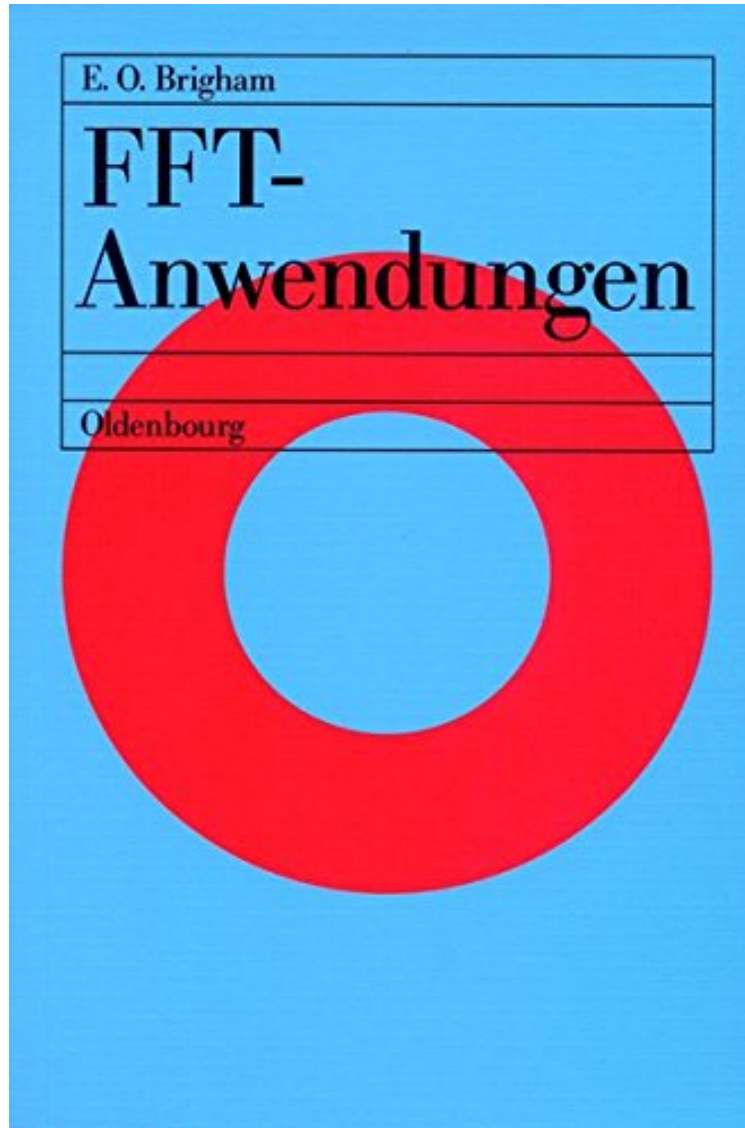


## FFT-Anwendungen

Von Elbert Oran Brigham

*\*Download PDF / ePub / DOC / audiobook / ebooks*



 Download

 Read Online

Produktinformation -Verkaufsrank: #149434 in BcherVerffentlicht am: 1997-05-14Abmessungen: 9.61 x .90b x 6.69l, 1.55 Pfund Einband: Taschenbuch441 Seiten | File size: 47.Mb

**Von Elbert Oran Brigham : FFT-Anwendungen** before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised FFT-Anwendungen:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen3 von 3 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. FFT in der PraxisVon FassaubiFFT Anwendungen ist das wahrscheinlich mit eines der besten FFT Bcher die es auf dem Markt gibt. Im deutschsprachigen Raum wird es sogar das beste sein.In dem Buch wird ein breit gefchertes Spektrum von Anwendungsmglichkeiten der FFT betrachtet. Dabei fngt der Autor mit den Eigenschaften der FFT an, erklrt die diskrete Fourier Transformation, um dann spter zur FFT ber zu gehen. Mit diesen Grundlagen werden dann solche

Themen wie 2-dimensionale FFT und digitales Filterdesign behandelt. Das Buch zeichnet sich ganz klar dadurch aus, dass es gerade was den mathematischen Aspekt angeht ein Buch ist, das mathematisch wirklich "sauber" ist. Viele Bücher die diese Thematik behandeln mauscheln sich halt einfach was dahin. Das tut Brigham nicht. Das Buch ist wirklich von der ersten bis zur letzten Seite mit Fakten gefüllt. Das Buch enthält weiterhin auch noch Aufgaben die das Verständnis fördern. Die Diagramme / Skizzen / Bilder des Buches sind zwar schlicht und einfach gehalten, unterstützen aber den Verständnisprozess stark. Der FFT-interessierte wird an diesem Werk wirklich seine Freude haben, und es als Nachschlagewerk immer wieder benutzen! 2 von 2 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Zwiespältig Von Thomas L. Die mathematische Theorie der Fouriertransformation ist sauber dargestellt. Aber ziemlich ausschweifend und manchmal mit - für einen Mathematiker - sehr eigenwilligen Definitionen. Hier wäre weniger mehr gewesen. Vor allem sollte man am Anfang eines Kapitels die grundlegenden Formeln vorstellen. Wer dann noch Erklärungsbedarf hat, kann ja weiter lesen. Auf der anderen Seite werden Themen wie die reelle FFT in mehreren Dimensionen gar nicht behandelt. Auch fehlen Hinweise auf Techniken mit hohem Anwendungsbereich wie Wavelets oder Number Theoretic Transforms vollständig. Die Laplace-Transformation wird nur am Rande erwähnt. In den Numerical Recipes war weitaus mehr zu finden. Fazit: Wer eine Formalsammlung zur FFT benötigt, dazu noch nett bebildert, ist sicher an der richtigen Stelle. Ich schreibe diese Rezension allerdings aus der Sicht eines ausgebildeten Physikers mit starkem Hang zur Mathematik. Ingenieure mögen da anders denken. Eines ist allerdings für alle - egal ob Theoretiker oder reiner Praktiker - unangenehm, nämlich dass der Zusammenhang zu anderen, verwandten Theorien mit hohem Anwendungsbereich nicht dargestellt wird. 2 von 2 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Ein wahrhaft großes Lehrbuch Von Ein Kunde Ein besseres Buch als dieses werden Sie zur FFT nicht finden. Dies war das erste Mathematik-Buch, das ich gelesen habe wie einen Roman, da es von der ersten bis zur letzten Seite spannend ist. Die Mathematik ist einigermaßen anspruchsvoll, aber aufgrund der sauberen und lückenlosen Darstellung nachvollziehbar und verständlich. Ein großes Lehrbuch!

Pressestimmen "[ So ] lässt sich insgesamt feststellen, dass sowohl Studenten als auch Ingenieure und Wissenschaftler, die sich mit der schnellen Fourier-Transformation in irgendeiner Weise auseinandersetzen müssen, von der klaren und gut lesbaren Darstellung des Buches außerordentlich profitieren können. Das Werk ist daher allen Interessierten zur Lektüre nur wärmstens zu empfehlen." (Prof. Dr. B. Wobith, Fachhochschule München) Kurzbeschreibung Die FFT ist ein besonders leistungsfähiges mathematisches Instrument und sie hat eine sehr breite Palette von Anwendungen. Dazu zählen: Radar-, Nachrichten- und Schalltechnik, Audio- und Bildverarbeitung, Biomedizin, Analyse nichtlinearer Systeme, Spektroskopie, Analyse sozio-ökonomischer Zusammenhänge und vieles mehr. Heute gibt es kaum eine wissenschaftliche Disziplin, in der die FFT nicht in der einen oder anderen Weise zur Anwendung kommt. Der vorliegende Band zeichnet sich auch durch die methodische Themenbehandlung aus. Jedes der Schwerpunktthemen ist in drei Schritten behandelt: 1. bildlich intuitiv, 2. theoretisch fundiert, mathematisch, 3. mit praktischen, einschlägigen Beispielen. Auch hier ist dem Autor ein zukunftsweisender Ansatz gelungen. über den Autor und weitere Mitwirkende Elbert Oran Brigham lehrt an der University of Texas.