
References

- ¹R. P. Feynman, *Caltech's Engineering and Science*, (1960).
- ²J. Kong, M. G. Chapline, H. Dai, *Adv. Mater.* **18**, 1384 (2001).
- ³Y. H. Lee, Y. T. Jang, C. H. Choi, D. H. Kim, C. W. Lee, Y. S. Han, S. S. Yoon, J. K. Shin, S. T. Kim, E. K. Kim, B. K. Ju, *Adv. Mater.* **13**, 1371 (2001).
- ⁴S. R. Quake, A. Scherer, *Science* **290**, 1536 (2000).
- ⁵F. Favier, E. C. Walter, M. P. Zach, T. Benter, R. M. Penner, *Science* **293**, 2227 (2001).
- ⁶I. S. Altman, P. V. Pikhitsa, and M. Choi, *Appl. Phys. Lett.*, **84**, 1126, (2004).
- ⁷J. B. Cui, C. P. Daghljan, U. J. Gibson, R. Püsche, P. Geithner, and L. Ley, *J. Appl. Phys.*, **97**, 044315, (2005).
- ⁸Y. Cui, C. M. Lieber, *Science* **291**, 851 (2001).
- ⁹A. I. Yanson, I. K. Yanson, J. M. Van Ruitenbeek, *Nature* **400**, 144 (1999).
- ¹⁰J. Hu, M. Ouyang, P. Yang, C. M. Lieber, *Nature* **399**, 48 (1999).
- ¹¹A. I. Yanson, G. B. Bollinger, H. E. van den Brom, N. Agraït, J. M. Ruitenbeek, *Nature* **395**, 783 (1998).
- ¹²A. Bezryadin, C. N. Lau, M. Tinkham, *Nature* **404**, 971 (2000).
- ¹³Y. Cui, Q. Wei, H. Park, C. M. Lieber, *Science* **293**, 1289 (2001).
- ¹⁴Y. W. Wang, L. D. Zhang, G. W. Meng, X. S. Peng, Y. X. Jin, J. Zhang, *J. Phys. Chem B* **106**, 2502 (2002).
- ¹⁵P. Yang, Y. Wu, R. Fan, *Int. J. Nanoscience.* **1**, 1 (2002).
- ¹⁶E. Tosatti, S. Prestipino, S. Kostlmeier, A. D. Corso, F. D. D. Tolla, *Science* **291**, 288 (2001).
- ¹⁷S.A.M. Lima, F.A. Sigoli, M. Jafelicci Jr, and M.R. Davolos, *International Journal of Inorganic Materials* **3**, 749, (2001).
- ¹⁸L. Hozer, New York: Ellis Horwood, (1994).
- ¹⁹C. R. Ding, H. Z. Wang, and B. Xu, *Phys. Rev. B*, **71**, 085304, (2005).
- ²⁰X. Y. Chen, Y. F. Lu, Y. H. Wu, B. J. Cho, W. D. Song, and D. Y. Dai, *J. Appl. Phys.*, **96**, 3180 (2004)
- ²¹G. V. Prakash, M. Cazzanelli, Z. Gaburro, L. Pavesi, F. Iacona, G. Franzò, and F. Priolo, *J. Appl. Phys.*, **91**, 4607 (2002).
- ²²T. M. Buehler, D. J. Reilly, R. P. Starrett, A. D. Greentree, A. R. Hamilton, A. S. Dzurak, and R. G. Clark, *Appl. Phys. Lett.*, **86**, 143117 (2005).
- ²³Y. Huang, X. Duan, Q. Wei, C. M. Lieber, *Science* **291**, 630 (2001).
- ²⁴X. F. Duan, Y. Huang, J. F. Wang, C. M. Lieber, *Nature* **409**, 66 (2001).
- ²⁵W. Han, S. Fan, Q. Li, W. Liang, B. Gu, D. Yu, *Chem. Phys. Lett.* **265**, 374 (1997).
- ²⁶C. C. Tang, S. S. Fan, M. L. Chapelle, P. Li, *Chem. Phys. Lett.* **333**, 12 (2001).

- ²⁷S. T. Lee, N. Wang, C. S. Lee, *Mater. Sci. Eng. A* **289**, 16 (2000).
- ²⁸Z. Cui, G. W. Meng, W. D. Huang, G. Z. Wang, L. D. Zhang, *Mater. Res. Bull.* **35**, 1653 (2000)
- ²⁹V. V. Zhirnov, G. J. Wojak, W. B. Choi, J. J. Cuomo, and J. J. Hren, *J. of Vac. Sci. & Tech. A*, **15**, 1733 (1997).
- ³⁰Y. M. Wong, W. P. Kang, J. L. Davidson, W. Hofmeister, S. Wei, and J. H. Huang, *J. Vac. Sci. Technol. B*, **23**, 868 (2005).
- ³¹D. Noda, M. Hatakeyama, M. Kyogoku, K. Ikushima, K. Sawada, and M. Ishida, *J. Vac. Sci. Technol. B* **23**, 864 (2005)
- ³²V. P. Mammana, D. Jaeger, O. Shenderova, and G. E. McGuire, *J. Vac. Sci. Technol. A*, **22**, 1455 (2004)
- ³³L. Dvorson, I. Kymissis, and A. I. Akinwande, *J. Vac. Sci. Technol. B*, **21**, 486 (2003).
- ³⁴S. H. Jo, D. Banerjee, and Z. F. Ren, *Appl. Phys. Lett.*, **85**, 1407 (2004).
- ³⁵S. H. Jo, J. Y. Lao, Z. F. Ren, R. A. Farrer, T. Baldacchini, and J. T. Fourkas, *Appl. Phys. Lett.*, **83**, 4821 (2003)
- ³⁶C. J. Lee, T. J. Lee, S. C. Lyu, Y. Zhang, H. Ruh, and H. J. Lee, *Appl. Phys. Lett.*, **81**, 3648 (2002).
- ³⁷L. Dong, J. Jiao, D. W. Tuggle, J. M. Petty, S. A. Elliff, and M. Coulter, *Appl. Phys. Lett.*, **82**, 1096 (2003).
- ³⁸J. Lao *et al.*, *Proc. SPIE Int. Soc. Opt. Eng.*, **5219**, 99 (2003).
- ³⁹A. V. Melechko, V. I. Merkulov, T. E. McKnight, M. A. Guillorn, K. L. Klein, D. H. Lowndes, and M. L. Simpson, *J. of Appl. Phys.* **97**, 041301 (2005)
- ⁴⁰V. I. Merkulov, A. V. Melechko, M. A. Guillorn, D. H. Lowndes, and M. L. Simpson, *Appl. Phys. Lett.*, **79**, 2970 (2001).
- ⁴¹W. Han, S. Fan, Q. Li, W. Liang, B. Gu, D. Yu, *Chem. Phys. Lett.* **265**, 374 (1997).
- ⁴²C. C. Tang, S. S. Fan, M. L. Chapelle, P. Li, *Chem. Phys. Lett.* **333**, 12 (2001).
- ⁴³S. T. Lee, N. Wang, C. S. Lee, *Mater. Sci. Eng. A* **289**, 16 (2000).
- ⁴⁴Z. Cui, G. W. Meng, W. D. Huang, G. Z. Wang, L. D. Zhang, *Mater. Res. Bull.* **35**, 1653 (2000)
- ⁴⁵S. Iijima, *Nature* **354**, 56 (1991).
- ⁴⁶Z. W. Pan, Z. R. Dai, Z. L. Wang, *Science* **291**, 1947 (2001).
- ⁴⁷G. Gundiah, A. Govindaraj, C. N. R. Rao, *Chem. Phys. Lett.* **351**, 189 (2002).
- ⁴⁸G. W. Meng, L. D. Zhang, C. M. Mo, S. Y. Zhang, Y. Qin, S. P. Feng, H. J. Li, *Solid state commun.* **106**, 215 (1998).
- ⁴⁹G. M. Meng, L. D. Zhang, C. M. Mo, S. Y. Zhang, Y. Qin, S. P. Feng, H. Y. Li, *Solid State Commun.* **106**, 215 (1998).
- ⁵⁰Y. Zhang, K. Suenaga, C. Colliex, S. Iijima, *Science* **281**, 973 (1998).

- ⁵¹L. D. Zhang, G. M. Meng, F. Phillipp, *Mater. Sci. Eng. A* **286**, 34 (2000).
- ⁵²L. X. Zhao, G. W. Meng, X. S. Peng, X. Y. Zhang, L. D. Zhang, *J. Cryst. Growth*. **235**, 124 (2002).
- ⁵³M. T. Björk, B. J. Ohlsson, T. Sass, A. I. Persson, C. Thelander, M. H. Magnusson, K. Deppert, L. R. Wallenberg, L. Samuelson, *Appl. Phys. Lett.* **80**, 1058 (2002).
- ⁵⁴S. L. Zhang, B. F. Zhu, F. Huang, Y. Yan, E. Shang, S. Fan, W. Han, *Solid state commun.* **111**, 647 (1999).
- ⁵⁵H. L. Liu, C. C. Chen, C. T. Chia, C. C. Yeh, C. H. Chen, M. Y. Yu, S. Keller, S. P. DenBaars, *Chem. Phys. Lett.* **345**, 245 (2001).
- ⁵⁶G. Grosso, G. P. Parravicini, *Solid State Physics*, Academic Press (2000).
- ⁵⁷S. Fan, W. Liang, H. Dang, N. Franklin, T. Tomblor, M. Chapline, H. Dai, *Physica E* **8**, 179 (2000).
- ⁵⁸L. Nilsson, O. Groening, C. Emmenegger, O. Emmenegger, O. Kuettel, E. Schaller, L. Schlapbach, H. Kind, J-M. Bonard, K. Kern, *Appl. Phys. Lett.* **76**, 2071 (2000).
- ⁵⁹Y. H. Lee, Y. T. Jang, D. H. Kim, J. H. Ahn, B. K. Ju, *Adv. Mater.* **13**, 479 (2001).
- ⁶⁰J. M. Bonard, N. Weiss, H. Kind, T. Stöckli, L. Forrö, K. Kern, A. Châtelain, *Adv. Mater.* **13**, 148 (2001).
- ⁶¹B. Gao, Z. Yue, Q. Qiu, Y. Cheng, H. Shimoda, L. Fleming, O. Zhou, *Adv. Mater.* **13**, 1770 (2001).
- ⁶²C. J. Lee, T. J. Lee, S. C. Lyu, Y. Zhang, H. Ruh, H. J. Lee, *Appl. Phys. Lett.* **81**, 3648 (2002).
- ⁶³S. H. Yang, M. Yokoyama, *Mater. Chem. Phys.* **51**, 6 (1997).
- ⁶⁴D. Hong, M. Aslam, M. Feldmann, M. Olinger, *J. Vac. Sci. Technol. B* **12**, 764 (1994).
- ⁶⁵A. Notargiacomo, E. Giovine, F. Evangelisti, V. Foglietti, R. Leoni, *Mater. Sci. Eng. C* **19**, 185 (2002).
- ⁶⁶T. Müller, K. H. Heinig, B. Schmidt, *Mater. Sci. Eng. C* **19**, 209 (2002).
- ⁶⁷C. C. Tang, S. S. Fan, P. Li, M. L. Chapelle, H. Y. Dang, *J. Cryst. Growth*. **224**, 117 (2001).
- ⁶⁸Y. Cui, L. J. Lshon, M. S. Gudiksen, J. Wang, C. M. Leiber, *Appl. Phys. Lett.* **78**, 2214 (2001).
- ⁶⁹X. Y. Zhang, L. Zhang, G. W. Meng, G. H. Li, N. Y. Jin-Phillipp, F. Phillipp, *Adv. Mater.* **13**, 1238 (2001).
- ⁷⁰H. Y. Peng, Z. W. Pan, L. Xu, X. H. Fan, N. Wang, C. S. Lee, S. T. Lee, *Adv. Mater.* **13**, 317 (2001).
- ⁷¹Y. Wu, P. Yang, *Chem. Mater.* **12**, 605 (2000).
- ⁷²G. Gu, M. Burghard, G. T. Kim, G. S. Düsberg, P. W. Chiu, V. Krstic, S. Roth, W. Q. Han, *J. Appl. Phys.* **90**, 5747 (2001).

- ⁷³J. Wang, M. S. Gudiksen, X. Duan, Y. Cui, C. M. Lieber, *Science* 293, 1455 (2001).
- ⁷⁴X. Duan, J. Wang, C. M. Lieber, *Appl. Phys. Lett.* 76, 1116 (2000).
- ⁷⁵Z. R. Dai, J. L. Gole, J. D. Stout, Z. L. Wang, *J. Phys. Chem. B* 106, 1274 (2002).
- ⁷⁶M. Yazawa, M. Koguchi, A. Muto, M. Ozawa, K. Hiruma, *Appl. Phys. Lett.* 61, 2051 (1992).
- ⁷⁷R. Jayavel, T. Mochiku, S. Ooi, K. Hirata, *J. Cryst. Growth.* 229, 339 (2001).
- ⁷⁸N. Ahlén, M. Johnsson, A. K. Larsson, B. Sundman, *J. Eur. Ceram. Soc.* 20, 2607 (2000).
- ⁷⁹S. Wang, S. Yang, *Chem. Mater.* 13, 4794 (2001).
- ⁸⁰J. Qi, Y. Masumoto, *Mater. Res. Bull.* 36, 1407 (2001).
- ⁸¹H. Masuda, M. Satoh, *Jpn. J. Appl. Phys.* 35, L126 (1996).
- ⁸²Z. G. Bai, D. P. Yu, H. Z. Zhang, Y. Ding, Y. P. Wang, X. Z. Gai, Q. L. Hang, G. C. Xiong, S. Q. Feng, *Chem. Phys. Lett.* 303, 311 (1999).
- ⁸³L. Cao, Z. Zhang, L. Sun, C. Gao, M. He, Y. Wang, Y. Li, X. Zhang, G. Li, J. Zhang, W. Wang, *Adv. Mater.* 13, 1701 (2001).
- ⁸⁴L. Cao, Z. Zhang, L. Sun, C. Gao, M. He, Y. Wang, Y. Li, X. Zhang, G. Li, J. Zhang, W. Wang, *Adv. Mater.* 13, 1701 (2001).
- ⁸⁵L. C. Chen, S. W. Chang, C. S. Chang, C. Y. Wen, J. J. Wu, Y. F. Chen, Y. S. Huang, K. H. Chen, *J. phys. chem. solids.* 62, 1567 (2001).
- ⁸⁶C. H. Liang, G. W. Meng, W. Chen, Y. W. Wang, L. D. Zhang, *J. Cryst. Growth.* 220, 296 (2000).
- ⁸⁷X. C. Wu, W. H. Song, W. D. Huang, M. H. Pu, B. Zhao, Y. P. Sun, J. J. Du, *Mater. Res. Bull.* 36, 847 (2001).
- ⁸⁸X. Wang, Y. Lui, D. Zhu, *Adv. Mater.* 14, 165 (2002).
- ⁸⁹N. Wang, K. K. Fung, S. Wang, S. Yang, *J. Cryst. Growth.* 233, 226 (2001).
- ⁹⁰S. T. Lee, n. Wang, C. S. Lee, *Mater. Sci. Eng. A* 286, 16 (2000).
- ⁹¹B. Zheng, Y. Wu, P. Yang, J. Liu, *Adv. Mater.* 14, 122 (2002).
- ⁹²J. Westwater, D. P. Gosain, S. Tomiya, S. Usui, H. Ruda, *J. Vac. Sci. Technol. B* 15, 554 (1997).
- ⁹³Y. Zhang, N. Wang, R. He, X. Chen, J. Zhu, *Solid State Commun.* 118, 595 (2001).
- ⁹⁴Z. Zhang, B. Wei, W. Ward, R. Vajtai, G. Ramanath, P. M. Ajayan, *Adv. Mater.* 13, 1767 (2001).
- ⁹⁵S. Y. Li, C. Y. Lee, T. Y. Tseng, *J. Cryst. Growth.* 247, 357 (2003).
- ⁹⁶T. Hanrath, B. A. Korgel, *J. Am. Chem. Soc.* 124, 1424 (2002).
- ⁹⁷J. D. Holmes, K. P. Johnston, R. C. Doty, B. A. Korgel, *Science* **287**, 1471 (2000).
- ⁹⁸Y. Huang, X. Duan, Y. Cui, C. M. Lieber, *Nano Lett.* 2, 101 (2002).
- ⁹⁹C. J. Murphy, N. R. Jana, *Adv. Mater.* **14**, 80 (2002).
- ¹⁰⁰M. J. Edmondson, W. Zhou, S. A. Sieber, I. P. Jones, I. Gameson, P. A. Anderson, P.

- P. Edwards, *Adv. Mater.* **13**, 1608 (2001).
- ¹⁰¹J. V. Ryan, A. D. Berry, M. L. Anderson, J. W. Long, R. M. Stoud, V. M. Cepak, V. M. Browning, D. R. Rolison, C. I. Merzbacher, *Nature* **406**, 169 (2000).
- ¹⁰²D. Xu, D. Chen, Y. Xu, X. Shi, G. Guo, L. Gui, Y. Tang, *Pure Appl. Chem.* **72**, 127 (2000).
- ¹⁰³B. Gate, Y. Wu, Y. Yin, P. Yang, Y. Xia, *J. Am. Chem. Soc.* **123**, 11500 (2001).
- ¹⁰⁴Y. Gao, Y. Bando, T. Sato, Y. Kitami, *Jpn. J. Appl. Phys.* **40**, L 1065 (2001).
- ¹⁰⁵W. Han, S. Fan, Q. Li, Y. Hu, *Science* **277**, 1287 (1997).
- ¹⁰⁶A. H. Carim, K. K. Lew, J. M. Redwing, *Adv. Mater.* **13**, 1489 (2001).
- ¹⁰⁷J. Zou, L. Pu, X. Bao, D. Feng, *Appl. Phys. Lett.* **80**, 1079 (2002).
- ¹⁰⁸Y. C. Sui, J. A. González-León, A. Bermúdez, J. M. Saniger, *Carbon* **39**, 1709 (2001).
- ¹⁰⁹T. Thurn-Albrecht, J. Schotter, G. A. Kästle, N. Emley, T. Shibauchi, L. Krusin-Elbaum, K. Guarini, C. T. Black, M. T. Tuominen, T. P. Russell, *Science* **290**, 2126 (2000).
- ¹¹⁰K. B. Lee, S. M. Lee, J. Cheon, *Adv. Mater.* **13**, 517 (2001).
- ¹¹¹H. Cao, Z. Xu, H. Sang, D. Sheng, C. Tie, *Adv. Mater.* **13**, 121 (2001).
- ¹¹²C. M. Shen, X. G. Zhang, H. L. Li, *Mater. Sci. Eng. A* **303**, 19 (2001).
- ¹¹³N. I. Kovtyukhova, B. R. Martin, J. K. N. Mbindyo, P. A. Smith, B. Razavi, T. S. Mayer, T. E. Mallouk, *J. Phys. Chem. B* **105**, 8762 (2001).
- ¹¹⁴B. Ye, M. Trudeau, D. Antonelli, *Adv. Mater.* **13**, 29 (2001).
- ¹¹⁵Y. Liu, C. Zheng, W. Wang, C. Yin, G. Wang, *Adv. Mater.* **13**, 1883 (2001)..
- ¹¹⁶Y. R. Ryu, S. Zhu, D. C. Look, J. M. Wrobel, H. M. Jeong, H. W. White, *J. Cryst. Growth.* **216**, 330 (2000).
- ¹¹⁷M. K. Jayaraj, A. D. Draeseke, J. Tate, R. L. Hoffman, J. F. Wager, *Mat. Res. Soc. Proc.* **666**, 411, (2001).
- ¹¹⁸P. Fons, K. Iwata, A. Yamada, K. Matsubara, S. Niki, *Appl. Phys. Lett.* **77**, 1801 (2000).
- ¹¹⁹J. Han, P. Q. Mantas, A. M. R. Senos, *J. Eur. Ceram. Soc.* **21**, 1883 (2001).
- ¹²⁰J. B. Lee, H. J. Lee, S. H. Seo, J. S. Park, *Thin Solid Films.* **398**, 641 (2001).
- ¹²¹Y. R. Ryu, W. J. Kim, H. W. White, *J. Cryst. Growth.* **219**, 419 (2000).
- ¹²²W. T. Lim, C. H. Lee, *Thin Solid Films.* **353**, 12 (1999).
- ¹²³Y. Yoshino, T. Makino, Y. Katayama, T. Hata, *Vacuum* **59**, 538 (2000).
- ¹²⁴K. Vanheusden, W. L. Warren, C. H. Seager, D. R. Tallant, J. A. Voigt, *J. Appl. Phys.* **79**, 7983 (1996).
- ¹²⁵M. Purica, E. Budianu, E. Rusu, *Microelectron. Eng.* **51**, 425 (2000).
- ¹²⁶P. Yu, Z. K. Tang, G. K. L. Wong, M. Kawasaki, A. Ohtomo, H. Koinuma, Y. Segawa, *J. Cryst. Growth.* **184**, 601 (1998).

- ¹²⁷Z. K. Tang, G. K. L. Wong, P. Yu, M. Kawasaki, A. Ohtomo, H. Koinuma, Y. Segawa, *Appl. Phys. Lett.* **72**, 3270 (1998).
- ¹²⁸Y. S. Lee, T. Y. Tseng, *J. Mater. Sci.* **9**, 65 (1998).
- ¹²⁹Y. P. Wang, W. I. Lee, T. Y. Tseng, *Appl. Phys. Lett.* **69**, 1807 (1996).
- ¹³⁰A. van Dijken, E. A. Meulenkaamp, D. Vanmaekelbergh, A. Meijerink, *J. Lumen.* **90**, 123 (2000).
- ¹³¹G. Shi, C. M. Mo, W. L. Cai, L. D. Zhang, *Solid State Commun.* **115**, 253 (2000).
- ¹³²J. Y. Li, X. L. Chen, H. Li, M. He, Z. Y. Qiao, *J. Cryst. Growth.* **233**, 5 (2001).
- ¹³³L. Vayssieres, K. Keis, A. Hagfeldt, S. E. Lindquist, *Chem. Mater.* **13**, 4395 (2001).
- ¹³⁴Y. C. Kong, D. P. Yu, B. Zhang, W. Fang, S. Q. Feng, *Appl. Phys. Lett.* **78**, 407 (2001).
- ¹³⁵M. H. Huang, S. Mao, H. Feick, H. Yan, Y. Wu, H. Kind, E. Weber, R. Russo, P. Yang, *Science* **292**, 1897 (2001).
- ¹³⁶Y. C. Kong, D. P. Yu, B. Zhang, W. Fang, S. Q. Feng, *Appl. Phys. Lett.* **78**, 407 (2001).
- ¹³⁷L. Vayssieres, K. Keis, A. Hagfeldt, S. E. Lindquist, *Chem. Mater.* **13**, 4395 (2001).
- ¹³⁸J. Y. Li, X. L. Chen, H. Li, M. He, Z. Y. Qiao, *J. Cryst. Growth.* **233**, 5 (2001).
- ¹³⁹A. van Dijken, E. A. Meulenkaamp, D. Vanmaekelbergh, A. Meijerink, *J. Lumen.* **90**, 123 (2000).
- ¹⁴⁰G. Shi, C. M. Mo, W. L. Cai, L. D. Zhang, *Solid State Commun.* **115**, 253 (2000).
- ¹⁴¹J. Y. Li, X. L. Chen, H. Li, M. He, Z. Y. Qiao, *J. Cryst. Growth.* **233**, 5 (2001).
- ¹⁴²L. Vayssieres, K. Keis, A. Hagfeldt, S. E. Lindquist, *Chem. Mater.* **13**, 4395 (2001).
- ¹⁴³Y. C. Kong, D. P. Yu, B. Zhang, W. Fang, S. Q. Feng, *Appl. Phys. Lett.* **78**, 407 (2001).
- ¹⁴⁴J. Q. Hu, Q. Li, N. B. Wong, C. S. Lee, S. T. Lee, *Chem. Mater.* **14**, 1216 (2002).
- ¹⁴⁵L. Vayssieres, K. Keis, S. E. Lindquist, A. Hagfeldt, *J. Phys. Chem. B* **105**, 3350 (2001).
- ¹⁴⁶H. Saitoh, Y. Namioka, H. Sugata, S. Ohshio, *Jpn. J. Appl. Phys.* **40**, 6024 (2001).
- ¹⁴⁷L. Guo, J. X. Cheng, X. Y. Li, Y. J. Yan, S. H. Yang, C. L. Yang, J. N. Wang, W. K. Ge, *Mater. Sci. Eng. C* **16**, 123 (2001).
- ¹⁴⁸K. K. Lew, C. Reuther, A. H. Carim, J. M. Redwing, and B. R. Martin, *J. Vac. Sci. Technol. B*, **20**, 389 (2002).
- ¹⁴⁹R. A. Beckman, E. Johnston-Halperin, N. A. Melosh, Y. Luo, J. E. Green, and J. R. Heath, *J. Appl. Phys.*, **96**, 5921 (2004).
- ¹⁵⁰T. Shimura, K. Yasutake, M. Umeno, and M. Nagase, *Appl. Phys. Lett.*, **86**, 071903 (2005).
- ¹⁵¹Y. L. Chueh, L. J. Chou, S. L. Cheng, J. H. He, W. W. Wu, and L. J. Chen, *Appl. Phys. Lett.*, **86**, 133112 (2005).

-
- ¹⁵²J. W. Dailey, J. Taraci, T. Clement, D. J. Smith, J. Drucker, and S. T. Picraux, *J. Appl. Phys.*, **96**, 7556 (2004).
- ¹⁵³A. B. Greytak, L. J. Lauhon, M. S. Gudiksen, and C. M. Lieber, *Appl. Phys. Lett.*, **84**, 4176 (2004).
- ¹⁵⁴S. D. Franceschi, J. A. van Dam, E. P. A. M. Bakkers, L. F. Feiner, L. Gurevich, and L. P. Kouwenhoven, *Appl. Phys. Lett.*, **83**, 344 (2003).
- ¹⁵⁵N. Panev, A. I. Persson, N. Sköld, and L. Samuelson, *Appl. Phys. Lett.*, **83**, 2238 (2003).
- ¹⁵⁶Z. R. Dai, J. L. Gole, J. D. Stout, and Z. L. Wang, *J. Phys. Chem. B*, **106**, 1274, (2002).
- ¹⁵⁷M. Haupt, A. Ladenburger, R. Sauer, K. Thonke, R. Glass, W. Roos, J. P. Spatz, H. Rauscher, S. Riethmüller, and M. Möller, *J. Appl. Phys.*, **93**, 6252 (2003).
- ¹⁵⁸M. K. Sunkara, S. Sharma, R. Miranda, G. Lian, and E. C. Dickey, *Appl. Phys. Lett.*, **79**, 1546 (2001).
- ¹⁵⁹J. Westwater, D. P. Gosain, S. Tomiya, S. Usui, and H. Ruda, *J. Vac. Sci. Technol., B* **15**, 554 (1997).
- ¹⁶⁰T. J. Trentler, K. M. Hickman, S. C. Goel, A. M. Viano, P. C. Gibbons, and W. E. Buhro, *Science*, **270**, 1791, (1995).
- ¹⁶¹X. Duan and C. M. Lieber, *Adv. Mater.* **12**, 298 (2000).
- ¹⁶²X. Duan and C. M. Lieber, *J. Am. Chem. Soc.*, **122**, 188 (2000).
- ¹⁶³Li Y, Meng G W, Zhang L D and F. Phillipp, *Appl. Phys. Lett.*, **76**, 2011 (2000).
- ¹⁶⁴Y. Wu, and P. Yang, *Chem. Mater.*, **12**, 605 (2000).
- ¹⁶⁵G. Gu, M. Burghard, G. T. Kim, S. Dusberg, P. W. Chiu, V. Krstic, S. Roth, and W. Q. Han, *J. Appl. Phys.*, **90**, 5747 (2000).
- ¹⁶⁶D. P. Yu, Z. G. Bai, Y. Ding, Q. L. Hang, H. Z. Zhang, J. J. Wang, Y. H. Zou, W. Qian, G. C. Xiong, H. T. Zhou, and S. Q. Feng, *Appl. Phys. Lett.*, **72**, 3458 (1998).
- ¹⁶⁷J. Westwater, D. P. Gosain, S. Tomiya, S. Usui, and H. Ruda, *J. Vac. Sci. Technol., B* **15**, 554 (1997).
- ¹⁶⁸N. M. Hwang, W. S. Cheong, D. Y. Yoon, and D.-Y. Kim, *J. Cryst. Growth* **218**, 33 (2000).
- ¹⁶⁹S. W. Kim, S. Fujita, and S. Fujita, *Appl. Phys. Lett.*, **86**, 153119 (2005)
- ¹⁷⁰T. Wang, F. Ranalli, P. J. Parbrook, R. Airey, J. Bai, R. Rattlidge, and G. Hill, *Appl. Phys. Lett.*, **86**, 103103 (2005)
- ¹⁷¹N. Wang, Y. F. Zhang, Y. H. Tang, C. S. Lee and S. T. Lee, *Appl. Phys. Lett.*, **73**, 3902 (1998).
- ¹⁷²N. Wang, Y. H. Tang, Y. F. Zhang, C. S. Lee, I. Bello, and S. T. Lee, *Chem. Phys. Lett.*, **299**, 237 (1999).

- ¹⁷³C. A. Spindt, I. Bordie, L. Humphrey and E. R. Westerberg, *J. of Appl. Phys.*, **47**, 5248, (1976).
- ¹⁷⁴N. A. Cade, R. A. Lee, and C. Capel, *IEEE Trans. on Electron Devices*, **36**, 2709, (1989).
- ¹⁷⁵C. T. Sune, G. W. Jones, and H. F. Gray, *Soc. for Information Display Int'l Sym. Digest*, 141, (1991).
- ¹⁷⁶J. D. Zuber, K. L. Jensen, and T. E. Sullivan, *J. Appl. Phys.* **91**, 9379 (2002)
- ¹⁷⁷A. Mayer, M. J. Hagmann, and J. P. Vigneron, *J. Vac. Sci. Technol. B* **18**, 1014 (2000)
- ¹⁷⁸C. W. Hatfield and G. L. Bilbro, *J. Vac. Sci. Technol. B* **17**, 552 (1999)
- ¹⁷⁹Z. X. Yu, S. S. Wu, and N. S. Xu, *J. Vac. Sci. Technol. B* **17**, 562 (1999)
- ¹⁸⁰D. M. Bagnall, Y. F. Chen, Z. Zhu, T. Yao, S. Koyama, M. Y. Shen, and T. Goto, *Appl. Phys. Lett.* **70**, 2230, (1997).
- ¹⁸¹M. T. Björk, B. J. Ohlsson, T. Sass, A. I. Persson, C. Thelander, M. H. Magnusson, K. Deppert, L. R. Wallenberg, and L. Samuelson, *Appl. Phys. Lett.*, **80**, 1058, (2002).
- ¹⁸²M. H. Huang, S. Mao, H. Feick, H. Yan, Y. Wu, H. Kind, E. Weber, R. Russo and P. Yang, *Science*, **292**, 1897, (2001).
- ¹⁸³Y. S. Lee and T. Y. Tseng, *J. Mater. Sci., Materials in Electronics*, **9**, 65, (1998).
- ¹⁸⁴R. Könenkamp, K. Boedecker, M. C. Lux-Steiner, M. Poschenrieder, F. Zenia, C. Levy-Clement, and S. Wagner, *Appl. Phys., Lett.*, **77**, 2575 (2000).
- ¹⁸⁵M. Huang, Y. Wu, H. Feick, N. Tran, E. Weber, P. Yang, *Adv. Mater.* **13**, 113, (2001).
- ¹⁸⁶Z. G. Bai, D. P. Yu, H. Z. Zhang, Y. Ding, X. Z. Gai, Q. L. Hang, G. C. Hiong, S. Q. Feng, *Chem. Phys. Lett.*, **303**, 311, (1999).
- ¹⁸⁷Y. Wu, R. Fan, and P. Yang, *NanoLett.*, (2002).
- ¹⁸⁸Mark S. Gudiksen, Jianfang Wang, and Charles M. Lieber, *J. Phys. Chem. B*, **105**, 4062, (2001).
- ¹⁸⁹L. D. Zhsng, *Solid State Commun.***115**, 253 (2000).
- ¹⁹⁰X. Jiang, Y. Xie, J. Lu, L. Zhu, W. He, and Y. Qian, *Chem.. Mater.*, **13**, 1213, (2001).
- ¹⁹¹J. Q. Hu, Quan Li, N. B. Wong, C. S. Lee, and S. T. Lee, *Chem. Mater.*, (2002).
- ¹⁹²R. S. Wagner, W. C. Ellis, *Appl. Phys. Lett.*, **4**, 89, (1964).
- ¹⁹³Mark S. Gudiksen, Lincoln J. Lauhon, J. Fang, David C. Smith, and C.M. Lieber, *Nature*, **415**, (2002).
- ¹⁹⁴Y. W. Wang, L. D. Zhang, G. Z. Wang, X. S. Peng, Z. Q. Chu, C. H. Liang, *J. of Crystal growth*, **234**, 171, (2002).
- ¹⁹⁵Y. Wu and P. Yang, *Adv. Mater.*, **13**, (2001).
- ¹⁹⁶C. C. Chen, C. C. Yeh, *Adv. Mater.*, **12**, (2000).

- ¹⁹⁷R. A. Lauudise, E. D. Kolb, and A. J. Caporaso, *J. Am. Ceram. Soc.*, **47**, 9 (1964).
- ¹⁹⁸K. Vanheusden, W. L. Warren, C. H. Seager, D. R. Tallant, J. A. Voigt, B. E. Gnade, *J. Appl. Phys.*, **79**, 7983 (1996).
- ¹⁹⁹M. H. Huang, Y. Wu, H. Feick, N. Tran, E. Weber, P. Yang, *Adv. Mater.*, **2**, 113 (2001).
- ²⁰⁰M. H. Huang, S. Mao, H. Feick, H. Yan, Y. Wu, H. Kind, E. Weber, R. Russo, P. Yang, *Science*, **292**, 1897 (2001).
- ²⁰¹Y. C. Kong, D. P. Yu, B. Zhang, W. Fang, and S. Q. Feng, *Appl. Phys. Lett.* **78**, 407, (2001).
- ²⁰²L. D. Zhsng, *Solid State Commun.***115**, 253 (2000).
- ²⁰³S. Y. Li, C. Y. Lee and T. Y. Tseng, *J. Cryst. Growth*, **247**, 357(2003)
- ²⁰⁴A. M. Morales and C. M. Leiber, *Science*, **279**, 208 (1998).
- ²⁰⁵Z. G. Bai, D. P. Yu, H. Z. Zhang, Y. Ding, X. Z. Gai, Q. L. Hang, G. C. Hiong, S. Q. Feng, *Chem. Phys. Lett.*, **303**, 311 (1999).
- ²⁰⁶T. Thurn-Albrecht, J. Schotter, G. A. Kastle, N. Emley, T. Shibuachi, L. Krusin-Elbaum, K. Guarini, C. T. Black, M. T. Tuominen and T. P. Russell, *Science*, **290**, 2126 (2000).
- ²⁰⁷Y. Kondo and K. Takayanagi, *Science*, **289**, 606 (2000).
- ²⁰⁸Perry's Chemical engineers' handbook, McGraw-Hill, 1984.
- ²⁰⁹ICDD-International center for diffraction data, JCPDS-ICDD, 2000.
- ²¹⁰J. D. Holmes, K. P. Johnston, R. C. Doty, and B. A. Korgel, *Science* **287**, 1471-1473 (2000).
- ²¹¹G. Gu, M. Burghard, G. T. Kim, G. S. Düsberg, P. W. Chiu, V. Krstic, S. Roth, and W. Q. Han, *J. Appl. Phys.*, **90**, 5747 (2001).
- ²¹²Y. Zhang, K. Suenaga, C. Colliex, and S. Iijima, *Science* **281**, 973-975 (1998).
- ²¹³K. F. Huo, Z. Hu, F. Chen, J. J. Fu, Y. Chen, B. H. Liu, J. Ding, Z. L. Dong, and T. White, *Appl. Phys. Lett.*, **80**, 3611 (2002).
- ²¹⁴X. Duan, Y. Huang, Y. Cui, J. F. Wang, and C. M. Lieber, *Nature* **409**, 66-69 (2001).
- ²¹⁵M. H. Huang, S. Mao, H. Feick, H. Yan, Y. Wu, H. Kind, E. Weber, R. Russo, and P. Yang, *Science*, **292**, 1897-1899 (2000).
- ²¹⁶D. C. Look, D. C. Reynolds, C. W. Litton, R. L. Jones, D. B. Eason, and G. Cantwell, *Appl. Phys. Lett.*, **81**, 1830 (2002).
- ²¹⁷M. V. Chukichev, B. M. Ataev, V. V. Mamedov, Ya. I. Alivov, and I. I. Khodos, *Semiconductors* **36**, 977 (2002).
- ²¹⁸Anirban Mitra and R. K. Thareja, *J. Appl. Phys.*, **89**, 2025 (2001).
- ²¹⁹T. Fukumura, Zhengwu Jin, M. Kawasaki, T. Shono, T. Hasegawa, S. Koshihara, and H. Koinuma, *Appl. Phys. Lett.*, **78**, 958 (2001).

- ²²⁰Y. C. Kong, D. P. Yu, B. Zhang, W. Fang, and S. Q. Feng, *Appl. Phys. Lett.*, **78**, 407 (2001).
- ²²¹R. S. Wagner, W. C. Ellis, *Appl. Phys. Lett.*, **4**, 89 (1964).
- ²²²A. M. Morales and C. M. Lieber, *Science* **279**, 208-211 (1998).
- ²²³J. J. Wu, S. C. Liu, C. T. Wu, K. H. Chen, and L. C. Chen, *Appl. Phys. Lett.*, **81**, 1312 (2002).
- ²²⁴H. Kim and W. Sigmund, *Appl. Phys. Lett.*, **81**, 2085 (2002).
- ²²⁵Y. C. Wang, I. C. Leu, and M. H. Hon, *Electrochem. Solid-State Lett.*, **5**, C53 (2002).
- ²²⁶Y. C. Kong, D. P. Yu, B. Zhang, W. Fang, and S. Q. Feng, *Appl. Phys. Lett.*, **78**, 407 (2001).
- ²²⁷Y. Li, G. W. Meng, L. D. Zhang, and F. Phillip, *Appl. Phys. Lett.*, **76**, 2011 (2000).
- ²²⁸M. S. Gudixsen, L. J. Lauhon, J. F. Wang, D. C. Smith, and C. M. Lieber, *Nature* **415**, 617-620 (2002).
- ²²⁹M. J. Zhang, L. D. Zhang, G. H. Li, and W. Z. Shen, *Chem. Phys. Lett.*, **363**, 123-128 (2002).
- ²³⁰S. Iijima, *Nature* **354**, 56 (1991).
- ²³¹J. Zhang, L. Zhang, *Chem. Phys. Lett.*, **363**, 293 (2002).
- ²³²C. Wang, M. Chen, G. Zhu, and Z. Lin, *J. of Colloid and Interface Science*, **243**, 362 (2001).
- ²³³A. Fert, L. Piraux, *J. of Magnetism and Magnetic Materials* **200**, 358 (1999).
- ²³⁴C. C. Tang, S. S. Fan, Marc Lamy de la Chapelle, P. Li, *Chem. Phys. Lett.*, **333**, 12 (2001).
- ²³⁵N. Wang, Y.F. Zhang, Y.H. Tang, C.S. Lee, S.T. Lee, *Phys. Rev. B*, **58**, 16024 (1998).
- ²³⁶D. M. Bagnall, Y. F. Chen, Z. Zhu, T. Yao, S. Koyama, M. Y. Shen, and T. Goto, *Appl. Phys. Lett.* **70**, 2230 (1997).
- ²³⁷M. T. Björk, B. J. Ohlsson, T. Sass, A. I. Persson, C. Thelander, M. H. Magnusson, K. Deppert, L. R. Wallenberg, and L. Samuelson, *Appl. Phys. Lett.*, **80**, 1058 (2002).
- ²³⁸M. H. Huang, S. Mao, H. Feick, H. Yan, Y. Wu, H. Kind, E. Weber, R. Russo and P. Yang, *Science*, **292**, 1897 (2001).
- ²³⁹Y. S. Lee and T. Y. Tseng, *J. Mater. Sci., Materials in Electronics*, **9**, 65 (1998).
- ²⁴⁰Y.W. Wang, L.D. Zhang, G.Z. Wang, X.S. Peng, Z.Q. Chu, C.H. Liang, *J. of Crystal Growth*, **234**, 171 (2002).
- ²⁴¹M. Huang, S. Mao, H. Feick, H. Yan, Y. Wu, H. Kind, E. Weber, R. Russo, P. Yang, *Science*, **292** 2242 (2001).
- ²⁴²Y. Wu, R. Fan, and P. Yang, *Int. J. Nano.*, **1**, 1 (2002).
- ²⁴³Y. Li, G. W. Meng, L. D. Zhang, and F. Phillip, *Appl. Phys. Lett.*, **76**, 2011 (2000).

- ²⁴⁴J. S. Leea, M. I. Kanga, S. Kima, M. S. Leeb, Y. K. Lee, *J. of Crystal Growth*, **249**, 201 (2003).
- ²⁴⁵K. Park, J. S. Lee, M. Y. Sung, and S. Kim *Jpn. J. Appl. Phys.*, Part 1 **41**, 7317 (2002).
- ²⁴⁶Y. K. Tseng, I. N. Lin, K. S. Liu, T. S. Lin, and I. C. Chen, *J. Mater. Res.*, **18**, 714 (2003).
- ²⁴⁷H. T. Ng, B. Chen, J. Li, J. Han, M. Meyappan, J. Wu, S. X. Li, and E. E. Haller, *Appl. Phys. Lett.*, **82**, 2023 (2003).
- ²⁴⁸S. Y. Li, C. Y. Lee and T. Y. Tseng, *J. of Crystal Growth*, **247**, 357 (2003).
- ²⁴⁹H. Baker, H. Okamoto, S. D. Henry, G. M. Davidson, M. A. Fleming, L. Kacprzak, H. F. Lampman, "ASM Handbook", **3**, 2–76 (1987)
- ²⁵⁰K. Vanheusden, W. L. Warren, C. H. Seager, D. R. Tallant, J. A. Voigt, B. E. Gnade, *J. Appl. Phys.* **79** (1996).
- ²⁵¹Tauc J., edited by F. Abeles, *North-Holland*, (1970).
- ²⁵²S. H. Yang, M. Yokoyama, *Mater. Chem. & Phys.*, **51**, 1 (1997).
- ²⁵³L. Nilsson, O. Groening, C. Emmenegger, O. Kuettel, E. Schaller, L. Schlapbach, H. Kind, J-M. Bonard, and K. Kern, *Appl. Phys. Lett.*, **76**, 2071 (2000).
- ²⁵⁴W. Que, Y. Zhou, Y. L. Lam, Y. C. Chan, C. H. Kam, B. Liu, L. M. Gan, C. H. Chew, G. Q. Xu, S. J. Chua, S. J. Xu, and F. V. C. Mendis *Appl. Phys. Lett.*, **73**, 2727 (1998).
- ²⁵⁵C. J. Lee, J. J. Lee, S. C. Lyu, Y. Zhang, H. Ruh and H. J. Lee, *Appl. Phys. Lett.*, **81**, 3648 (2002).
- ²⁵⁶I. Alexandrou, E. Kymakis, and G. A. J. Amaratunga, *Appl. Phys. Lett.* **80**, 1435 (2002)
- ²⁵⁷Li S. Y., Lee C. Y. and Tseng T. Y. **2003** *J. of Crystal Growth* 247 357
- ²⁵⁸Zhang J., Zhang L. **2002** *Chem. Phys. Lett.* 363 293
- ²⁵⁹Wang N., Zhang Y.F., Tang Y.H., Lee C.S., Lee S.T. **1998** *Phys. Rev. B.* 58 16024
- ²⁶⁰Huang M. H., Mao S., Feick H., Yan H., Wu Y., Kind H., Weber E., Russo R. and Yang P. **2000** *Science* 1292 1897
- ²⁶¹Björk M. T., Ohlsson B. J., Sass T., Persson A. I., Thelander C., Magnusson M. H., Deppert K., Wallenberg L. R., and Samuelson L. **2002** *Appl. Phys. Lett.* 80 1058
- ²⁶²Bagnall D. M., Chen Y. F., Zhu Z., Yao T., Koyama S., Shen M. Y., and Goto T. **1997** *Appl. Phys. Lett.* 70 2230
- ²⁶³Lee Y. S. and Tseng T. Y. **1998** *J. Mater. Sci., Materials in Electronics* 9 65
- ²⁶⁴Wang Y. W., Zhang L. D., Wang G. Z., Peng X. S., Chu Z. Q., Liang C. H. **2002** *J. of Crystal Growth* 234 171
- ²⁶⁵Wang R. P., Xu G., and Jin P. **2004** *Phys. Rev. B.* 69 113303
- ²⁶⁶Gomi M., Oohira N., Ozaki K., and Koyano M. **2003** *Jpn. J. Appl. Phys.* 42 481

- ²⁶⁷Sun H. D., Makino T., Tuan N. T., Segawa Y., Kawasaki M., Ohtomo A., Tamura K., and Koinuma H. **2001** *Appl. Phys. Lett.* 78 2464
- ²⁶⁸Decremps F., Porres J. P., Saitta A. M., Chervin J. C., and Polian A. **2002** *Phys. Rev. B.* 65 92101
- ²⁶⁹Li S. Y., Lin P., Lee C. Y., and Tseng T. Y. **2004** *J. Appl. Phys.* 95 3711
- ²⁷⁰Li S. Y., Lin P., Lee C. Y., and Tseng T. Y. (**in print**) *J. Mater. Sci., Mater. in Electronics*
- ²⁷¹Morales A. M. and Leiber C. M. **1998** *Science* 279 208
- ²⁷²Wu Y., Fan R., and Yang P. **2002** *Int. J. Nano.* 1 1
- ²⁷³Li Y., Meng G. W., Zhang L. D., and Phillip F. **2000** *Appl. Phys. Lett.* 76 2011
- ²⁷⁴Choy J. H., Jang E. S., Won J. H., Chung J. H., Jang D. J., and Kim Y. W. **2004** *Appl. Phys. Lett.* 84 287
- ²⁷⁵JCPDS-ICDD, **1998** version. 2.0
- ²⁷⁶Chevalier P. Y. **1988** *Thermo chemical Acta* 130 1
- ²⁷⁷Maroie S., Haemers G., Verbist J. J. **1984** *Appl. of Surf. Sci.* 17 463
- ²⁷⁸Bougrine A., Hichou A. E., Addou M., Ebothé J., Kachouane A., and Troyon M. **2003** *Mater. Chem. and Phys.* 80 438
- ²⁷⁹Hao J. H., and Cocivera M. **2002** *J. Appl. Phys. D: Appl. Phys.* 35 433
- ²⁸⁰Lee C. J., Lee T. J., Lyu S. C., Zhang Y., Ruh H., and Lee H. J. **2002** *Appl. Phys. Lett.* 81 3648
- ²⁸¹Jo S. H., Tu Y., Huang Z. P., Carnahan D. L., Huang J. Y., Wang D. Z., and Ren Z. F. **2004** *Appl. Phys. Lett.* 84 413
- ²⁸²Bonard J. M., Klinke C., Dean K. A., and Coll B. F. **2003** *Phys. Rev. B.* 67 115406
- ²⁸³D. H. Zhang, C. Li, X. L. Liu, S. Han, T. Tang, and C. W. Zhou, *Appl. Phys. Lett.*, **83**, 1845 (2003).
- ²⁸⁴J. K. Luo and H. Thomas, *Appl. Phys. Lett.*, **62**, 705 (1993).
- ²⁸⁵Y. Shigesato, S. Takaki, and T. Haranoh, *J. of Appl. Phys.*, **71**, 3356 (1992).
- ²⁸⁶M. J. Zheng, L. D. Zhang, G. H. Li, X. Y. Zhang, and X. F. Wang, *Appl. Phys. Lett.*, **79**, 839 (2001).
- ²⁸⁷H. J. Chun, Y. S. Choi, S. Y. Bae, H. C. Choi, and Jeunghee Park, *Appl. Phys. Lett.*, **85**, 461 (2004).
- ²⁸⁸S. Y. Li, C. Y. Lee and T. Y. Tseng, *J. of Crystal Growth*, **247**, 357 (2003).
- ²⁸⁹S. Y. Li, P. Lin, C. Y. Lee, and T. Y. Tseng, *J. of Mater. Sci.: Mater. in Electronics*, **15**, 505, (2004).
- ²⁹⁰ICDD, International Center for Diffraction Data, JCPDS-ICDD, 2000.
- ²⁹¹H. J. Chun, Y. S. Choi, S. Y. Bae, H. C. Choi, and J. Park, *Appl. Phys. Lett.*, **85**, 461, (2004).
- ²⁹²D. D. Edwards, P. E. Folkins, and T. O. Mason, *J. Am. Chem. Soc.*, **80**, 253, (1997).

- ²⁹³H. Ezaki, T. Nambu, R. Ninomiya, Y. Nakahara, C. Q. Wang, and M. Morinaga, *J. of Mater. Sci.: Mater. in Elec.*, **13**, 169, (2002).
- ²⁹⁴A. Stwertka and E. Stwertka, WebElements™ Periodic table professional edition, WebElements Book Store, USA, (1999).
- ²⁹⁵A. G. Umnov and V. Z. Mordkovich, *Appl. Phys. A: Mater. Sci. Process.*, **73**, 301 (2001).
- ²⁹⁶J. M. Bonard, J. P. Salvetat, T. Stöckli, W. A. de Heer, L. Forró, and A. Châtelain, *Appl. Phys. Lett.*, **73**, 918 (1998).
- ²⁹⁷S. Y. Li, P. Lin, C. Y. Lee, and T. Y. Tseng, *J. Appl. Phys.*, **95**, 3711, (2004).
- ²⁹⁸S. H. Jo, D. Banerjee, and Z. F. Ren, *Appl. Phys. Lett.*, **85**, 1407 (2004).
- ²⁹⁹J. M. Bonard, C. Klinke, K. A. Dean, and B. F. Coll, *Phys. Rev. B*, **67**, 115406, (2003).
- ³⁰⁰Y. M. Wong, S. Wei, W. P. Kang, J. L. Davidson, W. Hofmeister, J. H. Huang, and Y. Cui, *Diamond & Related Mater.*, **13**, 2105, (2004).
- ³⁰¹S. Y. Li, P. Lin, C. Y. Lee, T. Y. Tseng and C. J. Huang, *J. Phys. D: Appl. Phys.*, **37**, 1, (2004).
- ³⁰²H. Jia, Y. Zhang, X. Chen, J. Shu, X. Luo, Z. Zhang, and D. Yu, *Appl. Phys. Lett.*, **82**, 4146, (2003).
- ³⁰³V. P. Mammana, D. Jaeger, O. Shenderova, and G. E. McGuire, *J. Vac. Sci. Technol. A*, **22**(4), 1455, (2004).
- ³⁰⁴A. Wisitsora-at, W. P. Kang, J. L. Davidson, C. Li, D. V. Kerns, and M. Howell, *J. Vac. Sci. Technol. B*, **21**(4), 1665, (2003).
- ³⁰⁵Q. H. Wang, M. Yan, and R. P. H. Chang, *Appl. Phys. Lett.*, **76**, 2071, (2000).
- ³⁰⁶J. L. Davidson, W. P. Kang, and A. Wisitsora-At, *Diamond & Related Mater.*, **12**, 429, (2003).
- ³⁰⁷C. Y. Hong and A. I. Akinwande, *J. Vac. Sci. Technol. B*, **21**, 500, (2003).
- ³⁰⁸Y. W. Lin, J. E. Jung, Y. J. Park, J. H. Choi, D. S. Jung, H. W. Lee, S. H. Park, N. S. Lee, J. M. Kim, T. Y. Ko, S. J. Lee, S. Y. Hwang, J. H. You, J. B. Yoo, and C. Y. Park, *J. Appl. Phys.*, **92**, 1065, (2002).
- ³⁰⁹Q. H. Li, Q. Wan, Y. J. Chen, T. H. Wang, H. B. Jia, and D. P. Yu, *Appl. Phys. Lett.*, **85**, 636 (2004).
- ³¹⁰H. Z. Zhang, R. M. Wang, and Y. W. Zhu, *J. Appl. Phys.*, **96**, 624 (2004).
- ³¹¹Y. B. Li, Y. Bando, and D. Golberg, *Appl. Phys. Lett.*, **84**, 3603 (2004).
- ³¹²S. Y. Bae, H. C. Choi, C. W. Na, and J. Park, *Appl. Phys. Lett.* **86**, 033102, (2005).
- ³¹³L. Wang, X. Zhang, S. Zhao, G. Zhou, Y. Zhou, and J. Qi, *Appl. Phys. Lett.* **86**, 024108, (2005).
- ³¹⁴S. Y. Li, P. Lin, C. Y. Lee, and T. Y. Tseng, *J. Appl. Phys.*, **95**, 3711, (2004).
- ³¹⁵S. Y. Li, P. Lin, C. Y. Lee and T. Y. Tseng, *J. Mater. Sci.: Mater. in Electronics*, **15**,

505, (2004).

³¹⁶S. Y. Li, P. Lin, C. Y. Lee, T. Y. Tseng and C. J. Huang, *J. Phys. D: appl. Phys.* **37**, 2274, (2004).

³¹⁷S. Y. Li, C. Y. Lee, P. Lin, M. S. Ho and T. Y. Tseng, *J. of Nanosci. and Nanotech.*, **4**, 968, (2004).

