

Verfügbarkeit

HU - Humboldt-Universität Berlin,
FU - Freie Universität Berlin
TU - Technische Universität Berlin
BTU – Brandenburgische Technische Universität Cottbus
Via – Europa-Universität Viadrina Frankfurt(Oder)
FHTW - Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
TFH - Technische Fachhochschule Berlin
FHB – Fachhochschule Brandenburg
Stabi – Staatsbibliothek Berlin
ZLB – Zentral- und Landesbibliothek (hier: Berliner Stadtbibliothek)
WWW - Internet, i.d.R. World Wide Web

Bücher

a) Wavelets als Hauptthema behandeln

Bergh, Jöran; Ekstedt, Fredrik; Lindberg, Martin: Wavelets mit Anwendungen in Signal- und Bildbearbeitung. 2007.

Prof. Dr. Bergh, Univ. Göteborg

Ekstedt, ?

Lindberg, ?

HU, TU, FU, ZLB, Via

dt. Übersetzung der bereits 1999 erschienenen schwed. Originalausgabe

Blatter, Christian: Wavelets: Eine Einführung. Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg. 2. Aufl. 2003.

Prof. Dr. (em.), ETH Zürich

HU, TU, FU, FHTW; TFH, BTU, Via (alle 1. Aufl. 1998)

für Math. als Einf. ohne Spezialisierung; vermittelt gut die Idee der Wavelets, da von einem Mathematiker geschrieben, der nicht „Insider“ ist; math. exakt, auch Funktionalanalysis verwendend, aber keine „Spezialliteratur“, lt. Vorwort auch von Ing.-wiss. gern verwendet

Bäni, Werner: Wavelets - Eine Einführung für Ingenieure. München: Oldenbourg. 2. Aufl. 2005.

Prof. Dr. (em.), FH Bern

TU, FHTW, TFH, BTU

für Ing.- und Naturwiss. nach Grundstudium an FHs und Unis gut geeignet, soll Lücke zwischen math. Fach- und populärwiss. Lit. schließen, für Angew. Math. zum „Schnuppern“ (lt. Vorwort) geeignet; math. exakt, aber mit Vereinfachungen (Beweise, Konvergenz usw.), viel Text und Hintergrundinfos; Kenntnisse aus Funktionalanalysis nicht vorausgesetzt (wenn notw., dann elementar und verständlich eingeführt), viele Beispiele in MATLAB (auch im Netz verfügbar)

Chui, Charles K.: An introduction to wavelets. San Diego: Academic Press. 1992.

HU, TU, FU, FHTW, FHB

Prof., Univ. of Missouri, St. Louis, Inst. of Computational Harmonic Analysis

Autor hat einige wichtige Bücher zur (angewandten) Signaltheorie verfasst, die zur Standardliteratur gehören

Daubechies, Ingrid: Ten Lectures on Wavelets. Philadelphia: Capital City Press, (SIAM - Society for Industrial and Applied Mathematics).

9. pr. 2006.

Prof. Dr., Princeton Univ., Dep. of Mathematics

HU (8. pr. 2004), TU, FU (1. pr. 1992), FHTW (5. pr. 1997)

das Standardwerk der Wavelet-Theorie, insbes. für Math. und Physik theoretischen Hintergrund der Anwendungen liefernd; dennoch auch für Graduierte ohne entsprechende Vorkenntnisse nicht geeignet; überstreicht (vom math. Standpunkt aus) eine große Bandbreite; zur Einführung (eher) nicht geeignet

Hansen, Olaf: Einführung in die Theorie und Anwendung des Wavelets. Berlin: Logos. 2000.

Ass. Prof., Dr., California State Univ. San Marcos

entstanden aus einer VL über Wavelets im Mathe-Hauptstudium (Uni Mainz)

FHTW, ZLB, BTU

<http://www.csusm.edu/cwis/ohansen>

exakt, formal, abstrakt; als Einführung wohl nur für Math. mit Funktionalanalysis-Kenntnissen zu empfehlen

Hubbard, Barbara Burke: The world according to wavelets.: the story of a mathematical technique in the making. Wellesley: Peters. 2. ed. 6.pr. 2006.

HU, FU (1. ed. 1997), Via (1998), Stabi (1996??), ZLB (2. ed. 2002)

Hubbard, Barbara Burke: Wavelets: die Mathematik der kleinen Wellen. Birkhäuser. 1997.

(dt. Übers. von oben)

TU, FHTW, ZLB, BTU

Jaffard, Stephane; Meyer, Yves; Ryan, Robert D.: Wavelets. Tools for Science and Technology. Philadelphia: SIAM. 2002.

Prof. Jaffard, Univ. Paris VII - Val de Marne

<http://perso-math.univ-mlv.fr/users/jaffard.stephane/>

Prof. Meyer, Ecole Normale Supérieure de Cachan

Ryan, (Autor und Übersetzer)

HU, TU, BTU

breit angelegte Darstellung, viel Text,

ist aus dem Buch von Y. Meyer („Wavelets“) hervorgegangen;

für Math. sehr gut als abgerundete Einführung und gleichzeitig Überblick geeignet, da der hist.

Ablauf zus. mit der exakten Math. nachvollzogen wird, enth. auch Infos zur Motivation der

jeweiligen math. Entw.; durch große und gut verständliche Textteile auch für Ing.- und

Naturwiss. mit Gewinn lesbar; enth. auch andere Verfahren (Wigner-Distribution usw.)

Kaiser, Gerald.: A friendly guide to wavelets. Boston: Birkhäuser. 2. pr. 1995.

Prof. em. Ph.D. Ph.D., derzeit Univ. of Texas, Austin, Center of Relativity

HU; TU, FU, FHTW, Stabi, BTU, Via (alle 1. pr. 1994)

<http://www.wavelets.com>

Keinert, Fritz: Wavelets and Multiwavelets. Boca Raton: Chapman & Hall. 2004.

Prof. Dr., Iowa State Univ., Dep. of Mathematics

HU, TU, FHTW, BTU

<http://orion.math.iastate.edu/keinert/>

für Math., enthält bes. breite (sonst eher seltene) Behandlung von Multiwavelets

Louis, Alfred Karl; Maaß, Peter; Rieder, Andreas: Wavelets: Theorie und Anwendungen.

Stuttgart: Teubner. 2. Aufl. 1998.

Prof. Dr. Karl, Uni des Saarlandes, Inst. für Angew. Math.

Prof. Dr. Maaß, Uni Bremen, Inst. für Technomathematik

Prof. Dr. Rieder, Uni Karlsruhe, Inst. für Angew. und Num. Math.

HU, TU, FU, BTU, Via, FHB; FHTW, TFH, Stabi (alle 1. Aufl. 1994)

für Mathematik mit Spezialisierung; nicht als Einf. geeignet, da abstrakt; von Mathematikern geschrieben, die Wavelets in ihrer eigenen (angewandten) Forschung einsetzen

Louis, Alfred Karl; Maaß, Peter; Rieder, Andreas: Wavelets: theory and applications. Chichester: Wiley. 1997.
(engl. Version der 1. Aufl. von oben)
TU

Mallat, Stephane: Wavelet Signal Processing. New York: Academic Press. 2. Aufl. 1999.
Prof. Dr., Ecole Polytechnique Paris und New York City Univ., Courant Institute
HU, TU; FHTW, BTU, Stabi (alle 1. Aufl. 1996)
<http://www.cmap.polytechnique.fr/~mallat/>
Überblick über die gesamte Wavelet-Theorie (Signaltheorie), für Ing.-wiss. sowie Angewandte Math., basiert auf Vorlesungen in ET und Math., math. exakt, FA wird erklärt und angewendet; keine spezialisierte Mathe-Ausbildung notwendig, aber math. Kenntnisse der höheren Semester unabdingbar; bleibt durch hist. Bezüge und Erläuterungen noch lesbar, sehr breite und umfangreiche Darstellung; nach B. B. Hubbard aber (nur) für "Postdoktoranden sowohl der Mathematik als auch der Ingenieurwissenschaften geeignet"

Meyer, Yves: Wavelets. Algorithms and Applications. Philadelphia: SIAM. 1993.
HU
Vorgänger-Version des Buches von /Jaffard u.a./, s.o.

Meyer, Yves: Wavelets, vibrations and scalings. Providence: AMS. 1998.
TU, FU, FHTW
Monografie aus/für Forschung (Reine Mathematik), Gebiet Funktionalanalysis/Harmonische Analyse, sehr hoher Abstraktionsgrad, geringer Umfang

Schuchmann, Marco: Wavelets. Eine Einführung. Mit vielen Mathematica-Beispielen.
Tönning: Der Andere Verlag. 2004.
Dipl.-Math., Hochschule Darmstadt, Labor für Statistik und OR
TFH, BTU
<http://www.fbm.fh-darmstadt.de/home/schuchmann/index.html>
in Buchform gedrucktes (wohl etwas erweitertes) Skript zu einer VL über Wavelets, enthält wenige (notwendige) funktionalanalytische Grundlagen, daher sehr gut für Ing.-wiss. und Informatik schon in mittleren Semestern geeignet; Text und Theorieteile (in math. Notation) werden durchgängig (!) durch integrierte Mathematica-Beispiele illustriert

Topiwala, Pankaj (Hrsg.): Wavelet image and video compression. Boston: Kluwer. 1998.
FHTW, Stabi, FHB
ein Standardwerk zur Anwendung von Wavelets

Vetterli, Martin; Kovacevic, Jelena: Wavelets and Subband Coding. Englewood Cliffs: Prentice Hall. 1995.
Prof. PhD. Kovacevic, Carnegie Mellon Univ. Pittsburgh, Center for Bioimage Informatics
<http://www.andrew.cmu.edu/user/jelenak/>
Prof. Dr. Vetterli, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (EPF) und Univ. of California at Berkeley (UCB)
TU, FHTW, Stabi, WWW
Buch ist komplett über die untenstehende Adresse herunterladbar (offengelegt unter einer entsprechenden Lizenz (s. Web-Site))
<http://waveletsandsubbandcoding.org/>

Wickerhauser, Mladen Victor: Adapted Wavelet Analysis from Theory to Software. Braunschweig: Vieweg. 1996.
Prof. Dr., Washington Univ. St. Louis (WUST)
HU, TU, FHTW, BTU
<http://www.math.wustl.edu/~victor>

Wickerhauser, Mladen Victor: Adaptive Waveletanalyse. Wiesbaden: Vieweg. 1996.
(dt. Übersetzung von oben)
TU, TU, FU, FHTW, BTU

b) Wavelets als Teilgebiet behandeln

Castleman, K. R.: Digital Image Processing. Upper Saddle River: Prentice Hall. 1996.

Hoffmann, Rüdiger: Signalanalyse und -erkennung. Berlin: Springer. 1998.
Prof. Dr., TU Dresden, Inst. für Akustik und Sprachkommunikation
HU, TU, ZLB, BTU, FHB
<http://ias.et.tu-dresden.de/sprache/agsprk/mitarb/hoffmann.htm>
Lehrbuch für Informationstechnik und Informatik im Hauptstudium, Grundlagen werden vorausgesetzt, dennoch gut verständlich, technisch orientiert

Hoffmann, Rüdiger: Grundlagen der Frequenzanalyse – eine Einführung für Ingenieure und Informatiker. Renningen-Malmsheim: Expert. 2. Aufl. 2005.
FHTW; BTU, FHB (beide 1. Aufl. 2001)
hervorgegangen aus einem Kurs für die Technische Akademie Essen (?), es werden die wesentl. Grundlagen der Signalanalyse in leicht verständlicher Form dargestellt

Karrenberg, U.: Signale – Prozesse – Systeme. Eine multimediale und interaktive Einführung in die Signalverarbeitung. Berlin: Springer. 4. Aufl. 2004.
FHTW
mit graf. Programmierung (Dasylab), daher auch für Personen ohne Hochschulausbildung sehr gut geeignet; legt besonderen Wert auf Verständlichkeit und Anschaulichkeit, verzichtet deshalb (nahezu) auf math. Formeln (neues didaktisches Konzept)

Kiencke, Uwe; Schwarz, Michael; Weickert, Thomas: Signalverarbeitung – Zeit-Frequenz-Analyse und Schätzverfahren. München: Oldenbourg. 2008.
Prof. Dr.-Ing. Kiencke, Uni Karlsruhe, Inst. für Industrielle Informationstechnik (IIIT)
Dipl.-Ing. Schwarz, Univ. Karlsruhe, IIIT
Dipl.-Ing. Weickert, Univ. Karlsruhe, IIIT
FHTW
<http://www.iiit.uni-karlsruhe.de/>
behandelt fortgeschrittene Methoden der Signalverarbeitung für Ing.-wiss., enthält einen größeren Abschnitt über Wavelets sowie Ausführungen anderer seltener publizierter Verfahren der Zeit-Frequenz-Analyse (z.B. Wigner-Verteilung, Ambiguitätsfunktion); sehr aktuelle, angewandte Darstellung, aber mit math. Exaktheit (Sätze/Beweise!); auch für Informatik im Hauptstudium geeignet (insbes. Biosignalverarbeitung)

Krüger, Klaus-Eberhard: Transformationen. Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg. 2002.
Prof. Dr.-Ing. habil. em., Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden
FHTW, BTU, FHB
behandelt viele (Integral-)Transformationen der Informationstechnik von einem übergreifenden Blickwinkel aus (in einem fachl. Kontext) , für Ing.-wiss. und Informatik nach dem Grundstudium gut geeignet

Lehmann, Thomas; Oberschelp, Walter; Pelikan, Erich; Repges, Rudolf: Bildverarbeitung für die Medizin. Berlin: Springer. 1997.
Lehmann, RWTH Aachen
Prof. Dr. Oberschelp, RWTH Aachen
Pelikan,
Repges,
WWW

v.a. für Informatik mit Nebenfach Medizin gedacht, aber auch "ausserhalb" der BV mit Gewinn lesbar; gut verständlich und ausgereift; hervorgeg. aus Seminaren und Ringvorlesungen an der RWTH und der TU Berlin;
Buch ist offengelegt (GPL-Lizenz) und komplett über das Internet herunterladbar:
<http://phobos.imib.rwth-aachen.de/lehmann/ps-pdf/BVM97-onlinebook.pdf>

Mertins, Alfred: Signaltheorie. Stuttgart: Teubner. 1996.
Prof. Dr., Uni Lübeck, Inst. für Signalverarbeitung und Prozessrechentechnik
HU, TU, FHTW, BTU
(Einführungs-)Lehrbuch zur Signaltheorie mit etwas höherem math. und fachlichem Anspruch, behandelt auch modernere Verfahren der Zeit-Frequenz-Analyse (z.B. Wigner-Verteilung)

Meyer-Bäse, Uwe: Schnelle digitale Signalverarbeitung. Berlin: Springer. 2000.
FHTW

Sommer, Gerald: Computer Vision I. Skript zur gleichnamigen VL.
Prof. Dr., Uni Kiel
WWW
Skript in Buchform
Achtung: Skript wohl derzeit online nicht verfügbar

Strampp, Walter; Vorozhtsov, Evgenij Vasiljewitsch: Mathematische Methoden der Signalverarbeitung. München: Oldenbourg. 2004.
Prof. Dr. Strampp, Uni Kassel, Fachbereich Mathematik
Prof. Vorozhtsov, Nowosibirsk State Univ. und Russ. Akad. der Wiss. (Abt. Sibirien)
FHTW, BTU
für Ing.- und Naturwiss., math. Exaktheit als Voraussetzung ansehend, knüpft dabei aber an die „Sprache“ der Ing.-Math. an; führt in dort nicht immer behandelte Gebiete ein, wie Funktionentheorie, Distributionen, (Elemente der) Funktionalanalysis; enth. mehrere Beispiele in Maple bzw. MATLAB; auch für Angew. Mathematik wegen der Fokussierung interessant, sehr gut als Anknüpfung an die Grundausbildung in Mathematik für Ing.-wiss. und Informatik geeignet; will zwischen unzugänglicher math. Fachliteratur und ing.-wiss. Praxis vermitteln

Strutz, Tilo: Bilddatenkompression. Wiesbaden: Vieweg. 3. Aufl. 2005.
HU, TU (2.Aufl. 2002), FU (1. Aufl. 2000), FHTW, TFH
Dr. rer.nat. habil., Dozent, Hochschule für Telekommunikation Leipzig
sehr guter Überblick über das Fachgebiet, aktuell und verständlich, hervorgegangen aus einer Habilitationsschrift, Wavelets im Rahmen des Einsatzes in der Bildkompression (JPEG 2000) behandelt (Darstellung basiert auf eigenen Forschungsarbeiten)

Tönnis, Klaus D.: Grundlagen der Bildverarbeitung. Pearson. 2005.
Prof. Dr., Uni Magdeburg, Inst. für Simulation und Graphik
FHTW
<http://www.isg.cs.uni-magdeburg.de/isg/toennies.html>
umfassendes Lehrbuch zur BV, basiert auf einer entspr. LV (dazu Folien online verfügbar, s.u.), allerdings nur kurzer Abschnitt über Wavelets

Fachaufsätze, Artikel

Daubechies, Ingrid: Where do wavelets come from? - A personal point of view. Proceedings of the IEEE, Special Issue on Wavelets 84 (no. 4), pp. 510--513, April 1996.
WWW
<http://www.princeton.edu/~icd/publications/74.ps>
kompakter und sehr gut lesbarer Artikel zur geschichtl. Entw. der Wavelet-Forschung aus math. Sicht

(online dort noch andere Aufsätze verfügbar)

Graps, Amara: An Introduction to Wavelets. Los Alamitos: IEEE Computer Society.
Version 2.2 (Original in IEEE Computational Science and Engineering. Summer 1995). 1995
WWW
<http://www.amara.com/current/wavelet.html>
<http://www.amara.com/IEEEwave/IEEEwavelet.html>
kurzer Überblick für technisch Interessierte, die nicht aus der Signalverarbeitung kommen, v.a.
historisch und an den wesentlichen Ideen orientiert, deshalb gut lesbar

Zeller, M.: Flinkes Wellenspiel. c't (1994) 11, S. 254 – 264

Skripte, Folien

Bernstein, Swanhild: Wavelets und Fourieranalysis. Skript zur gleichnamigen LV im
WS 2007/2008.
Signaltheorie. Skript zur gleichnamigen LV im SS 2007.
PD Dr.rer.nat.habil., TU Bergakademie Freiberg, Inst. f. Angew. Analysis.
WWW
<http://www.math.tu-freiberg.de/~bernstei>
beide Skripte für Angew. Math. geschrieben, auch für Ing.- und Naturwiss. sowie Informatik
sehr gut geeignet, da immer der Anwendungsaspekt beachtet wird; funktionalanalytische
Konzepte werden (eingeführt und) benutzt, bleiben aber für "Nicht-Insider" noch verständlich;
insbes. interessant, wenn math. exakte Sicht gesucht wird, die "etwas" über der üblichen Math.
der Ing.-wiss. steht (im Gegensatz zum Skript von /Wirth/)

Clausen, Michael; Müller, Meinard: Zeit-Frequenz-Analyse und Wavelettransformationen. Skript
zur VL Audiosignalverarbeitung II. 2001.
Prof. Dr. Clausen, Uni Bonn, Inst. für Informatik III
Dr. Müller, Uni Bonn, Inst. für Informatik III
anw.-orient. VL für Math. und Informatik, die aber keine Math.-VL sein will; FA wegen theor.
Exaktheit verwendend, dennoch vorw. praxisorientiert (Audiotechnik); behandelt deshalb auch
Filterbank-Technik; didaktisch gut aufgebaut, mit vielen Erklärungen
Achtung: Skript wohl derzeit nicht (mehr) online verfügbar

de Vries, Andreas: Wavelets. 2007. Skript.
Prof. Dr., FH Südwestfalen (Hagen), FB Technische Betriebswirtschaft
WWW
Mathematiker, der einige interessante Skripte geschrieben und online zugänglich gemacht hat
http://haegar.fh-swf.de/publikationen/Wavelets_de.pdf
<http://www3.fh-swf.de/fbtbw/devries/deVries.htm>

Farge, Marie: handgeschriebene Folien zu einer Vorlesung über Wavelets (engl.)
Prof. Dr. Farge, Ecole Normale Supérieure Paris
WWW
Autorin ist schon seit der Anfangszeit der Wavelet-Entwicklung aktiv, insbes. bei der
Anwendung innerhalb der Turbulenz-Forschung (Atmosphärenphysik)
<http://wavelets.ens.fr/>, dann weiter unter "Teaching"

Römisch, Werner: Wavelets. Skript zur gleichnamigen VL im SS 2007.
Prof. Dr., HU Berlin, Inst. für Math., Numerik.
WWW
<http://www.mathematik.hu-berlin.de/~romisch/papers/Wavelets.pdf>
entstanden aus einer VL für Math.-Hauptstudium, im Mittelpunkt stehen wesentliche Sätze und
dazugehörige Beweise zu einigen Teilen aus /Daubechies/, techn. Anwendungen im

Hintergrund, Niveau etwa an /Blatter/ orientiert, über FA eingeführt

Schuchmann, Marco: Skript zur LV Wavelets. (ohne Datum)
Dipl.-Math., Hochschule Darmstadt, Labor für Statistik und OR
WWW
<http://www.fbmh.fh-darmstadt.de/home/schuchmann/Wavelets.pdf>
entspricht i.W. dem Buchinhalt (s.o.), etwas aktualisiert, weniger Beispiele, wenige Abschnitte aus dem Buch fehlen hier

Stoffel, Alexander: Wavelets und Filterbänke. Skript zur LV Wavelets (sowie anderes Material). 2008.
Prof. Dr., FH Köln, Inst. f. Nachrichtentechnik.
WWW
<http://alex.nt.fh-koeln.de/wavemat/wavelet.pdf>

Tönnis, Klaus D.: Folien zur VL "Grundlagen der Bildverarbeitung".
WWW
ein kleiner Teil der Folien widmet sich den Wavelets in der BV
<http://www.wisg.cs.uni-magdeburg.de/bv/gbv/bvskript.html>
(Buch von Tönnis, s.o.)

Vidakovic, Brani; Mueller, Peter: Wavelets for Kids. A Tutorial Introduction.
Duke University, Durham. Institute of Statistics and Decision Sciences. 1994.
WWW
<http://www.isye.gatech.edu/~brani/wp/kidsA.pdf>
stärker mathematisch geprägter Übersichtsartikel, der als Einführung für die "statistische Community" gedacht war, Titel etwas irreführend (als Anspielung gedacht)

Wirth, Jens: Skript zur gleichnamigen VL. 2006.
Dr. Wirth, TU Bergakademie Freiberg, Inst. für Angew. Math.
WWW
<http://www.mathe.tu-freiberg.de/~wirth>
Skript zu einer VL für Math., verwendet konsequent funktionalanalytische Konzepte, setzt diese Kenntnisse voraus, deshalb eher für math. Vertiefungsbereich gedacht

Seminararbeiten, Abschlussarbeiten

Bäckmann, Marcus: Fourier- und Wavelet-Transformationen von Bilddateien mit dem Ziel der Datenreduktion. Diplomarbeit (Dipl.-Math.). Fernuni Hagen. 1998.
Dipl.-Math., Dipl.-Ing., Fa. Schott AG
WWW
<http://www.baeckmann.de/>

Gabler, Olaf: Entwurf und Implementierung eines Programms zur visuellen Signalanalyse.
Diplomarbeit (Dipl.-Ing.), FHTW Berlin. 2003.
FHTW

Hahn, Christian: Wavelet-basierte Bilddatenkompression. Seminararbeit. FH Coburg. 2007.
WWW
http://www.baeckmann.de/pdf/Christian_Hahn_Seminar_Wavelet-basierte_Bildverarbeitung.pdf

Kalthoff, Oliver: Untersuchung und Evaluierung von Bildqualitätsverlusten nach verlustbehafteter Bilddatenkompression. Dissertation (Dr.rer.nat.). Uni Siegen. 1999.
Prof. Dr., Hochschule Heilbronn, Fak. für Informatik.
WWW

<http://www.ub.uni-siegen.de/pub/diss/fb7/1999/kalthoff/kalthoff.pdf>
<http://vsm.mi.hs-heilbronn.de/kalthoff.html>

Mantsch, Gerhard; Polzer, Andreas: Subband Coding. Skript zu einem Proseminar zum Thema Datenkompression. RWTH Aachen. 2002.
WWW
http://hobbes.informatik.rwth-aachen.de/teaching/02/prosemhp/ausarbeitungen/10_subbandCoding.pdf

Weigelt, Marcus; Wendler Sascha: Quellen-Codierung von Bildsignalen mittels dem Verfahren der zweidimensionalen diskreten Kosinus-Transformation und der zweidimensionalen diskreten Wavelet-Transformation (DWT). Diplomarbeit (Dipl.-Ing.). FHTW Berlin. 2003.
FHTW

einige Wikipedia-Artikel

Wavelet:

<http://de.wikipedia.org/wiki/wavelet> <http://eng.wikipedia.org/wiki/wavelet>

Wavelet-Transformation:

<http://de.wikipedia.org/wiki/wavelet> <http://eng.wikipedia.org/wiki/wavelet>

Kontinuierliche Wavelet-Transformation:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Wavelet-Transformation>
http://eng.wikipedia.org/wiki/Continuous_wavelet_transform

Diskrete Wavelet-Transformation:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Wavelet-Transformation>
http://eng.wikipedia.org/wiki/Discrete_wavelet_transform

Schnelle Wavelet-Transformation:

http://de.wikipedia.org/wiki/Schnelle_Wavelet-Transformation
http://eng.wikipedia.org/wiki/Fast_wavelet_transform

Haar-Wavelet:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Haar-Wavelet> http://eng.wikipedia.org/wiki/Haar_wavelet

Morlet-Wavelet:

http://de.wikipedia.org/wiki/Schnelle_Wavelet-Transformation
http://eng.wikipedia.org/wiki/Morlet_wavelet

Mexican-Hat-Wavelet:

http://eng.wikipedia.org/wiki/Mexican_hat_wavelet

Daubechies-Wavelets:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Daubechies-Wavelets>
http://eng.wikipedia.org/wiki/Daubechies_wavelet

Online-Tutorials, andere interessante Internet-Quellen

Benedetto, John J. Introduction. Einführung für ein Wavelet-Buch, die einen kurzen hist. Abriss des Gebietes (alternativ zu dem Artikel von I. Daubechies) darstellt, sehr gut lesbar
Prof., Univ. of Maryland College Park, Dep. of Math.

i8218.pdf: Introduction, derzeit wohl nicht im Internet verfügbar
<http://www.math.umd.edu/~jjb/>

Autor und Herausgeber von Monographien und Artikelsammlungen zu Wavelets und Harmonischer Analyse aus math. Sicht (Funktionalanalyse)

Duval, Laurant: Übersicht zu verschiedenen "lets" mit entsprechenden Informationen (Bedeutung, Links u.a.)

WWW

http://www.laurent-duval.eu/siva-wits-where-is-the_starlet.html
auch andere interessante Informationen/Links vorh.

Graps, Amara:

WWW

Portal zu verschiedenen Aspekten der Wavelet-Theorie/Anwendungen, enthält auch den Aufsatz von /Graps/ (s.o.)

<http://www.amara.com/current/wavelet.html>

Klappenecker, Andreas: List of Wavelet People; interessante tabell. Aufstellung einiger wichtiger Personen der Wavelet-Community mit entspr. Internet-Links (Stand: 2006)

Dr., Ass. Prof., Dep. of Computer Science, Texas A&M Univ., Galveston

WWW

<http://faculty.cs.tamu.edu/klappi/people.html>

Polikar, Roby: Wavelet Tutorial. 2.ed. 1996. Online-Tutorial.

Ass. Prof., Rowan Univ., Dep. Electrical & Computer Engineering

WWW

<http://users.rowan.edu/~polikar/WAVELETS/WTtutorial.html>

empfehlenswertes Online-Tutorial

Valens, Clemens: A Really Friendly Guide to Wavelets. 1999-2004. Online-Tutorial.

WWW

<http://pagesperso-orange.fr/polyvalens/clemens/wavelets/wavelets.html>

FH Jena. Online-Tutorial.

WWW

<http://www.fh-jena.de/contrib/fb/et/personal/ansorg/ftp/wavelet/wavelet.htm>

leicht verständliche Einführung zur Verwendung von Wavelets in der BV, mit Praxis-Beispielen (JPEG 2000)

Clemens, Michael: Wavelet Tutorial, TU Kaiserslautern (ohne Datum)

WWW

<http://nt.eit.uni-kl.de/wavelet/>

Software

MATLAB Wavelet Toolbox, The Mathwork Inc.

<http://www.mathworks.com/>

<http://www.mathworks.de/>

<http://www.mathworks.com/products/wavelet>

Auger, F.; Flandrin, P.; Goncalves, P.; Lemoine, O.: Time-Frequency Toolbox. Plattform

MATLAB, frei verfügbar

WWW

<http://perso.wanado.fr/francois.auger/tftb.html>

Buckheit, Jonathan; Chen, Shaobing S.; Donoho, David; Johnstone, Iain; Scargle, J.:

WaveLab 850. Plattform MATLAB, frei verfügbar

WWW

<http://www-stat.stanford.edu/~wavelab>

entstanden in der Statistik-Abteilung um Prof. Donoho (Stanford Univ.); Sammlung von MATLAB-Funktionen, die eine Vielzahl von Algorithmen der Wavelet-Analyse implementieren (s. Web-Site)

Choi, Sou Cheng; Donoho, David L.; Flesia, Ana Georgina Flesia; Huo Xiaoming; Levi, Ofer;

Shi, Danzhu: BeamLab 200. Stanford Univ. Plattform MATLAB, frei verfügbar

WWW

<http://www-stat.stanford.edu/~beamlab>

ebenfalls bei D. Donoho entstanden; implementiert aber viele Algorithmen der Analyse mit Weiterentwicklungen "reiner" Wavelets, speziell: Beamlets, Curvelets und Ridgelets

Wickerhauser, M. V.: Software-Quellen (in C) zu seinem Buch (s.o.), als Diskette beiliegend und online frei verfügbar

WWW

<http://www.math.wustl.edu/~victor/awaftts/index.html#awapd>