

LITERATURA A ODKAZY

- [1] Advantech katalog, Vol.51,USA, 1995
- [2] Artyunyan, V., Sh.; Muradyan, A., Z.; Mnatsakanyan, G., B.: An optimum method and device for subdividing the step of an m-phase step motor. Telecommunications and Radio Engineering, Part 2 [Radio Engineering], Vol: 46 Iss: 12 p. 103-8, USA, Dec. 1991, ISSN 0040-2508.
- [3] Agilent Technologies Quadrature Decoder/Counter Interface Ics – Technical Data. 18 p., USA
- [4] Agilent Technologies A Simple Interface for the HCTL-2020 with a 16-bit DAC without using a processor. Technical Data. 4 p., 11/1999, USA.
- [5] Baker, E.: Full-bridge motor-drive integrated circuits. Electronic Product Design, Vol: 13 Iss: 9 p. 38-9, Country of Publication: UK. ISSN 0263-1474 CODEN: EPDEDB, Sept. 1992
- [6] Belza, J.: Akumulátory Li-Ion a jejich nabíjení. Časopis Praktická elektronika 5/2001.
- [7] Brown, R.H.; Jaroudi, M.: Torque prediction and maximization strategies for bifilar-wound hybrid step motors, Journal: IEEE Transactions on Power Electronics, Vol: 7 Iss: 3 p. 535-41, USA, ISSN 0885-8993, July 1992
- [8] Borenstein, J., Everet, H. R., Feng, L.: Where am I? Sensors and Methods for Mobile Robot Positioning. University of Michigan, 286 pp. 5. 1996. Dostupné též <<http://www-personal.engin.umich.edu/~johannb/>>, nebo <http://www.eecs.umich.edu/>
- [9] Brienne, J. P.; Pinchon, D.; Bruniaux, P.: Study of a positioning of a mechanical system driven by a stepping-motor control law in open-loop, with constant switching angle, Conf. Title: Proceedings of the Seventeenth IASTED International Symposium, Simulation and Modelling, p. 283-5, USA, ISBN 0-88986-125-0, 1989
- [10] Cyroň, J.: Návrh robotu pro edukační účely. (diplomová práce, vedoucí Novák), VŠB-TU Ostrava, 2000, 78 s.
- [11] Čop, V.; Buda, J.; Kozyrev, J. G.: Automatizácia technologických procesov priemyselnými robotmi a manipulátormi, ALFA, Bratislava, 1985
- [12] Doležal, I.: Řízení krokového motoru. Časopis Sdělovací technika, č. 2, str. 57, 1986
- [13] Demuth, H., Beale, M.: Neural Network Toolbox For Use with MATLAB. User's Guide. MathWorks, USA.
- [14] Dudek, R.: Aplikace umělé inteligence do řízení mobilního robotu. (diplomová práce-vedoucí Novák), Ostrava: katedra robototechniky – 354 VŠB-TU, 2004, 64 s.
- [15] Ericsson Industrial Circuits Data Book and Stepper Motor Control Handbook. S-164 81 Kista-Stockholm, Sweden, 1995
- [16] GP2D02/05 Application Note, Sharp 1995, 13 p.
- [17] Ham, F.,M., Kostanic, I.: Principles of Neurocomputing for Science and Engineering. McGraw-Hill, INC., USA, 2001, 631 s., ISBN 0-07-025966-6

- [18] Hagan, M., Demuth, H. and Beale, M.: Neural Network Design. Published by the Brooks/Cole Publishing Company, USA, 1996 ISBN 0-534-94332-2.
- [19] Hrbáček, J.: Komunikace mikrokontroléru s okolím 1. díl. BEN – technická literatura 2002, 160 s., 80-86056-42-2.
- [20] Hrbáček, J.: Komunikace mikrokontroléru s okolím 2. díl. BEN – technická literatura 2002, 152 s., ISBN 80-86056-73-2.
- [21] Hewlett-Packard Incremental Encoder Errors: Causes and Methods to Reduce Them. (Application Brief M-109).
- [22] Hughes, A.: Stepping motors, Magazine Drives/Motors/Controls 82, University of Leeds 29 June-1 July 1982.
- [23] Intel MCS@51 MICROCONTROLLER FAMILY USER'S MANUAL, In: <ftp://download.intel.com/design/MCS51/MANUALS/27238302.pdf>.
- [24] JONES, J., J., – SEIGER, B., A., – FLYNN, A., M.: Mobile robots – Inspiration to Implementation, (second edition). 457 p, ISBN 1-56881-097-0, USA, 1999.
- [25] Jung, M.-J., Kim, H.-S., S. Kim, and J.-H. Kim,: Omni-Directional Mobile Base OK-II, Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Automation, 2001, 4: 3449-3454.
- [26] Kainka, B., Berndt, H.-J. Využití rozhraní PC pod Windows, nakladatelství HEL, 2000, 151 s., ISBN 80-86167-13-5.
- [27] Kalaš, V.: Nelineárne a číslicové servosystémy, ALFA Bratislava, 1985.
- [28] Kárník, L., Koflíček, R., Marcinčin, J., N.: Mobilní roboty. Márfy Slezsko, Opava, 2000, 212 s., ISBN 80-902746-2-5.
- [29] Kárník, L.: Analýza a syntéza lokomočních ústrojí mobilních servisních robotů. VŠB-TU Ostrava 2004, 171 s., ISBN 80-248-0752-1.
- [30] Kibort, M.: Stepping motors for motion and position control. Northcon Conference Record, p. 81-6. Los Angeles, CA, USA, 1991.
- [31] Knoflíček, R., Kolíbal, Z., Hammer, M.: Doprava ve výrobních systémech – mobilní robot VUTBOT 2, In: AT&P journal 2/2005, s. 51–52, vydavatel: HMH s.r.o. Bratislava, ISSN 1335-2237.
- [32] Knoflíček, R.: The develop results of new type mobile robot. In: Proceedings of sections 2, 3, 4 International Congress MATAR PRAHA 2004, pages 97–102, ISBN 80-903421-4-0
- [33] Kohonen, T., Mäkisara, K., and Saramäki, T.: Phonotopic maps – insightful representation of phonological features for speech recognition. In Proceedings of 7ICPR, International Conference on Pattern Recognition, pages 182–185, 1984, Los Alamitos, CA. IEEE Computer Soc. Press.
- [34] Králíček L.: Model mobilního robotu – návrh a realizace, (Diplomová práce), Ostrava: katedra robototechniky, VŠB-TU Ostrava, 2003, 62 s.
- [35] Kuo, B., C.: Theory and applications of Step Motors, ISBN 0-8299-0015-2, San Francisco, USA, 1974.
- [36] Kenjo, T.: Stepping motors and their microprocessor controls, Oxford, U. K., (U.S), 1985, ISBN:0-19-859339-2.

- [37] Kuo, B., C.: Drive circuitry for step motors. Incremental motion control (vol II, chap.4), SRL Publishing company, Champaign – Illinois, USA, 1987.
- [38] Kolektiv autorů: Akumulátory – Od principu k praxi. 248 s., vydal FCC public Praha, 2003, ISBN 80-86534-03-0.
- [39] Klůčik, J., Fronc, V. Mikrokontroléry ATMEL s jádrem 8051, BEN – technická literatura Praha, první vydání v r. 2001, ISBN 80-7300-008-3.
- [40] Lunt, K. Build your own robot! 574 p, ISBN 1-56881-102-0, USA, 2000.
- [41] Lapšanský, E.: Senzorický subsystém mobilního robotu. (diplomová práce, vedoucí Novák), VŠB-TU Ostrava, 130 s., 2003.
- [42] Leenhouts, A., C. Step motor system design handbook (Second edition), Published by Lichtfield Engineering Co., Kingman AZ USA, 1997
- [43] Leenhouts, A., C.: Fundamentals of step motor control. I. Motor and driver selection Powerconversion & Intelligent Motion, Vol: 17 Iss: 9 p. 42-4, USA, Sept. 1991, ISSN 0885-0259.
- [44] Leenhouts, A. C.: Fundamentals of step motor control. II. System response to simple step sequences, Powerconversion & Intelligent Motion, Vol: 17 Iss: 11 p. 28-31, USA, ISSN: 0885-0259, Nov. 1991.
- [45] Matoušek, D.: Práce s mikrokontroléry ATMEL AT89C2051. BEN – technická literatura 2002, 248 s., ISBN 80-7300-048-2.
- [46] Matoušek, D.: Práce s mikrokontroléry ATMEL AT89S8252. BEN – technická literatura 2002, 304 s., ISBN 80-7300-066-0.
- [47] Martan, P.: Vizualizace vybraných metod strojového učení. Brno, fakulta informatiky Masarykova univerzita, 2002, 72 s.
- [48] Maxon – katalog.
- [49] MEZ Náchod – Firemní literatura: Krokové motory, 1990, 1993.
- [50] Microcon 2004 katalog, (také v elektronické podobě na <http://www.microcon.cz>)
- [51] Mihola, M.: Návrh hybridního kolového a krácejícího servisního robotu. (diplomová práce – vedoucí prof. Ing. Skařupa, CSc.), katedra robototechniky, VŠB-TU Ostrava, 2004, 82 s.
- [52] National Semiconductor Increasing the High Speed Torque of Bipolar Stepper Motors. Application Note 828, 10 pp., 1993.
- [53] Nehmzow, U.: Mobile robotics: A practical introduction. Springer-Verlag, 2000, 243 s., ISBN 1-85233-173-9.
- [54] Novák, P.: Řízení krokového motoru, In: konference Robotika v teorii a praxi ROBTEP '93, Prešov, str. 84–87, 1993.
- [55] Novák, P.: Obvodové řešení řízení krokového motoru bez zpětné vazby, In: konference Robotika v teorii a praxi ROBTEP '95, Prešov, str. 102–105, 1995.
- [56] Novák, P.: Řízení krokového motoru, In: XVIII. Seminář ASŘ '94, str. 11/1–11/6, VŠB-TU Ostrava, 1994.
- [57] Novák, P.: Krokové motory, jejich vlastnosti a použití, časopis Automa '94, str. 4–8, 1994.

- [58] Novák, P.: Krokové motory a mikrokrokování, In: Proceedings of ISC '95, Session No 20, Automation of Technological Processes, VŠB-TU Ostrava, 1995.
- [59] Novák, P.: Rotační inkrementální senzory. In: Automa (časopis), č.10/2002, str. 32–33. ISSN 1210-9592.
- [60] Novák, P.: Připojení inkrementálního senzoru k jednočipovému mikroprocesoru řady x52. In: Automa (časopis), č. 11/2002, str. 38–39. ISSN 1210-9592.
- [61] Novák, P.: Řídicí, pohybový a sensorický subsystém mobilního robotu (1). In: Časopis AT&P Journal, 2/2003, s. 70–71, Slovenská republika, vydavatel: HMH s. r. o. Bratislava, ISSN 1335-2237.
- [62] Novák, P.: Řídicí, pohybový a sensorický subsystém mobilního robotu (2). In: Časopis AT&P Journal, 3/2003, s. 98–99, Slovenská republika, vydavatel: HMH s. r. o. Bratislava, ISSN 1335-2237.
- [63] Novák, P.: Distance measuring servo for mobile robots. In – Proceedings of the International Conference – Section „Production systems with industrial robots“. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 55p., pp. 38.1-38.5, 2000, ISBN 80-7078-799-6.
- [64] Novák, P., Mostýn, V.: Laser navigation system of the mobile robot. In: Transactions of the Robtep 2002 Košice, 22. – 24. 05. 2002, pp. 255–260, Košice 2002, ISBN 80-7099-826-1.
- [65] Novák, P.: Sensors for orientation of mobile robots. In: Transactions of the 2002 Košice, 22. – 24. 05. 2002, pp.281-284, Košice 2002, ISBN 80-7099-826-1.
- [66] Novák, P.: PCL-839 -PC karta pro řízení krokových motorů. In: Automatizace (časopis), 1998, č. 11, s. 733–737, ISSN 0005-125X.
- [67] Novák, P.: Motion control of mobile robot. In: Transactions of the VŠB-TU of Ostrava, roč. XLVII, mechanical series, č. 1/2001, Ostrava, 2001, pp. 57–61, ISSN 1210-0471.
- [68] Novák, P.: Mikropočítačové řídicí systémy. (skriptum) VŠB-TU Ostrava, 112 s., 2002, ISBN 80-248-0219-8.
- [69] Novák, P.: Průmyslové řídicí systémy. (skriptum), 2000, Ostrava: VŠB-TU Ostrava, s. 104, ISBN 80-7078-733-3.
- [70] Novák, M., a kolektiv: Umělé neuronové sítě – teorie a aplikace. C. H. Beck, 1998.
- [71] Philips General Magnetic field sensors. In: http://www.semiconductors.philips.com/acrobat/various/SC17_GENERAL_MAG_98_1.pdf, Philips, 1998.
- [72] Philips KMZ10A Magnetic field sensor. In: http://www.semiconductors.philips.com/acrobat/datasheets/KMZ10A_3.pdf, Philips, 1998.
- [73] Philips Semiconductors The I2C-bus and how to use it (including specifications. 24 p., 1995.
- [74] Philips Semiconductors THE I2C-BUS SPECIFICATION VERSION 2. 1. January 2000. (dostupné na <http://www.semiconductors.philips.com/buses/i2c/>).
- [75] Rummelhart, D., E., Histon, G., E. and Williams, R., J.: Learning internal representations by error propagation. MIT Press, 1986.
- [76] Reich, J.: Infradetektor překážek. In: <http://www.top.cz/jreich/>, 1999.

- [77] SGS-THOMSON: Industrial and Computer Peripheral ICs' Catalogue. 1992.
- [78] Silicon Laboratories Stepper Motor Reference Design. – (Application Note AN155) 2004
- [79] Siemens SAB 80C517/80C537. User's Manual 05.94, Semiconductor Group, 324 p. Germany, 1995.
- [80] Siemens High-Performance SAB 80C517/80C537 8-Bit CMOS Single-Chip Microcontroller. 61pp. 1993.
- [81] Siemens: IR-Receiver/Demodulator Device SFH 506. catalogue, pp. 302–306
- [82] Siebert, J.: Stepper Motor Drives Provide a Wide Range of Operational Characteristics. PCIM, USA, November 1993.
- [83] Skařupa, J., Mostýn, V.: Metody a prostředky návrhu průmyslových a servisních robotů. Košice: VIENALA, 2002. 190 s. ISBN 80-88922-55-0.
- [84] Skalický, P. Mikroprocesory 8051. BEN – technická literatura Praha, druhé vydání v r. 1998, 160 s., ISBN 80-86056-39-2.
- [85] S. L. Dickerson and B.D. Lapin: Control of an Omni-Directional Robotic Vehicle with Mecanum Wheels. National Telesystems Conference Proceeding.1: 1991, 323-328.
- [86] Patrick van der Smagt, Ben Krose: An introduction to neural networks. The University of Amsterdam, 1996, 135 s.
- [87] Šmejkal, L. Jak vyřešit ... vyhodnocení přírůstkových snímačů. Automatizace 2000/9, str. 642.
- [88] Šmejkal, L.: Měření polohy a natočení. Automatizace (časopis), 2000/5, str. 343–347.
- [89] Šnorek, M., Jiřina, M.: Neuronové sítě a neuropočítače (skriptum), Praha: ČVUT, 1996, ISBN 80-01-01455-X.
- [90] Šolc, F., Žalud, L.: Robotika. (skriptum), FEKT VUT Brno 2002, 61 s.
- [91] Tůma, P. Připojení inkrementálního snímače k PC. AUTOMA (časopis), 1/2001, s. 50–51.
- [92] Totalrobots: RS232 serial & I2C Servo Control IC – Technical Data. 8pp., 2002.
- [93] Tvarůžka, A.: Návrh dálkově řízeného mobilního robotu na kolovém podvozku. (diplomová práce – vedoucí Novák), Ostrava: katedra robototechniky – 354 VŠB-TU, 2002, 65 s.
- [94] Vacek, V.: Učebnice programování ATMEL s jádrem 8051. BEN – technická literatura 2001, 144 s., ISBN 80-7300-043-1.
- [95] Váňa, V.: Mikrokontroléry Atmel AVR – Bascom. BEN – technická literatura 2004, 144 s., 80-7300-115-2.
- [96] VLK, F.: Dynamika motorových vozidel. Brno: Vydavatelství a nakladatelství Vlk, 2001. 444 s., ISBN 80-238-5273-6
- [97] Vroon, B. A.; Polik, W.F.: Automating motion control with stepper motors, Journal: American Laboratory, Vol: 24 Iss: 9 p. 33–7, USA, ISSN 0044-7749, June 1992.

- [98] Vondrák, I.: Umělá inteligence a neuronové sítě. 1. vyd. Ostrava: Skripta FEI VŠB-TU Ostrava, 1995, 140 s., ISBN 80-7078-259-5.
- [99] Witus, G.: Mobility Potential of a Robotic 6-Wheeled Omni-Directional Drive Vehicle (ODV) with Z-Axis and Tire Inflation Control, Proceedings of SPIE, 2001, 4024: 106-114.
- [100] Yamaji, K.; Mizuno, T.; Muraoka, Y.; Ishii, N.: Applications of induction motors and stepping motors in small scale position control systems, Conf. Title: IECON '90. 16th Annual Conference of IEEE Industrial Electronics Society (Cat. No.90CH2841-5), p. 1002-6 vol.2, USA, ISBN: 0 87942 600 4, 1990.
- [101] Yokozuka, T.; Baba, E.: Force-displacement characteristics of linear stepping motors, Journal: IEE Proceedings B [Electric Power Applications], Vol: 139 Iss: 1 p. 37-43, UK, ISSN 0143-7038, Jan. 1992.
- [102] Zdeněk, J. Mikropočítače '51, vydal ČSVTS Praha, 1989.
- [103] <http://www.berger-lahr.com>
- [104] <http://www.robot-electronics.co.uk/htm/cmpps3doc.shtml>
- [105] http://www.robot-electronics.co.uk/htm/cmpps_cal.shtml
- [106] <http://www.robot-electronics.co.uk/htm/srf08tech.shtml>
- [107] <http://www.totalrobots.com>
- [108] <http://www.handywave.com>
- [109] <http://www.hut.fi/~then/mytexts/mouse.html> PC mouse information
- [110] http://www.geocities.com/kellertuberg/telescope/serial_mouse.html#mouse_protocols
Using a serial mouse chip to interface to a shaft encoder. 2003
- [111] <http://www.rcm-pelikan.cz>
- [112] <http://www.siliconbrain.biz> nebo
<http://www.mcu.cz/modules/news/article.php?storyid=450>
- [113] <http://www.usdigital.com>
- [114] <http://www.stegmann.com>
Stegmann Incremental Encoders – Glossary of Encoder Terms
- [115] <http://www-2.cs.cmu.edu/~cmucam>
- [116] <http://www.ias.uwe.ac.uk>
- [117] <http://www.aerocomm.com>
- [118] <http://www.artbrno.cz>
- [119] <http://www.radiometrix.com>
- [120] <http://www.stecom.com>
- [121] <http://www.hw.cz>
- [122] <http://web.archive.org/web/20031210164430/http://www.modelcentrum.cz/magazin/clanek.php?idclanku=47&imp=y>
- [123] <http://www.belza.cz/charge/liion1.htm>
- [124] <http://www.accupower.de>

- [125] <http://www.mite.cz>
- [126] <http://www.robot.vsb.cz>
- [127] <http://www.ni.com>
(National Instruments). Using Quadrature Encoders with E Series DAQ Boards. Application Note 084, 11 p., May 1996, USA
- [128] <http://www.roboticka.cz>
- [129] <http://www.foster-miller.com/>
- [130] <http://www.nasa.gov>
- [131] <http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/hph.html>
- [132] <http://www.amis.com>
- [133] <http://www.uzimex.cz>
- [134] <http://www.snailinstruments.com>
- [135] <http://www.siliconbrain.biz>
- [136] <http://shop.ben.cz/180039>
Přehled obvodů řady TTL 7400, 2. díl – řada 74100 až 74199
Jedlička P.: BEN – technická literatura
- [137] <http://www.regulacni-pohony.cz>
- [138] <http://robotika.cz/>