



Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: Eine beispielorientierte Einführung mit MATLAB

Ottmar Beucher

 **Download**

 **Online Lesen**

Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: Eine beispielorientierte Einführung mit MATLAB Ottmar Beucher

 [Download Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: Ei ...pdf](#)

 [Read Online Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: ...pdf](#)

Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: Eine beispielorientierte Einführung mit MATLAB

Ottmar Beucher

Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: Eine beispielorientierte Einführung mit MATLAB Ottmar Beucher

Downloaden und kostenlos lesen Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: Eine beispielorientierte Einführung mit MATLAB Ottmar Beucher

579 Seiten

Rezension

“Wunderbares Buch mit ausgezeichneter Didaktik sowie Praxisübungen.”

Besonders hervorzuheben: “Zusammenhang Mathematik mit Modellierung” (Prof. Dr. rer. nat. Mathias

Lindemann, Institut für Automatisierung und Elektrotechnik, Hochschule Bremerhaven) Kurzbeschreibung

Das Buch behandelt die Theorie der Signale und (linearen) Systeme sowie ihrer Anwendungen. Nach einer Einführung anhand von Beispielen aus den verschiedenen Anwendungsgebieten werden die Grundtechniken zur Beschreibung zeitkontinuierlicher linearer zeitinvarianter Systeme und deren Wirkung auf Signale diskutiert. Der Übergang in die digitale Signalverarbeitung wird durch die Herleitung und Diskussion des Abtasttheorems vorbereitet. Anschließend werden die Methoden der Systemtheorie für die digitale Signalverarbeitung vorgestellt. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Diskussion der Diskreten Fouriertransformation. Hier stehen insbesondere die Zusammenhänge zwischen DFT/FFT-Spektren und den Spektren der zeitkontinuierlichen Signale im Focus. Die behandelten Methoden werden auf die Verarbeitung stochastischer Signale übertragen und damit für die praktische Anwendung nutzbar gemacht. Der Autor beschreibt zahlreiche reale Beispiele mit echten gemessenen Daten und stellt das Material sowie die zugehörigen MATLAB-Programme online zu Verfügung. Das Buch enthält über 150, in vielen Fällen MATLAB/Simulink-basierte Übungsaufgaben, deren Lösungen in einem eigenen Lösungsband zur Verfügung stehen. Für die 2. Auflage wurde das Buch gründlich überarbeitet. Die größten Änderungen betreffen dabei die MATLAB-Beispiele, die sehr oft an die neuesten Versionen der verwendeten Toolboxes angepasst wurden. Buchrückseite

Das Buch behandelt die Theorie der Signale und (linearen) Systeme sowie ihrer Anwendungen. Nach einer Einführung anhand von Beispielen aus den verschiedenen Anwendungsgebieten werden die Grundtechniken zur Beschreibung zeitkontinuierlicher linearer zeitinvarianter Systeme und deren Wirkung auf Signale diskutiert. Der Übergang in die digitale Signalverarbeitung wird durch die Herleitung und Diskussion des Abtasttheorems vorbereitet. Anschließend werden die Methoden der Systemtheorie für die digitale Signalverarbeitung vorgestellt. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Diskussion der Diskreten Fouriertransformation. Hier stehen insbesondere die Zusammenhänge zwischen DFT/FFT-Spektren und den Spektren der zeitkontinuierlichen Signale im Focus. Die behandelten Methoden werden auf die Verarbeitung stochastischer Signale übertragen und damit für die praktische Anwendung nutzbar gemacht. Der Autor beschreibt zahlreiche reale Beispiele mit echten gemessenen Daten und stellt das Material sowie die zugehörigen MATLAB-Programme online zu Verfügung. Das Buch enthält über 150, in vielen Fällen MATLAB/Simulink-basierte Übungsaufgaben, deren Lösungen in einem eigenen Lösungsband zur Verfügung stehen. Für die 2. Auflage wurde das Buch gründlich überarbeitet. Die größten Änderungen betreffen dabei die MATLAB-Beispiele, die sehr oft an die neuesten Versionen der verwendeten Toolboxes angepasst wurden. **Der Inhalt** Einführungsbeispiele und grundlegende Begriffe.- Analoge Signale und Systeme.- Abtastung und Digitalisierung.- Digitale Signale und Systeme.- LTI-Systeme und Stochastische Signale.- Mathematische Grundlagen und Tabellen.- Literaturverzeichnis.- Begleitsoftwareindex MATLAB-Softwareindex. **Die Zielgruppen** Das Buch eignet sich prinzipiell für Studierende aller ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen und spricht explizit auch die maschinenbaunahen Bereiche an. Aufgrund der ausführlichen Darstellung der Grundlagen ist es jedoch auch für Elektro- und Nachrichtentechniker gewinnbringend nutzbar. **Der Autor** Professor Dr. Ottmar Beucher ist promovierter Mathematiker und hat 6 Jahre Berufserfahrung im Bereich Nachrichtentechnik. Er ist seit 22 Jahren Hochschullehrer an der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft. Davon hält er schon 20 Jahre Vorlesung zum Thema „Signale und Systeme“. Aus dieser Vorlesung ist das Buch entstanden. Die Inhalte sind also „lehrerprobt“! Er ist Buchautor eines weit verbreiteten Einführungsbuchs in das Simulationswerkzeug MATLAB/Simulink sowie Buchautor des Buches „Wahrscheinlichkeitsrechnung und

Statistik mit MATLAB“.

Download and Read Online Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: Eine beispielorientierte Einführung mit MATLAB Ottmar Beucher #K1DR27UQEAV

Lesen Sie Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: Eine beispielorientierte Einführung mit MATLAB von Ottmar Beucher für online ebook
Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: Eine beispielorientierte Einführung mit MATLAB von Ottmar Beucher
Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen
Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: Eine beispielorientierte Einführung mit MATLAB von Ottmar Beucher
Bücher online zu lesen.
Online Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: Eine beispielorientierte Einführung mit MATLAB von Ottmar Beucher
ebook PDF herunterladen
Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: Eine beispielorientierte Einführung mit MATLAB von Ottmar Beucher
Doc
Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: Eine beispielorientierte Einführung mit MATLAB von Ottmar Beucher
Mobipocket
Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung: Eine beispielorientierte Einführung mit MATLAB von Ottmar Beucher
EPub