8.

Irodalom I

8.1. Könyvek, folyóiratok

Az alábbiakban olyan könyveket, ill. cikkeket sorolunk fel, amelyeket a könyv megírásánál használtunk vagy a téma mélyebb megértését szolgálhatnak.

A.A. Abramov, Néhány olyan algebrai feladat megoldásáról, amelyek a stabilitási elméletben keletkeznek. Zs. Vücsiszl. Matem. i Matem. Fiz. 24,3 (1984), 339–347 (oroszul).

M.K. Agoston, Computer Graphics and Geometric Modelling. Mathematics. Springer, London 2005.

M.K. Agoston, Computer Graphics and Geometric Modelling. Impllementation and Algorithms. Springer, London 2005.

N.I. Ahizer, Előadások Approximáció Elméletről. 2. kiadás, Nauka, Moszkva 1965 (oroszul).

X. An, D. Li, Y. Xiao, Sufficient descent directions in unconstrained optimization. Comput. Optim. Appl. 48,3 (2011), 515–532.

U.M. Ascher, C. Greif, A First Course on Numerical Methods. Cambridge University Press, Cambridge 2011.

K. Atkinson, W. Han, Theoretical Numerical Analysis. A functional analysis framework. 3rd ed., Texts in Applied Mathematics 39. Springer, Berlin 2009.

G. Auchmuty, A posteriori error estimates for linear equations. Numer. Math. 61,1 (1992), 1–6.

O. Axelsson, Conjugate gradient type methods for unsymmetric and inconsistent systems of linear equations. Lin. Algebra & Appls. 29 (1980), 1–16.

O. Axelsson, Iterative Solution Methods. Cambridge University Press, Cambridge 1994.

N.Sz. Bahvalov, A gépi matematika numerikus módszerei. Analízis, algebra, optimizálás, közönséges differenciálegyenletek. Műszaki Könyvkiadó, Budapest 1977 (ford. oroszból).

N.Sz. Bahvalov, N.P. Zsidkov, G.M. Kobel'kov, Numerikus Módszerek. Nauka, Moszkva 1987 (oroszul).

P. Bangert, Optimization for Industrial Problems. Springer, Berlin 2012.

H.Z. Baumert, On some analogies between high-Reynolds-number turbulence and a vortex gas for a simple flow configuration. In: Marine Turbulence: Theories, Observations, and Models (eds.: H.Z. Baumert, J.H. Simpson, and J. SĂźndermann). Cambridge University Press, Cambridge 2005 (Ch. 5, pp. 44–52). Ld. Baumert cikkét is Physica Scripta 2012-ben, Topical Issue: Turbulent Mixing and Beyond, Triest 2011, valamint a http://arxiv.org/abs/1203.5042v1 URL-helyen, „Universal equations and constants of turbulent motion” címen.

M. Bellalij, Y. Saad, H. Sadok, Further analysis of the Arnoldi process for eigenvalue problems. SIAM J. Numer. Anal. 48,2 (2010), 393–407.

A. Berman, R.J. Plemmons, Nonnegative Matrices in the Mathematical Sciences. Academic Press, New York 1979.

A. Björck, Numerical Methods for Least Squares Problems. SIAM, Philadelphia, 1996.

A. Bowyer, Computing the Dirichlet tesselation. The Comput. J. 24,2 (1981), 162–166.

J.P. Boyd, Exponentially convergent Fourier-Chebyshev quadrature schemes on bounded and infinite intervals. J. Sci. Computing 2,2 (1987), 99–109.

H. Brass, K. Petras, Quadrature Theory. The Theory of Numerical Integration on a Compact Interval. Mathematical Surveys and Monographs 178. American Mathematical Society. Providence 2011.

H. Brézis, Analyse fonctionnelle : Théorie et applications. Dunod, Paris 1999.

S. Brin, L. Page, The anatomy of a large-scale hypertextual Web search engine. Computer Networks and ISDN Systems 30 (1-7) (1998), 107–117.

C.G. Broyden, The convergence of an algorithm for solving sparse nonlinear systems. Math. Comp. 25 (1971), 285–294.

C.G. Broyden, J.E. Dennis Jr. J.J. Moré, On the Local and Superlinear Convergence of Quasi-Newton Methods. IMA J. Appl. Math. 12,3 (1973), 223–245.

J.R. Bunch, L. Kaufman, B.N. Parlett, Handbook Series Linear Algebra, Decomposition of a symmetric matrix. Numer. Math. 27,1 (1976), 95–109.

W. Bunse, A. Bunse-Gerstner, Numerische lineare Algebra. Teubner-Verlag, Stuttgart 1985.

T.F. Chan, An improved algorithm for computing the singular value decomposition. ACM Trans. Math. Softw. 8 (1982), 72–83.

S. Chandra, M.A. Jayadeva, Numerical Optimization with Applications. Reprint of 2009 ed., Narosa Publishing House, New Delhi 2011.

Th.F. Coleman, Large Sparse Numerical Optimization. Lecture Notes in Computer Science 165. Springer, Berlin 1984.

L. Collatz, Eigenwertaufgaben mit technischen Anwendungen. Geest & Portig, Leipzig 1963.

Csendes T. (ed.), Developments in Reliable Computing. Kluwer, Dordrecht 1999.

Csendes T., New subinterval selection criteria for interval global optimization. J. Global Optim. 19,3 (2001), 307–327.

Csendes T., Pál L., J.O.H. Sendín, J.R. Banga, The GLOBAL optimization method revisited. Optim. Letters 2,4, (2008), 445–454.

A.R. Curtis, M.J.D. Powell, J.K. Reid, On the estimation of sparse Jacobian matrices. J.Inst. Maths. Appls. 13 (1974), 117–120.

Ph.J. Davis, Ph. Rabinowitz, Methods of Numerical Integration. Academic Press, New York 1975

C. de Boor, A Practical Guide to Splines. Springer, New York 1978. Rev. ed.: Applied Mathematical Sciences, v. 27. Springer, New York 2001.

A. Chapman, Y. Saad, Deflated and augmented Krylov subspace techniques. Numer. Linear Algebra Appl. 4,1 (1997), 43–66.

T.J. Decker, W. Hoffmann, Numerical improvement of the Gauss–Jordan algorithm. In: Proceedings of ICIAM 87 (A.H.P. van der Burgh, R.M.M. Mattheij, eds.). CWI, Amsterdam 1987, 143–150.

J.-P. Delahaye, Sequence Transformations. Springer, Berlin 1988.

B.N. Delaunay, Sur la sphère vide. Bull. Acad. Sci. USSR : Ser. Sci. Mat-Nat. VII,6 (1934), 793–800.

J.E. Dennis Jr., R.B. Schnabel, Numerical Methods for Unconstrained Optimization and Nonlinear Equations. Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1983, ill. SIAM Books: Classics in Applied Mathematics, Philadelphia, 1996.

V.K. Dzjadjuk, Bevezetés a polinomokkal való egyenletes közelítés elméletébe. Nauka, Moszkva 1977 (oroszul).

M. Dryja, J. és M. Jankowski, Áttekintés a numerikus algoritmusokról II. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1982 (lengyelül).

I.S. Duff, A.M. Erisman, J.K. Reid, Direct Methods for Sparse Matrices. Oxford Science Publ., Clarendon Press, Oxford 1986.

H. Engels, Numerical Quadrature and Cubature. Academic Press, New York 1980.

FAO, http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/Counprof/Hungary/hungary.htm

G.E. Farin, NURBS. From projective geometry to practical use. 2nd ed., A.K. Peters, Natick 1999.

G.E. Farin, Curves and Surfaces for CAGD, A Practical Guide. 5th ed., Morgan Kaufmann, San Francisco 2002.

Fiala T., Unitary Jacobi-method for the eigenvalue problem of an arbitrary normal matrix, Ann. Univ. Sc. Budapest, Sectio Comput. III (1982), 119–125.

M. Fiedler, Speciális mátrixok és használatuk a numerikus matematikában. SNTL, Prága 1981 (csehül).

B. Fischer, Polynomial Based Iteration Methods for Symmetric Linear Systems. Cambridge University Press, Cambridge 2011.

R. Fletcher, Practical Methods of Optimization, v.1: Unconstrained Optimization; v.2: Constrained Optimization. Wiley-Interscience, Chichester 1980/81.

G.E. Forsythe, M.A. Malcolm, C.B. Moler, Computer Methods for Mathematical Computations. Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1977.

G.E. Forsythe, C.B. Moler, Lineáris algebrai problémák megoldása számítógéppel. Műszaki Könyvkiadó, Budapest 1976 (ford. angolból).

Galántai A., Jeney A., Numerikus Módszerek. Miskolci Egyetemi Kiadó 1998.

A. Galántai, A study of Auchmuty's error estimate. Comp. & Math. Appls. 42 (2001), 1093–1102.

A. Galántai, Perturbation bounds for triangular and full rank factorizations. Comp. & Math. Appls. 50,7 (2005), 1061–1068.

A. Galántai, C.J. Hegedűs, Hyman's method revisited. J. Comput. & Appl. Math. 226,2 (2009), 246–258.

A. Galántai, C.J. Hegedűs, A study of accelerated Newton methods for multiple polynomial roots. Numerical Algorithms 54,2 (2010), 219–243.

F.R. Gantmaher, Mátrix Elmélet. 2. kiadás, Nauka, Moszkva 1967 (oroszul).

W. Gautschi, Orthogonal polynomials – constructive theory and applications. J. Comp. Appl. Math. 12-13 (1985), 61–77.

D.M. Gay, Some convergence properties of Broyden's method. SIAM J. Numer. Anal. 16 (1979), 623–630.

C. Geiger, C. Kanzow, Numerische Verfahren zur Lösung unrestringierter Optimierungsaufgaben. Springer, Berlin 1999.

C. Geiger, C. Kanzow, Theorie und Numerik restringierter Optimierungsaufgaben. Springer, Berlin 2002.

W.M. Gentleman, Least squares computations by Givens transformations without square roots. J. Inst. Math. Appl. 12 (1973), 329–336.

A. George, J.W.H. Liu, Computer Solution of Large Sparse Positive Definite Systems. Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1981.

T. Gerstner, M. Griebel, Numerical integration using sparse grids. Numer. Algorithms 18,3-4 (1998), 209–232.

P.E. Gill, W. Murray, Modification of matrix factorizations after a rank-one change. In: The State of the Art in Numerical Analysis. (Jacobs D.A.H., ed.) Academic Press, New York 1977, 55–83.

P.E. Gill, W. Murray, M.H. Wright, Practical Optimization. Academic Press, New York 1981.

L. Giraud, J. Langou, M. Rozložníkov, On the round-off error analysis of the Gram–Schmidt algorithm with reorthogonalization. CERFACS Technical Report TR/PA/02/33 (2002).

G.H. Golub, C.F. van Loan, Matrix Computations. 2nd ed., John Hopkins University Press, Baltimore 1989, 3rd ed. 1996.

G.H. Golub, J.H. Welsch, Calculation of Gauss quadrature rules. Math. Comp. 23 (1969), 221–230.

A. Haár, Die Minkowskische Geometrie und die Annäherung an stetige Funktionen. Math. Annalen 78 (1918), 293–311.

W. Hackbusch, Iterative Lösung großer schwachbesetzter Gleichungssysteme. Teubner, Stuttgart 1991 (németül, angol ford.: Iterative Solution of Large Sparse Systems of Equations. Springer, Berlin 1994).

L.A. Hageman, D.M. Young, Applied Iterative Methods. Academic Press, New York 1981.

R. Hammer, M. Hocks, U. Kulisch, D. Ratz, Numerical Toolbox for Verified Computing. Volume I: Basic numerical problems. Theory, algorithms, and Pascal-XSC programs. Springer Series in Comput. Mathematics 21. Springer- Verlag, Berlin 1993.

G. Hämmerlin, K.-H. Hoffmann, Numerische Mathematik. Springer, Berlin 1989.

P.C. Hansen, Solution of ill-posed problems by means of truncated SVD. In: Numerical Mathematics Singapore 1988 (R.P. Agarwal et al., eds.) ISNM 86, Birkhäuser, Basel 1988, 179–192.

Cs.J. Hegedűs, Newton's recursive interpolation in $\mathbb{R}^n$ and its application in linear algebra. In: Numerical Methods, Coll. Math. Soc. J. Bolyai 50 (P. Rózsa, D. Greenspan, eds.), North-Holland, Amsterdam 1988, 605–623.

Cs.J. Hegedűs, Generation of conjugate directions for arbitrary matrices and solution of linear systems. In: NATO ASI Conference on Computer Algorithms for Solving Linear Equations: the State of Art. Bologna 1990.

Cs.J. Hegedűs, Generation of conjugate directions for arbitrary matrices by matrix equations. I: Comp. & Math. Appls. 21 (1991), 71–85, II: 21 (1991), 87–94.

Cs.J. Hegedűs, Lineáris algebrai ortogonalizációs módszerek.
http://numanal.inf.elte.hu/ hegedus/okt.html

P. Henrici, Discrete Variable Methods. Wiley, New York 1962.

M. Hestenes, E. Stiefel, Methods of conjugate gradients for solving linear systems. J. Res. nat. Bur. Standards 49 (1952), 409–436.

F.J. Hickernell, P. Kritzer, F.Y. Kuo, D. Nuyens, Weighted compound integration rules with higher order convergence for all N. Numer. Algorithms 59,2 (2012), 161-183.

R.W. Hockney, C. Jesshope, Parallel Computers: Architecture, Programming and Algorithms. Adam Hilger, Bristol 1981.

R.W. Hockney, $r_\infty, n_{1/2}, s_{1/2}$ measurements on the 2-CPV CRAY X-MP. Parallel Computing, 2,1 (1985), 1–14.

J. Hoschek, D. Lasser, Grundlagen der geometrischen Datenverarbeitung. Teubner-Verlag, Stuttgart 1989.

A.S. Householder, The Numerical Treatment of a Single Nonlinear Equation. McGraw-Hill, New York 1970.

J. és M. Jankowski, Áttekintés a numerikus algoritmusokról I. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1981 (lengyelül).

A. Jennings, Matrix Computations for Engineers and Scientists. J. Wiley, London 1977.

F. John, Lectures on Advanced Numerical Analysis. Gordon and Breach, London 1966.

József S., On distributions of wheat and corn yield. Biom. J. 25,7 (1983), 659–667.

M. Jung, U. Langer, Methode der finiten Elemente für Ingenieure. Teubner, Stuttgart 2001.

Ch. Kamath, A. Sameh, A projection method for solving nonsymmetric linear systems on multiprocessors. Parallel Comp. 9 (1988/89), 291–312.

L.W. Kantorovics, G.P. Akilov, Funktionalanalysis in normierten Räumen. Akademie-Verlag, Berlin 1964.

I.E. Kaporin, A gyors Fourier-transzformációnak egy Ăşj algoritmusa. Zs. Vycsiszl. Matem. i Matem. Fiz. 20,4 (1980), 1054–1058 (oroszul).

Karátson J., Numerikus Funkcionálanalízis. Jegyzet, ELTE, Budapest 2010.

Kátai I., Numerikus Analízis. Tankönyvkiadó, Budapest 1983.

R.B. Kearfott, Rigorous Global Search: Continuous Problems. Nonconvex Optimization and Its Applications 13. Kluwer, Dordrecht 1996.

Kis O., Kovács M., Numerikus Módszerek. Műszaki Könyvkiadó, Budapest 1973.

A.N. Kolmogorov, Megjegyzés a Csebisev-féle polinomokhoz, amelyek legkevesbé térnek el adott függvénytől. Uszpehi Mat. Hauk 3,1 (1948), 216–221 (oroszul).

T. Koornwinder, Two-variable analogues of the classical orthogonal polynomials. In: Theory and Applications of Special Functions, Proc. Adv. Semin. (R. Askey, ed.), Madison 1975, 435–495.

Központi Statisztikai Hivatal,
http://portal.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_wnt001b.html

V.I. Krylov, Integrálok közelítő kiszámítása. 2. kiadás, Nauka, Moszkva 1967 (oroszul).

U.W. Kulisch, W.L. Miranker, Computer Arithmetic in Theory and Practice. Academic Press, New York 1981.

P. Lancaster, Theory of Matrices. Academic Press, New York 1969.

D. Lau, Algebra and Discrete Mathematics 1. Basic mathematical concepts, algebraic structures 1, linear algebra and analytic geometry, numerical algebra. 3rd corr. and expanded ed., Springer, Berlin 2011 (németül).

C.L. Lawson, R.J. Hanson, Solving Least Squares Problems. Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1974.

D.P.O. Leary, Why Broyden's method terminates on linear equations? SIAM J. Optim. 5 (1995), 231–235.

V.I. Lebegyev, Sz.A. Finogenyev, Rendezett Csebisev-féle paraméterek iterációs módszerekben való használatáról. Zs. Vycsiszl. Matem. i Matem. Fiz. 16,4 (1976), 895–907 (oroszul).

D.T. Lee, B.J. Schachter, Two algorithms for constructing a Delaunay triangulation. Int. J. Comput. Inform. Sci. 9,3 (1980), 219–241.

W.W. Leontief, Input-Output Economics. Oxford University Press, London 1966.

O.V. Lokucijevszkij, M.B. Gavrilov, A numerikus analízis alapjai. Janusz, Moszkva, 1995 (oroszul).

G.G. Lorentz, Bernstein Polynomials. Toronto 1953.

P. L'Ecuyer (ed.) et al., Monte Carlo and quasi-Monte Carlo Methods 2008. Proceedings of the 8th international conference Monte Carlo and quasi-Monte Carlo methods in scientific computing, Montréal, Canada. Springer, Berlin 2009.

N.K. Madsen, G.H. Rodrique, J.I. Karush, Matrix multiplication by diagonals on a vector/parallel processor. Inform. Process. Lett. 5 (1976), 41–45.

G. Maeß, Vorlesungen über numerische Mathematik I, II. Akademie-Verlag, Berlin 1984, 1989.

Magyarország Éghajlati Atlasza, II. kötet, Adattár. Akadémiai Kiadó, Budapest 1967.

T.A. Manteuffel, An incomplete factorization technique for positive definite linear systems. Math. Comp. 34 (1980), 473–479.

T.L. Markham, M. Neumann, R.J. Plemmons, Convergence of a direct-iterative method for large–scale least–squares problems. Linear Alg. & Appls. 69 (1985), 155–157.

S.T. McCormick, Optimal approximation of sparse Hessians and its equivalence to a graph coloring problem. Math. Programming 26 (1983), 153–171.

J.A. Meijerink, H.A. van der Vorst, An iterative solution method for linear systems of which the coefficient matrix is a symmetric M-matrix. Math. Comp. 31 (1977), 148–162.

J. Modi, Parallel Matrix Computations. Oxford University Press, 1989.

C.B. Moler, Numerical Computing with MATLAB. 2004 edition: ld. http://www.mathworks.com/moler/chapters.html. Printed book edition: Numerical Computing with MATLAB, rev. reprint, SIAM, Philadelphia 2008.

C.B. Moler, G.W. Stewart, An algorithm for the generalized matrix eigenvalue problem $Ax = \lambda Bx$. SIAM J. Numer. Anal. 10 (1973), 241–256.

R.B. Morgan, A restarted GMRES method augmened with eigenvectors. SIAM J. Matrix Anal. & Appls. 16,4 (1995), 1154–1171.

B. Morini, M. Porcelli, TRESNEI, a MATLAB trust-region solver for systems of nonlinear equalities and inequalities. Comput. Optim. Appl. 51,1 (2012), 27–49.

M. Neumann, The Kahan SOR convergence bound for nonsingular and irreducible M-matrices. Linear Alg. & Appls. 39 (1981), 205–222.

H. Nikaido, Convex Structures and Economic Theory. Academic Press, New York 1968.

J. Nocedal, S.J. Wright, Numerical Optimization. 2nd ed., Springer, New York 2006.

J.M. Ortega, W.C. Rheinboldt, Iterative Solution of Nonlinear Equations in Several Variables. Academic Press, New York 1970.

J.M. Ortega, Introduction to Parallel and Vector Solution of Linear Systems. Plenum Press, New York 1988.

A.M. Ostrowski, Solution of Equations and Systems of Equations. 2nd ed., Academic Press, New York 1966.

Pál L., Csendes T., INTLAB implemetation of an interval global optimization algorithm. Optimization Methods & Software 24 (2009), 749–759.

E.P. Papadopoulou, Y.G. Saridakis, T.S. Papatheodorou, Block AOR iterative schemes for large-scale least-squares problems. SIAM J. Numer. Anal. 26,3 (1989), 637–660.

B.N. Parlett, The Symmetric Eigenvalue Problem. Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1980.

P.C. Patton, Performance limits for parallel processors. In: Parallel Supercomputing: Methods, Algorithms and Applications (G.F. Carey, ed.), Wiley, Chichester, 1989.

A. Pflüger, Stabilitätsprobleme der Elastostatik. Springer, Berlin 1950.

R. Piessens, E. de Doncker-Kapenga, C.W. Überhuber, D.K. Kahaner, Quadpack. A Subroutine Package for Automatic Integration. Springer, Berlin 1983.

E. Polak, G. Ribière, Note sur la convergence de méthodes de directions conjugées. Rev. Franç. Autom. Inf. Recherche Opér., Ser. Rouge Anal. Numér. 3 (1969), 35–43.

B.T. Poljak, A konjugált gradiens módszer és a minimumfeladatok. Zs. Vycsiszl. Matem. i Matem. Fiz. 9 (1969), 807–821 (oroszul).

M.J.D. Powell, Approximation Theory and Methods. Cambridge University Press, Cambridge 1981.

H. Prautzsch, W. Boehm, M. Paluszny, Bézier and B-Spline Techniques. Mathematics and Visualization. Springer, Berlin 2002.

W.H. Press, B.P. Flannery, S.A. Tenkolsky, W.T. Vetterling. Numerical Recipes in C. Cambridge University Press, Cambridge 1988. 3rd ed.: ebook (2007).

A. Quarteroni, R. Sacco, F. Saleri. Numerical Mathematics. Springer, New York 2000. 2nd ed.: 2007.

Racskó P., Bevezetés a számítástechnikába. SZÁMALK, Budapest 1989.

L.B. Rall, Numerical computation with validation. In: Numerical Mathematics Singapore 1988 (R.P. Agarwal et al., eds.) ISNM 86, Birkhäuser, Basel 1988, 403–417.

J.R. Rice, Matrix Computation and Mathematical Software. McGraw-Hill, New York 1981.

Rózsa P., Lineáris algebra és alkalmazásai. 3. kiadás, Tankönyvkiadó, Budapest 1991.

S.M. Rump. INTLAB – Interval Laboratory. In: Csendes T. (ed.), Developments in Reliable Computing. Kluwer, Dordrecht 1999, 77–104.

Y. Saad, M.H. Schultz, GMRES: A generalized minimal residual algorithm for solving nonsymmetric linear systems. SIAM J. Sci. Stat. Comput. 7 (1986), 856–869.

Y. Saad, A flexible inner-outer preconditioned GMRES-algorithm. SIAM J. Sci. Stat. Comput. 14 (1993), 461–469.

Y. Saad, Iterative Methods for Sparse Linear Systems. 2nd ed., SIAM, Philadelphia 2003.

Y. Saad, Numerical Methods for Large Eigenvalue Problems. Cambridge University Press, Cambridge 2011.

A.A. Samarskij, Theorie der Differenzenverfahren. Teubner-Verlag, Leipzig 1984. (Angol kiadás: The Theory of Difference Schemes. Marcel Dekker, New York & Basel 2001.)

I.R. Schafarewitsch, Grundzüge der algebraischen Geometrie. Deut. Verlag der Wissenschaften, Berlin 1972.

O. Schenk, K. Gärtner, Solving unsymmetric sparse systems of linear equations with PARDISO. Springer. Lect. Notes Comput. Sci. 2330 (2002), 355–363.

L.L. Schumaker, Spline Functions: Basic Theory. Cambridge University Press, Cambridge 2007.

H. Schwetlick, Numerische Lösung nichtlinearer Gleichungen. Deut. Verlag d. Wissenschaften, Berlin 1979.

Sebestyén Z., Czách L., Funkcionálanalízis. Gulácsi Tamás által készített jegyzet, ELTE 2000, http://www.cs.elte.hu/∼gthomas

C. Seitz, J. Matisoo, Engineering limits on computer performance. J. Physics Today, 37,5 (1984), 38–42.

D. Shephard, A two-dimensional interpolation function for irregularly spaced data. Proceedings of the 23. ACM National Conference 1968, 517–524.

Simon P., Tóth J., Differenciálegyenletek. Bevezetés az elméletbe és az alkalmazásokba, Typotex, Budapest 2005.

I.H. Sloan, H. Woźniakowski, When does Monte Carlo depend polynomially on the number of variables? In: H. Niederreiter (ed.), Monte Carlo and quasi-Monte Carlo methods 2002. Proceedings of a conference, National University of Singapore 2002. Springer, Berlin 2004.

J. Stoer, R. Bulirsch, Introduction to Numerical Analysis. Springer, Berlin 1980.

G. Strang, Linear Algebra and Applications. Harcourt, Brace, Jovanovich 1988.

J. Szabados, P. Vértesi, Interpolation of Functions. World Scientific, Singapore 1990.

Szabó I., Höhere Technische Mechanik, 2. Aufl., Springer, Berlin 1958.

A.A. Szamarszkij, E.Sz. Nyikolaev, Diszkretizált egyenletek numerikus megoldása. Nauka, Moszkva 1978 (oroszul).

R. Tolimieri, M. An, C. Lu, Algorithms for Discrete Fourier Transformation and Convolution. Springer, Berlin 1989.

J.F. Traub, Iterative Methods for the Solution of Equations. Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1964.

United States Census,
http://2010.census.gov/2010census/data/2010-census-briefs.php

R.S. Varga, Matrix Iterative Analysis. Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1962, 2nd ed., Springer, Heidelberg 2000.

V.V. Voyevogyin, A lineáris algebra numerikus alapjai. Nauka, Moszkva 1977 (oroszul).

D.S. Watkins, Understanding the QR Algorithm. SIAM Review 24 (1982), 427–440.

D.F. Watson, Computing the n-dimensional Delaunay tesselation with application to Voronoi polytopes. The Comput. J. 24,2 (1981), 167–171.

M. Wei, Perturbation of the least squares problem. Lin. Algebra & Appls. 141 (1990), 177–182.

B. Wendroff, Theoretical Numerical Analysis. 2nd ed., Academic Press, New York 1967.

J.H. Wilkinson, Rundungsfehler. Springer 1969 (ford. angolból. Eredeti címe: Rounding errors in algebraic processes, London 1963).

J.H. Wilkinson, The Algebraic Eigenvalue Problem. Clarendon Press, Oxford 1965.

R.J. Wood, M.J. O'Neill, A faster algorithm for identification of an *M*-Matrix. ANZIAM J. 46C, Proc. 2004, (2005), C732–C743, electronic only.

K. Yosida, Functional Analysis. 5th ed., Springer, Berlin 1978.

D.M. Young, Nagy lineáris rendszerek iterációs megoldása. Műszaki Könyvkiadó, Budapest 1979 (ford. angolból).

W. Xu, T.F. Coleman, G. Liu, A secant method for nonlinear least-squares minimization. Comput. Optim. Appl. 51,1 (2012), 159–173.

8.2. Internet-címek

A könyv melléklete azok az oktatási programok, amelyek 32 bites gépeken futathatóak és a kiadó http://www.typotex.hu/konyvek/∼stoyan honlapján találhatók. Sok algoritmus számítógépes programja a nagyméretű programgyűjteményekben található, leírással együtt, ld. például:

http://www.netlib.org.

A könyv szempontjából itt különösen érdekesek a lapack és sparsepack, (lineáris egyenletrendszerek direkt megoldása), itpack (lineáris rendszerek iteratív megoldása), arpack (sajátértékek), svdpack (szinguláris felbontás), fitpack (spline-ok, görbék), quadpack (integrálok kiszámítása), opt és sminpack (nemlineáris egyenletrendszerek, optimalizálás). Ezek zömében Fortran programok, de C-programok gyűjteményei is találhatók ezen a helyen (pl. clapack). Továbbá ld. pl.

http://debian.org.

Néhány, az alkalmazott matematika és a tudományos számítás szempontjából nemzetközileg fontos intézmény:

Laboratoire d'Analyse Numérique, Université Paris VI.:
http://www.ann.jussieu.fr/groupes/mn/
Institute of Computational Mathematics and Scientific/Engineering Computing, Kínai Tudományos Akadémia, Peking:
http://icmsec.cc.ac.cn/
Institute for Mathematics and Applications, University of Minnesota:
http://www.ima.umn.edu
Institute for Computational Engineering and Sciences (ICES), University of Texas at Austin:
http://www.ices.utexas.edu
Oxford Centre for Industrial and Applied Mathematics:
http://www.maths.ox.ac.uk/ociam/
Dorodnicyn Computing Centre of the Russian Academy of Sciences, Moszkva:
http://www.ccar.ru/index-e.htm
Centrum voor Wiskunde en Informatica (Matematika és Informatika Intézete), Amsterdam:
http://www.cwi.nl
Institute for Computational Mathematics, Universität Linz:
http://www.numa.uni-linz.ac.at
Fraunhofer Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik, Kaiserslautern:
http://www.itwm.uni-kl.de/zentral/contact.html

Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften, Leipzig:
http://www.mis.mpg.de
Weierstraß-Institut Berlin:
http://www.wias-berlin.de
SZTAKI, Budapest:
http://www.sztaki.hu

Hasznos matematikai programok honlapjai:
Octave: http://www.gnu.org/software/octave/
Matlab: http://www.mathworks.com
Maple: http://www.maplesoft.com
Mathematica: http://www.wolfram.com
(Fentiek védett márkanevek.)

Végül, a következő címen sok információ az aktuálisan leggyorsabb számítógépekről olvasható:
http://www.top500.org