

Reference

Chapter 1

- [1] W. Lu, Z. Q. Ji, L Pfeiffer, K. W. West and A. J. Rimberg, *Nature* **423** (2003) 422
- [2] X. Li, Y. Wu, D. Steel, D. Gammon, T. H. Stievater, D. S. Katzer, D. Park, C. Piermarocchi and L. S. Sham, *Science* **301** (2003) 809
- [3] T. C. Harman, P. J. Taylor, M. P. Walsh and B.E. LaForge, *Science* **297** (2002) 2229
- [4] V. I. Klimov, A. A. Mikhailovsky, S. Xu, A. Malko, J. A. Hollingsworth, C. A. Leatherdale, H. J. Eisler and M. G. Bawendi, *Science* **290** (2000) 314
- [5] D. Gammon, E. S. Snow, B. V. Shanabrook, *Science* **273** (1996) 87
- [6] K.-S. You, *Fabrication technique and characterization of silicon nanowire device*, PhD Thesis, NCTU (2004).
- [7] *International technology roadmap for semiconductors*, <http://public.itrs.net/>
- [8] S. M. Sze, *VLSI Technology*, 2nd Edn., McGraw-Hill Book Company: New York (1998)
- [9] P. F. Carcia, R. H. French, M. H. Reilly, M. F. Lemon and D. J. Jones, *Appl. Phys. Lett.* **70** (1997) 2371
- [10] P. F. Carcia, G Hughes, R. H. French, C. Torardi, G.Reynolds and L. Dieu, *Vacuum and Thin Film*, IHS Publishing Group, pp. 14–21 (1999).
- [11] So-Yeon Baek, “*Simulation Study of Process Latitude for Liquid Immersion Lithography*” Dept. Manufacturing Engineering, Boston University, USA.
- [12] R. Kern, G. L. Lay and J J Curr. Metois, *Solid State Technol.* **27** (1984) 127
- [13] Y. Someda, H. Satoh, Y. Sohda, Y. Nakayama, N. Saitou, H. Itoh and M. Sasaki, *J. Vac. Sci. Technol. B* **12** (1994) 3399

- [14] C. W. Gwyn, “*Extreme Ultraviolet Lithography-White Paper*”, Next Generation Lithography Workshop, Colorado Spring, Dec. 7-10 (1998)
- [15] New electron projection lithography of NIKON company in Japan
http://www.nikon.co.jp/main/eng/portfolio/technology_e/epl_e/
- [16] Y. Lee, K. N. Leung, and M. D. Williams, Proceedings of the 1999 Particle Accelerator Conference, New York, (1999)
- [17] S. Y. Chou, P. R. Krauss and P. J. Renstrom, *J. Vac. Sci. Technol. B* **14** (1996) 4129
- [18] S. Y. Chou, P. R. Krauss and P. J. Renstrom, *Science* **272** (1996) 85



Chapter 2

- [1] F. Keller, M. S. Hunter and D. L. Robinson, *J. Electrochem. Soc.* **100** (1953) 411
- [2] J. P. O'Sullivan and G. C. Wood, *Proc. R. Soc. London, Ser. A* **317** (1970) 511
- [3] H. Masuda, F. Hasegawa and S. Ono, *J. Electrochem. Soc.* **144** (1997) L127
- [4] H. Masuda and K. Fukuda, *Science* **268** (1995) 1466
- [5] F. Y. Li, Z. Lan, and R. M. Metzger, *Chem. Mater.* **10** (1998) 2470
- [6] V. P. Parkhutik and V. I. Shershulsky, *J. Phys. D: Appl. Phys.* **25** (1992) 1258
- [7] J. Siejka and C. Ortega, *J. Electrochem. Soc.* **124** (1977) 883
- [8] O. Jessensky, F. Muller and U. Gosele, *Appl. Phys. Lett.* **72** (1998) 1173
- [9] D. Crouse, Y. H. Lo, A. E. Miller and M. Crouse, *Appl. Phys. Lett.* **76** (2000) 49
- [10] H. Masuda, H. Yamada, M. Satoh, H. Asoh, M. Nakao and T. Tamamura, *Appl. Phys. Lett.* **71** (1997) 2770
- [11] H. Asoh, K. Nishio, M. Nakao, T. Tamamura and H. Masudaa, *J. Electrochem. Soc.* **148** (2001) B152
- [12] T. L. Morkved, M. Lu, A. M. Urbas, E. E. Ehrichs, H. M. Jaeger, P. Mansky and T. P. Russell, *Science* **273** (1996) 931
- [13] P. Mansky, Y. Liu, E. Huang, T. P. Russell and C. Hawker, *Science* **275** (1997) 1458
- [14] D. Y. Zhao, J. L. Feng, Q. S. Huo, N. Melosh, G. H. Fredrickson, B. F. Chmelka and G. D. Stucky, *Science* **279** (1998) 548
- [15] S. W. Yeh, T. L. Wu and K. H. Wei, *Nanotechnology* **16** (2005) 683
- [16] Y. Lin, A. Boker, J. B. He, K. Sill, H. Q. Xiang, C. Abetz, X. F. Li, J. Wang, T. Emrick, S. Long, Q. Wang, A. Balazs and T. P. Russell, *Nature* **434** (2005) 55
- [17] D. H. Kim, S. H. Kim, K. Lavery and T. P. Russell, *Nano Lett.* **4** (2004): 1841

- [18] K. Shin, K. A. Leach, J. T. Goldbach, D. H. Kim, J. Y. Jho, M. Tuominen, C. J. Hawker and T. P. Russell *Nano Lett.* **2** (2002) 933
- [19] N. N. Ledentsov , V. A. Shchukin, M. Grundmann, N. Kirstaedter, J. Bohrer, O. Schmidt, D. Bimberg , V. M. Ustinov, A. Y. Egorov, A. E. Zhukov, P. S. Kopev and S. V. Zaitsev, *Phys. Rev. B* **54** (1996) 8743
- [20] D. J Eaglesham and M. Cerullo, *Phys. Rev. Lett.* **64** (1990) 1943
- [21] F. M. Ross, R. M. Tromp and M. C. Reuter, *Science* **286** (1999) 1931
- [22] G. Springholz, V. Holy, M. Pinczolits and G. Bauer, *Science* **282** (1998) 734
- [23] G. Medeiros-Ribeiro, A. M. Bratkovski, T. I. Kamins, D. A. A. Ohlberg, R. S. Williams, *Science* **279** (1998) 353
- [24] T. Kitajima, B. Liu and S. R. Leone, *Appl. Phys. Lett.* **80** (2002) 497
- [25] F. Leroy, J. Eymery, P. Gentile and F. Fournel, *Appl. Phys. Lett.* **80** (2002) 3078
- [26] H. Brune, M. Giovannini, K. Bromann, K. Kern, *Nature* **394** (1998) 6692
- [27] R. Notzel, J. Temmyo and T. Tamamura, *Nature* **369** (1994) 6476
- [28] H. Kuhn, *IEEE Engineer. Medicine Biology Magazine* **13** (1994) 33,
- [29] N. C. Seeman, *Nanotechnology* **2** (1991) 149,
- [30] M. Dorogi, J. Gomez, R. Osifchin, R. P. Andres, and R. Reifengerger, *Phys. Rev. B* **52** (1995) 9071
- [31] R. P. Andres, J. D. Bielefeld, J. I. Henderson, D. B. Janes, V. R. Kolagunta, C. P. Kubiak, W. J. Mahoney and R. G. Osifchin, *Science* **273** (1996) 5282
- [32] R. L. Whetten, J. T. Khoury, M. M. Alvarez, S. Murthy, I. Vezmar, Z. L. Wang, P. W. Stephens, C. L. Cleveland, W. D. Luedtke and U. Landman, *Adv. Mater.* **8** (1996) 428
- [33] H. Fan, K. Yang, D. M. Boye, T. Sigmon, K. J. Malloy, H. Xu, G. P. Lopez and C. J. Brinker, *Science* **304** (2004) 567
- [34] R. G. Freeman, K. C. Grabar, K. J. Allison, R. M. Bright, J. A. Davis, A. P.

- Guthrie, M. B. Hommer, M. A. Jackson, P. C. Smith, D. G. Walter and M. J. Natan, *Science* **267** (1995) 5204
- [35] K. Hu, M. Brust and J. Bard, *Chem. Mater.* **10** (1998) 1160
- [36] U. Wiedwald, M. Cerchez, M. Farle, K. Fauth, G. Schutz, K. Zurn, H.G. Boyen and P. Ziemann, *Phys. Rev. B* **70** (2004) 214412
- [37] W. Xu, D. L. Akins, *Mater. Lett.* **58** (2004) 2623
- [38] U. Wiedwald, M. Cerchez, M. Farle, K. Fauth, G. Schutz, K. Zurn, H.G. Boyen and P. Ziemann, *Phys. Rev. B* **70** (2004) 214412
- [39] U. Wiedwald, M. Cerchez, M. Farle, K. Fauth, G. Schutz, K. Zurn, H.G. Boyen and P. Ziemann, *Phys. Rev. B* **70** (2004) 214412
- [40] A.A. ShklyaeV, M. Shibata and M. Ichikawa, *J. Appl. Phys.* **3** (2000) 1397
- [41] S. Gwo, C.L. Yeh, P.F. Chen, Y.C. Chou, T. T. Chen, T.S. Chao, S.F. Hu and T.Y. Huang, *Appl. Phys. Lett.* **74** (1999) 1090
- [42] R. Garcia, M. Calleja and H. Rohrer, *J. Appl. Phys.* **86** (1999) 1898
- [43] E. B.Cooper, S. R. Manalis, H. Fang, H. Dai, K. Matsumoto, S. C. Minne, T. Hunt and C. F. Quate, *Appl. Phys. Lett.* **75** (1999) 3566
- [44] J. Y. Liang, H. Chik, A. J. Yin and J. Xu, *J. Appl. Phys.* **91** (2002) 2544
- [45] H. Masuda and M. Satoh, *Jpn. J. Appl. Phys.* **35** (1996) L126
- [46] H. Masuda, K. Yasui and K. Nishio, *Adv. Mater.* **12** (2000) 1031
- [47] J. Choi, G. Sauer, K. Nielsch, R. B. Wehrspohn and U. Gosele *Chem. Mater.* **15** (2003) 776
- [48] M. S. Sander and L. S. Tan, *Adv. Fun. Mater.* **13** (2003) 393

Chapter 4

- [1] H. Masuda, F. Hasegawa and S. Ono, *J. Electrochem. Soc.* **144** (1997) L127
- [2] H. Masuda and K. Fukuda, *Science* **268** (1995) 1466
- [3] F. Y. Li, Z. Lan, and R. M. Metzger, *Chem. Mater.* **10** (1998) 2470
- [4] V. P. Parkhutik and V. I. Shershulsky, *J. Phys. D: Appl. Phys.* **25** (1992) 1258
- [5] J. Siejka and C. Ortega, *J. Electrochem. Soc.* **124** (1977) 883
- [6] O. Jessensky, F. Muller and U. Gosele, *Appl. Phys. Lett.* **72** (1998) 1173
- [7] D. Crouse, Y. H. Lo, A. E. Miller and M. Crouse, *Appl. Phys. Lett.* **76** (2000) 49
- [8] H. Masuda, H. Yamada, M. Satoh, H. Asoh, M. Nakao and T. Tamamura, *Appl. Phys. Lett.* **71** (1997) 2770
- [9] H. Asoh, K. Nishio, M. Nakao, T. Tamamura and H. Masudaa, *J. Electrochem. Soc.* **148** (2001) B152
- [10] A. I. Vorobyova and E. A. Outkina, *Thin Solid Films* **324** (1998) 1
- [11] H. Masuda and M. Satoh, *Jpn. J. Appl. Phys.*, **35** (1996) L126
- [12] H. Masuda, K. Yasui and K. Nishio, *Adv. Mater.*, **12** (2000) 1031
- [13] M. S. Sander and L. S. Tan, *Adv. Funct. Mater.*, **13** (2003) 393
- [14] D. Course, Y. H. Lo, A. E. Miller and M. Course, *Appl. Phys. Lett.*, **76** (2000) 109
- [15] A. P. Li, F. Muller, A. Birner, K. Nielsch and U. Gosele, *J. Appl. Phys* **84** (1998) 6023
- [16] D. J. Werder and R. R. Kola, *Thin Solid Films*, **323** (1998) 6
- [17] V. Surganov, A. Mozalov and L. Lastochkina, *J. Appl. Spectro.* **65** (1998) 850

Chapter 5

- [1] K. S. Weissenrieder and J. Muller, *Thin Solid Films* **30** (1997) 300.
- [2] S. C Minne, S. R. Manalis and C. F. Quate, *Appl. Phys. Lett.* **67** (1995) 3918.
- [3] J. B. Baxter and E. S. Aydil, *Appl. Phys. Lett.* **86** (2005) 053114.
- [4] R. L. Hoffman, B. J. Norris and J. F. Wager, *Appl. Phys. Lett.* **82** (2003) 733.
- [5] W. I. Park and G. C. Yi, *Adv. Mater.* **16** (2003) 1907.
- [6] R. Könenkamp, R. C. Word and C. Schlegel, *Appl. Phys. Lett.* **85** (2004) 6004
- [7] Z. K. Tang, G. K. L. Wong, P. Yu, M. Kawasaki, A. Ohtomo, H. Koinuma and Y. Segawa, *Appl. Phys. Lett.* **72** (1998) 3270.
- [8] L. Guo, S. Yang, C. Yang, P. Yu, J. Wang, W. Ge and G. K. L. Wong, *Appl. Phys. Lett.* **76** (2000) 2901.
- [9] H. Zhou, H. Alves, D. M. Hofmann, W. Kriegseis, B. K. Meyer, G. Kamarczyk, A. Hoffmann, *Appl. Phys. Lett.* **80** (2002) 210
- [10] E. M. Wong and P. C. Searson, *Appl. Phys. Lett.* **74** (1999) 2939.
- [11] A. Germeau, A. L. Roest, D. Vanmaekelbergh, G. Allan, C. Delerue and E. A. Meulenkaamp, *Phys. Rev. Lett.* **90** (2003) 097401.
- [12] V. A. Fonoberov and A. A. Balandin, *Appl. Phys. Lett.* **85** (2004) 5971.
- [13] M. Ohtsu, K. Kobayashi, T. Kawazoe, S. Sangu and T. Yatsui, *IEEE J. Sel. Top. Quantum Electron.* **8** (2002) 839.
- [14] Y.H. Tong, Y.C. Liu, S.X. Lu, L. Dong, S.J. Chen and Z.Y. Xiao, *J. Sol-Gel Sci. Technol.* **30** (2004) 157.
- [15] K. Sue, K. Kimura, K. Murata and K. Arai, *J. Supercrit. Fluids* **30** (2004) 325.
- [16] Z. Ji, S. Zhao, C. Wang and K. Liu, *Mater. Sci. Eng. B* **117** (2005) 63.
- [17] S. Fujita, S.W. Kim, M. Ueda and S. Fujita, *J. Crys. Growth* **272** (2004) 138.
- [18] M. Ueda, S. W. Kim and S. Fujita, *Jpn. J. Appl. Phys.* **43** (2004) L652.