, M.; Strohhriegl, P. *Appl. Phys. Lett.* **2000**, *76*, 2946.
- [50] Lemmer, U.; Heun, S.; Mahrt, R. F.; Scgerf, U.; Hopmeier, M.; Siegner, U.; Göbel, E. O.; Müllen, K.; Bäessler, H. *Chem. Phys. Lett.*, **1995**, *240*, 373.
- [51] Bilznyuk, V. N.; Carter, S. A.; Scott, J. C.; Klärner, G.; Miller, R. D.; Miller, D. C. *Macromolecules* **1999**, *32*, 361.
- [52] (a) Lee, J. -I.; Klärner, G.; Miller, R. D. *Chem. Mater.* **1999**, *11*, 1083. (b) Klärner, G.; Lee, J. I.; Lee, V. Y.; Chan, E.; Chen, J. P.; Nelson, A.; Markiewicz, D.; Siemens, R.; Scott, J. C.; Miller, R. D. *Chem. Mater.* **1999**, *11*, 1800. (c) Klärner, G.; Lee, J. I.; Davey, M. H.; Miller, R. D. *Adv. Mater.* **1999**, *11*, 115.
- [53] Herz, L. M.; Philips, R. T. *Phys. Rev. B.* **2000**, *61*, 13691.
- [54] Tang, H. Z.; Fujiki, M.; Zhang, Z. -B.; Torimitsu K.; Motonaga, M. *Chem. Commun.* **2001**, 2426.
- [55] Zeng, G.; Yu, W. -L.; Chua, S. -J.; Huang, W. *Macromolecules* **2002**, *35*, 6907.
- [56] Panozzo, S.; Vial, J. -C.; Kervela, Y.; Stéphan, O. *J. Appl. Phys.* **2002**, *92*, 3495.
- [57] (a) List, E. J. W.; Guentner, R.; de Freitas, P. S.; Scherf, U. *Adv. Mater.* **2002**, *14*, 374. (b) Gaal, M.; List, E. J. W.; Scherf, U. *Macromolecules* **2003**, *36*, 4236. (c) Romaner, L.; Pogantsch, A.; de Freitas, P. S.; Scherf, U.; Gaal, M.; Zojer, E.; List, E. J. W. *Adv. Funct. Mater.* **2003**, *13*, 597. (d) Gamerith, S.; Gadermaier, C.; Scherf, U.; List, E. J. W. *Phys. Stat. Sol.* **2004**, *201*, 1132.
- [58] Gong, X.; Iyer, P. K.; Moses, D. Bazan, G. C.; Heeger, A. J.; Xiao, S. S. *Adv. Funct. Mater.* **2003**, *13*, 25.
- [59] (a) Setayesh, S.; Grimsdale, A. C.; Weil, T.; Enkelmann, V.; Müllen, K.; Meghdadi, F.; List, E. J. W.; Leising, G. *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123*, 946. (b) Jacob, J.; Zhang, J.; Grimsdale, A. C.; Müllen, K.; Gaal, M.; List, J. W. *Macromolecules* **2003**, *36*, 8240.

- [60] (a) Marsitzky, D.; Murray, J.; Scott, J. C.; Carter, K. R. *Chem. Mater.* **2001**, *13*, 4285. (b) Lim, E.; Jung B. J.; Shim, H. K. *Macromolecules* **2003**, *36*, 4288. (c) Cho, H. J.; Jung B. J.; Cho, N. S.; Lee, J.; Shim, H. K. *Macromolecules* **2003**, *36*, 6704. (d) Yu, W.-L.; Pei, J.; Cao, Y.; Huang, W.; Heeger, A. J. *Chem. Commun.* **1999**, 1837. (e) Pei, J.; Yu, W.-L.; Huang, W.; Heeger, A. J. *Chem. Commun.* **2000**, 1631.
- [61] Scanducci de Freitas, P.; Scherf, U.; Collon, M.; List, E. J. W. *e-Polymers*, **2002**. no. 009.
- [62] Zojer, E.; Pogantsch, A.; Hennebicq, E.; Beljonne, D.; Brédas, J.; List, E. J. W. *J. Chem. Phys.* **2002**, *117*, 6794.
- [63] Kulkarni, A. P.; Jenekhe, S. A. *Macromolecules* **2003**, *36*, 5285.
- [64] (a) Chou, C. H.; Shu, C. F. *Macromolecules* **2002**, *35*, 9673. (b) Wu, F. I.; Reddy, D. S.; Shu, C. F.; Liu, M. S.; Jen, A. K. Y. *Chem. Mater.* **2003**, *15*, 269. (c) Shu, C. F.; Dodda, R.; Wu, F. I.; Liu, M. S.; Jen, A. K. Y. *Macromolecules* **2003**, *36*, 6698.
- [65] (a) Marsitzky, D.; Vestberg, R.; Blainey, P.; Tang, B. T.; Hawker, C. J.; Carter, K. R. *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123*, 6965. (b) Tang, H. J.; Fujiki, M.; Zhang, Z. B.; Torimitsu, K.; Motonaga, M. *Chem. Commun.* **2001**, 2426.
- [66] (a) Inaoka, S.; Advincula, R. *Macromolecules* **2002**, *35*, 2426. (b) Yu, W.-L.; Pei, J.; Huang, W.; Heeger, A. J. *Adv. Mater.* **2000**, *12*, 828. (c) Zeng, G.; Yu, W.-L.; Chua, S.-J.; Huang, W. *Macromolecules* **2002**, *35*, 6907. (d) Vak, D.; Chun, C.; Lee, C. L.; Kim, J. J.; Kim, D. Y. *J. Mater. Chem.* **2004**, *14*, 1342.
- [67](a) Tamaki, R.; Tanaka, Y.; Asuncion, M. Z.; Choi, J.; Laine, R. M. *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123*, 12416. (b) Xiao, S.; Nguyen, M.; Gong, X.; Cao, Y.; Wu, H.; Moses, D.; Heeger, A. J. *Adv. Funct. Mater.* **2003**, *13*, 25.
- [68] Miteva, T.; Meisel, A.; Knoll, W.; Nothofer, H. G.; Scherf, U.; Müller, D. C.; Meerholz, K.; Yasuda, A.; Neher, D. *Adv. Mater.* **2001**, *13*, 565.
- [69] Müller, C. D.; Falcou, A.; Reckefuss, N.; Rojahn, M.; Widerhirn, V.; Rudati, P.; Frohne, H.; Nuyken, O.; Becker, H.; Meerholz, K. *Nature*, **2003**, *421*, 829.

- [70] Herguth, P.; Jiang, X.; Liu, M. S.; Jen, A. K.-Y. *Macromolecules* **2002**, *35*, 6094.
- [71] Yang, J.; Jiang, C.; Zhang, Y.; Yang, R.; Yang, W.; Hou, Q.; Cao, Y. *Macromolecules* **2004**, *37*, 1211.
- [72] (a) Bruchez, M. J.; Moronne, M.; Gin, P.; Weiss, S.; Alivisatos, A. P. *Science* **1998**, *281*, 2013. (b) Dubertret, B.; Skourides, P.; Norris, D. J.; Noireaux, V.; Brivanlou, A. H.; Libchaber, A. *Science* **2002**, *298*, 1759.
- [73] Klimov, V. I.; Mikhailovsky, A. A.; Xu, S.; Malko, A.; Hollingsworth, J. A.; Leatherdale, C. A.; Eisler, H.; Bawendi, M. G. *Science* **2000**, *290*, 314.
- [74] (a) Huynh, W. U.; Dittmer, J. J.; Alivisatos, A. P. *Science* **2002**, *295*, 2425. (b) Leatherdale, C. A.; Kagon, C. R.; Morgan, N. Y.; Empedocles, S. A.; Kastner, M. A.; Bawendi, M. G. *Phys. Rev. B* **2000**, *62*, 2669.
- [75] Coe, S.; Woo, W.-K.; Bawendi, M. G.; Bulovic, V. *Nature* **2002**, *420*, 800.
- [76] Lee, J.; Sundar, V. C.; Heine, J. R.; Bawendi, M. G.; Jensen, K. F. *Adv. Mater.* **2000**, *12*, 1102.
- [77] Schlamp, M. C.; Peng, X. G.; Alivisatos, A. P. *J. Appl. Phys.* **1997**, *82*, 5837.
- [78] Gao, M. Y.; Richter, B.; Kirstein, S. *Adv. Mater.* **1997**, *9*, 802.
- [79] Coe, S.; Woo, W.-K.; Steckel, J. S.; Bawendi, M. G.; Bulovic, V. *Organic Electronics* **2003**, *4*, 123.
- [80] Chaudhary, S.; Ozkan, M.; Warren, C. W. Chan. *J. Appl. Phys.* **2004**, *84*, 2925.
- [81] (a) Peng, Z. A.; Peng, X. *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123*, 184. (b) Peng, Z. A.; Peng, X. *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, *124*, 3343.
- [82] (a) Peng, X.; Manna, L.; Yang, W. D.; Wickham, J.; Scher, E.; Kadavanich, A.; Alivisatos, A. P. *Nature* **2000**, *404*, 59. (b) Kim, F.; Song, J.; Yang, P. *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, *124*, 14316.
- [83] (a) Alivisatos, A. P. *Science* **1996**, *271*, 933. (b) Chen, C. C.; Herhold, A. B.; Johnson, C. S.; Alivisatos, A. P. *Science* **1997**, *276*, 398.

- [84] (a) Takagahara, T.; Takeda, K. *Phys. Rev. B* **1992**, *46*, 398. (b) S. Veprek, *Thin Solid Films*. **1997**, *297*, 145.
- [85] (a) Carter, S. A.; Scott, J. C.; Brock, P. J. *Appl. Phys. Lett.* **1997**, *71*, 1145. (b) Kim, Y. K.; Lee, K. Y.; Kwon, O. K.; Shin, D. M.; Sohn, B. C.; Choi, J. H. *Synth. Met.* **2000**, *111-112*, 207.
- [86] Lee, K.; Sariciftci, N. S.; Heeger, A. J. *Synth. Met.* **1995**, *69*, 445.
- [87] Achermann, M.; Petruska, M. A.; Kos, S.; Smith, D. L.; Koleske, D. D.; Klimov, V. I. *Nature* **2004**, *429*, 642.
- [88] Mueller, A. H.; Petruska, M. A.; Achermann, M.; Werder, D. J.; Akhadow, E. A.; Koleske, D. D.; Hoffbauer, M. A. Klimov, V. I. *Nano Lett.* **2005**, *5*, 1039.
- [89] Mattoussi, H.; Radzilowski, L. H.; Dabbousi, B. O.; Thomas, E. L.; Bawendi, M. G.; Rubner, M. F. *J. Appl. Phys.* **1998**, *83*, 7965.
- [90] Himket, R. A. M.; Talapin, D. V.; Weller, H. *J. Appl. Phys.* **2003**, *93*, 3509.
- [91] Yang, H.; Holloway, P. H. *J. Phys. Chem. B* **2003**, *107*, 9705.
- [92] Skaff, H.; Sill, K.; Emrick, T. *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, *126*, 11322.
- [93] Woo, E. P.; Inbasekaran, M.; Shiang, W.; Roof, G. R. International Patent, WO 97/05184, 1997.
- [94] Marcel, W. J.; Beulen, M. K.; Frank, C. J. M. van Veggel.; David, N. R. *Langmuir* **1998**, *14*, 7463.
- [95] Pilgram, K.; Zupan, M.; Skiles, R. *J. Heterocycl. Chem.* **1970**, *7*, 629.
- [96] Miteva, T.; Meisel, A.; Knoll, W.; Nothofer, H. G.; Scherf, U.; Muller, D. C.; Meerholz, K.; Yasuda, A.; Neher, D. *Adv. Mater.* **2001**, *13*, 565.
- [97] Miyaura, N.; Suzuki, A. *Chem. Rev.* **1995**, *95*, 2457.
- [98] Querner, C.; Reiss, P.; Bleuse, J.; Pron, A. *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, *126*, 11574.
- [99] Zhou, X.; He, J.; Liao, L. S.; Lu, M.; Ding, X. M.; Hou, X. Y.; Zhang, X. M.; He, X. Q.; Lee, S. T. *Adv. Mater.* **2000**, *12*, 265.
- [100] Chen, K. B.; Chen, M. H.; Yang, S. H.; Hsieh, C. H.; Hsu, C. S.; Chen, C. C.; Chien, H. J. *J. Polym. Sci. A. Polym. Chem.* **2006**, *44*, 5378.

- [101] Zhou, W.; Cao, T.; White, J. M. *Adv. Funt. Mater.* **2004**, *14*, 783.
- [102] Leeuw, D. M.; Simenon, M. M. J.; Brown, A. R.; Einerhand, R. E. F. *Synth. Met.* **1997**, *87*, 53.
- [103] Janietz, S.; Bradley, D. D. C.; Grell, M.; Giebeler, C.; Inbasekaran, M.; Woo, E. P. *Appl. Phys. Lett.* **1998**, *73*, 2453.
- [104] Fang, Q.; Yamamoto, T. *Macromolecules* **2004**, *37*, 5894.
- [105] (a) Nethercot, A. H. *Phys. Rev. Lett.* **1974**, *33*, 1088. (b) Brus, L. E. *J. Chem. Phys.* **1983**, *79*, 5566.
- [106] Piromreun, P.; Oh, H.; Shen, Y.; Malliaras, G. G.; Scott, J. C.; Brock, P. J. *Appl Phys Lett.* **2000**, *77*, 2403.
- [107] (a) P. W. M. Blom.; M. J. M. de Jong.; J. J. M. Vleggaar. *Appl. Phys. Lett.* **1996**, *68*, 3308. (b) D. Chirvase.; Z. Chiguvare.; M. Knipper.; J. Parisi.; V. Dyakonov.; J. C. Hummelenc. *J. Appl. Phys.* **2003**, *93*, 3376.
- [108] Manabe K.; Hu W.; Matsumura M.; Naito H. *J. Appl. Phys.* **2003**, *94*, 2024.
- [109] Sing, K. S. W.; Everett, D. H.; Haul, R. H.; Moscou, W. L.; Pierotti, R. A.; Rouquerol, J.; Siemieniewaka, T. *Pure Appl. Chem.* **1985**, *57*, 603.
- [110] Raman, N.; Anderson, M.; Brinker, C. J. *Chem. Mater.* **1996**, *8*, 1682.
- [111] (a) Brinker, C. J.; Lu. Y.; Sellinger A.; Fan. H. *Adv. Mater.* **1999**, *11*, 579. (b) Lu, Y.; Fan, H.; Stump, A.; Ward, T. L.; Rieker, T.; Brinker, C. J. *Nature* **1999**, *398*, 223.
- [112] (a) Yang. H. G.; Kuperman, A.; Coombs, N.; Mamiche-Afara, S.; Ozin, G. A. *Nature* **1996**, *379*, 703. (b) Yang. H. G.; Coombs, N.; Sokolov, I.; Ozin, G. A. *J. Mater. Chem.* **1997**, *7*, 1285.
- [113] Ko, E. I. 'Sol-gel Process', Handbook of Heterogeneous Catalysis ed. By Ertl, G.; Knozinger, H.; Weitkamp, J. VCH **1997**, *1*, 86.
- [114] (a) Lu, Y.; Ganguil, R.; Drewien, C. A.; Anderson, M. T.; Brinker, C. J.; Gong, W.; Guo, Y.; Soyey, Z.; Dunn, B.; Huang, M. H.; Zink, J. I. *Nature* **1997**, *389*, 364. (b) Sellinger, A.; Weiss, P. M.; Nguyen, A.; Lu, Y.; Assink, R. A.; Gong, W.; Brinker, C. J. *Nature* **1998**, *394*, 256. (c) Yang, Y.; Lu, Y.; Lu, M.;

- Huang, J.; Haddad, R.; Xomeritakis, G.; Liu, N.; Malanoski, A. P.; Sturmayer, D.; Fan, H.; Sasaki, D. Y.; Assink, R. A.; Shelnutt, J. A.; Swol, F. V.; Lopez, G. P.; Burns, A. R.; Brinker, C. J. *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, *125*, 1269.
- [115] (a) Ryoo, R.; Ko, C. H.; Cho, S. J.; Kim, J. M. *J. Phys. Chem. B* **1997**, *101*, 10610. (b) Ko, C. H.; Kim, J. M.; Ryoo, R. *Microporous and Mesoporous Mater.* **1998**, *21*, 235.
- [116] (a) Zhao, D.; Yang, P.; Melosh, N.; Feng, J.; Chmelka, B. F.; Stucky, G. D. *Adv. Mater.* **1998**, *10*, 1380. (b) Zhao, D.; Yang, P.; Margolese, D. I.; Feng, J.; Chmelka, B. F.; Stucky, G. D. *Chem. Comm.* **1998**, 2499. (c) Yang, P.; Wirnsberger, G.; Huang, H. C.; Cordero, S. R.; McGehee, M. D.; Scott, B.; Deng, T.; Whitesides, G. M.; Chmelka, B. F.; Buratto, S. K.; Stucky, G. D. *Science* **2000**, *287*, 465.
- [117] Cagnol, F.; Grosso, D.; Soler-Illia, G. J. deA. A.; Crepaldi, E. L.; Babonneau, F.; Amenitsch, H.; Sanchez, C. *J. Mater. Chem.* **2003**, *13*, 61.
- [118] Doshi, D. A.; Gibaud, A.; Goletto, V.; Lu, M.; Gerung, H.; Ocko, B.; Han, S. M.; Brinker, C. J. *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, *125*, 11646.
- [119] Lin, H. P.; Mou, C. Y. *Acc. Chem. Res.* **2002**, *35*, 927.
- [120] Israelachvili, J. N.; Mitchell, D. J.; Ninham, B. W. *J. Chem. Soc. Faraday Trans.* **1976**, *72*, 1525.
- [121] (a) Tanford, C. ' *The Hydrophobic Effect*', New York. Wiley. **1973**. (b) Henriksson, U.; Blackmore, E. S.; Tiddy, J. T.; Soderman, O. *J. Phys. Chem.* **1992**, *96*, 3894. (c) Hyde, S. T. *Pure Appl. Chem.* **1992**, *64*, 1617.
- [122] Zhao, D.; Huo, Q.; Feng, J.; Chmelka, B. F. Stucky, G. D. *J. Am. Chem. Soc.* **1998**, *120*, 6024.
- [123] (a) Huo, Q.; Leon, R.; Petroff, P. M.; Stucky, G. D. *Science* **1995**, *268*, 1324. (b) Huo, Q.; David, O.; Margolese, I.; Stucky, G. D. *Chem. Mater.* **1996**, *8*, 1147.
- [124] Scriven, L. E.; Brinker, C. J.; Clark, D. E.; Ulrich, D. R. *Better ceramics Through Chemistry III eds.* **1998**, 717.

- [125] Tsai, C.; Tam, S.; Lu, Y.; Brinker, C. J. *J. Membr. Sci.* **2000**, *169*, 255.
- [126] Domansky, K.; Liu, J.; Wang, L.-Q.; Engelhard, M. H.; Baskaran, S. *J. Mater. Res.* **2001**, *16*, 2810.
- [127] Yang, P. D.; Wirnsberger, G.; Huang, H. C.; Cordero, S. R.; McGehee, M. D.; Scott, B.; Deng, T.; Whitesides, G. M.; Chmelka, B. F.; Buratto, S. K.; Stucky, G. D. *Science* **2000**, *287*, 465.
- [128] (a) Braun, I.; Ihlein, G.; Laeri, F.; Nockel, J.; Schulz-Ekloff, G.; Schulth, F.; Vietze, U.; Weiss, O.; Wohrle, D. *Appl. Phys. B* **2000**, *70*, 335. (b) M. Ganschow, I. Braun, G. Schulz-Ekloff, D. Wohrle, *Host-Guest Systems Based on Nanoporous Crystals*, WILEY-VCH Verlag GmbH and Co., Weinheim, **2003**.
- [129] (a) Miller, R. D. *Science* **1999**, *286*, 421. (b) Fan, H. Y. et. al, *J. Non-Cryst. Solids* **2001**, *285*, 79.
- [130] Okabe, A.; Fukushima, T.; Ariga, K.; Aida, T. *Angew. Chem. Int. Ed.* **2002**, *41*, 3414.
- [131] Lu, Y.; Yang, Y.; Sellinger, A.; Lu, M.; Huang, J.; Fan, H.; Haddad, R.; Lopez, G.; Burns, A. R.; Sasaki, D. Y.; Shelnutt, J.; Brinker, C. J. *Nature* **1999**, *410*, 913.
- [132] Helfrich, W.; Schneider, W. G. *J. Chem. Phys.* **1966**, *44*, 2902.
- [133] Roberts, G. G.; McGinnity, M. M.; Barlow, W. A.; Vincett, P. S. *Solid State Commun.* **1979**, *32*, 683.
- [134] Vincett, P. S.; Barlow, W. A.; Hann, R. A.; Roberts, G. G. *Thin Solid Film* **1982**, *94*, 171.
- [135] Tang, C. W.; VanSlyke, S. A. *Appl. Phys. Lett.* **1987**, *51*, 913.
- [136] (a) Patridge, R. H.; *Polymer* **1983**, *24*, 733. (b) Burrouhted, J. H.; Bradley, D. D. C.; Brown, A. R.; Mackay, R. N.; Friend, R. H.; Burns, P. L.; Holmes, A. B. *Nature* **1990**, *347*, 539.
- [137] (a) Braun, D.; Heeger, A. *Appl. Phys. Lett.* **1991**, *58*, 1982. (b) Chen, C. H.; Shi, J.V.; Tang, C. W. *Macromol. Symp.* **1997**, *125*, 1.
- [138] (a) Dresner, J. *RCA Rev.* **1969**, *30*, 332. (b) Brutting, W.; Buchwald, E.; Rgerer, G.; Meier, M.; Zuleeg, K.; Schworerer, M. *Synth. Met.* **1997**, *84*, 677.

- [139] Tsutsui, T.; Yang, M. J.; Yahiro, M.; Nakamura, K.; Watanabe, T.; Tsuji, T.; Fukuda, M.; Wakimoto, T.; Miyaguchi, S. *Jpn. J. Appl. Phys.* **1999**, *38*, L1502.
- [140] O'Brien, D. F.; Baldo, M. A.; Thompson, M. E.; Forrest, S. R. *Appl. Phys. Lett.* **1999**, *74*, 442.
- [141] Adachi, C.; Baldo, M. A.; Forrest, S. R.; Lamansky, S.; Thompson, M. E.; Kwong, R. C. *Appl. Phys. Lett.* **2001**, *78*, 1622.
- [142] (a) Okada, S.; Iwawaki, H.; Furugori, M.; Kamatani, J.; Igawa, S.; Moriyama, T.; Miura, S.; Tsuboyama, A.; Takiguchi, T.; Mizutani, H. *SID'02 Digest*, **2002**, 1360. (b) Tsuboyama, A.; Iwawaki, H.; Furugori, M.; Mukaide, T.; Kamatani, J.; Igawa, S.; Moriyama, T.; Miura, S.; Takiguchi, T.; Okada, S.; Hoshino, M.; Ueno, K. *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, *125*, 12971.
- [143] Zheng, Y.; Liang, Y.; Zhang, H.; Lin, Q.; Chuan, G.; Wang, S. *Mater. Lett.* **2002**, *53*, 52.
- [144] Tung, Y. L.; Wu, P. C.; Liu, C. S.; Chi, Y.; Yu, J. K.; Hu, Y. H.; Chou, P. T.; Peng, S. M.; Lee, G. H.; Tao, Y.; Carty, A. J.; Shu, C. F.; Wu, F. I. *Organometallics* **2004**, *23*, 3745.
- [145] Baldo, M. A.; Lamansky, S.; Burrows, P. E.; Thompson, M. E.; Forrest, S. R. *Appl. Phys. Lett.* **1999**, *75*, 4.
- [146] Watanabe, T.; Nakamura, K.; Kawami, S.; Fukuda, Y.; Tsuji, T.; Wakimoto, T.; Miyaguchi, S.; Yahiro, M.; Yang, M. J.; Tsutsui, T. *Synth. Met.* **2001**, *122*, 203.
- [147] Ikai, M.; Ichinosawa, S.; Sakamoto, Y.; Suzuki, T.; Taga, Y. *Appl. Phys. Lett.* **2001**, *79*, 156.
- [148] Adachi, C.; Baldo, M. A.; Thompson, M. E.; Forrest, S. R. *J. Appl. Phys.* **2001**, *90*, 5048.
- [149] Baldo, M. A.; Thompson, M. E.; Forrest, S. R. *Nature (London)*, **2000**, *403*, 750.
- [150] D'Andrade, B. W.; Baldo, M. A.; Forrest, S. R. *Appl. Phys. Lett.* **2001**, *79*, 7.
- [151] Adachi, C.; Kwong, R. C.; Djurovich, P.; Adamovich, V.; Baldo, M. A.; Thompson, M. E.; Forrest, S. R. *Appl. Phys. Lett.* **2001**, *79*, 2082.

- [152] Tokito, S.; Iijima, T.; Suzuri, Y.; Kita, H.; Tsuzuki, T.; Sato, F. *Appl. Phys. Lett.* **2003**, *83*, 569.
- [153] (a) Holmes, R. J.; D'Andrade, B. W.; Forrest, S. R.; Ren, X.; Li, J.; Thompson, M. E. *Appl. Phys. Lett.* **2003**, *83*, 3818. (b) Ren, X.; Li, J.; Holmes, R. J.; Djurovich, P. I.; Forrest, S. R.; Thompson, M. E. *Chem. Mater.* **2004**, *16*, 4743.
- [154] Li, J.; Djurovich, P. I.; Alleyne, B. D.; Tsyba, I.; Ho, N. N.; Bau, R.; Thompson, M. E. *Polyhedron* **2004**, *23*, 419.
- [155] Chen, F.-C.; He, G.; Yang, Y. *Appl. Phys. Lett.* **2003**, *82*, 1006.
- [156] Sudhakar, M.; Djurovich, P. I.; Hogen-Esch, T. E.; Thompson, M. E. *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, *125*, 7796.
- [157] Gong, X.; Robinson, M. R.; Ostrowski, J. C.; Moses, D.; Bazan, G. C.; Heeger, A. J. *Adv. Mater.* **2001**, *14*, 581.
- [158] Kanai, H.; Ichinosawa, S.; Sato, Y. *Synth. Met.* **1997**, *91*, 195.
- [159] (a) Adamovich, V.; Brooks, J.; Tamayo, A.; Alexander, A. M.; Djurovich, P. I.; D'Andrade, B. W.; Adachi, C.; Forrest, S. R.; Thompson, M. E. *J. Mater. Chem.* **2002**, *26*, 1171. (b) Holmes, R. J.; Forrest, S. R.; Tung, Y.-J.; Kwong, R. C.; Brown, J. J.; Garon, S.; Thompson, M. E. *Appl. Phys. Lett.* **2003**, *82*, 2422.
- [160] Lei, G. T.; Wang, L. D.; Duan, L.; Wang, J. H.; Qiu, Y. *Synth. Met.* **2004**, *144*, 249.
- [161] Brunner, K.; Dijken, A. V.; Börner, H.; Bastiaansen, J. J. A. M.; Kiggen, N. M. M.; Langeveld, B. M. W. *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, *126*, 6035.
- [162] Adachi, C.; Baldo, M. A.; Forrest, S. R.; Thompson, M. E. *Appl. Phys. Lett.* **2000**, *77*, 904.
- [163] Kolosov, D.; Adamovich, V.; Djurovich, P.; Thompson, M. E.; Adachi, C. *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, *124*, 9945.
- [164] Inomata, H.; Goushi, K.; Masuko, T.; Konno, T.; Imai, T.; Sasabe, H.; Brown, J. J.; Adachi, C. *Chem. Mater.* **2004**, *16*, 1285.

- [165] Tsuji, T.; Kawami, S.; Miyaguchi, S.; Naijo, T.; Yuki, T.; Matsuo, S.; Miyazaki, H. *2004 Society for Information Display (SID'04)*, **2004**, 900, Seattle USA.
- [166] Yeh, S. J.; Wu, W. C.; Chen, C. T.; Song, Y. H.; Chi, Y.; Ho, M. H.; Hsu, S. F.; Chen, C. H. *Adv. Mater.* **2005**, *17*, 285.
- [167] Bhongale, C. J.; Hsu, C. S. *Angew. Chem. Int. Ed.* **2006**, *45*, 1404.
- [168] (a) Cleave, V.; Yahioğlu, G.; Le Barny, P.; Friend, R. H.; Tessler, N. *Adv. Mater.* **1999**, *11*, 285. (b) Chen, F. C.; Yang, Y.; Thompson, M. E.; Kido, J. *Appl. Phys. Lett.* **2002**, *80*, 2308. (c) Vaeth, K. M.; Tang, C. W. *J. Appl. Phys.* **2002**, *92*, 3447. (d) Kawamura, Y.; Yanagida, S.; Forrest, S. R. *J. Appl. Phys.* **2002**, *92*, 87. (e) Gong, X.; Ma, W. L.; Ostrowski, J. C.; Bazan, G. C.; Moses, D.; Heeger, A. J. *Adv. Mater.* **2004**, *16*, 615.
- [169] (a) Zhen, H.; Jiang, C.; Yang, W.; Jiang, J.; Huang, F.; Cao, Y. *Chem. Eur. J.* **2005**, *11*, 5007. (b) Jiang, J.; Jiang, C.; Yang, W.; Zhen, H.; Huang, F.; Cao, Y. *Macromolecules* **2005**, *38*, 4072. (c) Mak, C. S. M.; Hayer, A.; Pascu, S. I.; Watkins, S. E.; Holmes, A. B.; Kchler, A.; Friend, R. H. *Chem. Commun.* **2005**, 4708. (d) Liu, Z.; Guan, M.; Bian, Z.; Nie, D.; Gong, Z.; Li, Z.; Huang, C. *Adv. Funct. Mater.* **2006**, *16*, 1441. (e) Bettington, S.; Tavasli, M.; Bryce, M. R.; Beeby, A.; Al-Attar, H.; Monkman, A. P. *Chem. Eur. J.* **2006**, Early View. (f) Namdas, E. B.; Ruseckas, A.; Samuel, I. D. W.; Lo, S.-C.; Burn, P. L. *Appl. Phys. Lett.* **2005**, *86*, 091104.
- [170] (a) Lo, S. C.; Male, N. A. H.; Markham, J. P. J.; Magennis, S. W.; Burn, P. L.; Salata, O. V.; Samuel, I. D. W. *Adv. Mater.* **2002**, *14*, 975. (b) Markham, J. P. J.; Lo, S. C.; Magennis, S. W.; Burn, P. L.; Samuel, I. D. W. *Appl. Phys. Lett.* **2002**, *80*, 2645. (c) Anthopoulos, T. D.; Frampton, M. J.; Namdas, E. B.; Burn, P. L.; Samuel, I. D. W. *Adv. Mater.* **2004**, *16*, 557. (d) Lo, S. C.; Richards, G. J.; Markham, J. P. J.; Namdas, E. B.; Sharma, S.; Burn, P. L.; Samuel, I. D. W. *Adv. Funct. Mater.* **2005**, *15*, 1451. (e) Neil, C.; Bera, R. N.; Burn, P. L.; Samuel, I. D. W. *Macromolecules* **2005**, *38*, 9564.

- [171] Laskar, I. R.; Hsu, S. F.; Chen, T. M. *Polyhedron* **2005**, *24*, 189.
- [172] (a) An, B. K.; Kwon, S. K.; Jung, S. D.; Park, S. Y. *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *124*, 14410. (b) Luo, J.; Xie, Z.; Lam, J. W. Y.; Cheng, L.; Chen, H.; Qiu, C.; Kwok, H. S.; Zhan, X.; Liu, Y.; Zhu, D.; Tang, B. Z. *Chem. Commun.* **2001**, 1740.
- [173] (a) Peng, K. Y.; Chen, S. A.; Fann, W. S.; Chen, S. H.; Su, A. C. *J. Phys. Chem. B* **2005**, *109*, 9368. (b) Innocenzi, P.; Brusatin, G. *Chem. Mater.* **2001**, *13*, 3126.
- [174] Lamansky, S.; Djurovich, P. I.; Razzaq, F. A.; Garon, S.; Murphy, D. L.; Thompson, M. E. *J. Appl. Phys.* **2002**, *92*, 1570.

