

(Read now) Digitale Sprachsignalverarbeitung (Informationstechnik)

Digitale Sprachsignalverarbeitung (Informationstechnik)

Von Peter Vary, Ulrich Heute, Wolfgang Hess
ebooks | Download PDF | *ePub | DOC | audiobook



 Download

 Read Online

Produktinformation - Verkaufsrang: #1358587 in BcherVerffentlicht am: 1998-04-01 Abmessungen: 9.37 x 1.57b x 6.77l, .0 Pfund Einband: Gebundene Ausgabe 591 Seiten | File size: 29.Mb

Von Peter Vary, Ulrich Heute, Wolfgang Hess : Digitale Sprachsignalverarbeitung (Informationstechnik)

before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Digitale Sprachsignalverarbeitung (Informationstechnik):

Kundenrezensionen Hilfreichste Kundenrezensionen 2 von 2 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Guter Rundumschlag Von M. M. Das Buch "Digitale Sprachsignalverarbeitung" von Vary/Heute/Hess bietet einen ziemlich guten Rundumschlag im Gebit der Sprachsignalverarbeitung, mit Schwerpunkt auf der Quellencodierung. Angefangen von menschlicher Spracherzeugung, Gehr und Grundlagen der Psychoakustik, ber Filterbnke, statistische Grundlagen,

bis hin zur Quantisierung und eigentlichen Codierungstechniken. Insbesondere die Darstellung der Blocktransformationen wie DFT, DCT etc. ist rundum gelungen und so verständlich nur selten zu finden. Leider sind in der weiteren Audiosignalverarbeitung gängige Transformationen wie die MDCT nicht behandelt. Das Buch eignet sich sehr gut zur Einarbeitung in den Themenbereich, die Autoren lassen die später benötigten Grundlagen nicht unerklärt. Dies stellt denn auch den eigentlichen Nachteil des Buches dar: Da die Grundlagen einen relativ großen Teil des Buches beanspruchen, findet der Spezialist nur wenig Neues. Dennoch ein rundum gelungenes Buch ohne große Schwächen. 5 von 6 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Eine gute Zusammenfassung. Von einem Kunden. Dieses Buch zur Digitalen Sprachsignalverarbeitung ist eine vollständige Einführung für die Interessenten dieses Gebietes. Es stellt nicht nur eine komplette Zusammenfassung der Grundlagen dar und wird somit für Studenten der Nachrichtentechnik im Hauptstudium brauchbar, auch der in dem Bereich tätige Ingenieur wird hier immer gern zur Vermeidung von Zweifeln nachschlagen. Die digitale Sprachsignalverarbeitung ist zwar ein relativ junges Gebiet, hat aber schon in vielen Bereichen Anwendung gefunden. Deshalb ist dieses Buch für einen wachsenden Interessentenkreis nutzbar. Neben der Theorie werden die gängigen Algorithmen behandelt, was auch eine gute Umsetzung in eine Programmiersprache erleichtert. Nach der Spracherzeugung werden die Signalanalyse, die verschiedenen Fourier-Transformationen, Filterbank, die Kodierung der Sprache, die Synthese der Sprache sowie die Erkennung von Sprachsignalen behandelt. Ein abschließendes Kapitel beschäftigt sich mit Verbesserung von Sprachsignalen durch Maßnahmen wie Rauschreduktion und Kompensation und gibt Maßstäbe zur Qualitätsbeurteilung der Signale. Besonders die letzten Kapitel werden für den Anwender in der Praxis, z.B. im Bereich des Mobilfunkes sehr interessant sein. (Dies ist eine .de an der Uni-Studentenrezension.)

Kurzbeschreibung Die digitale Signalverarbeitung eröffnet vielfältige neue Möglichkeiten zur Verarbeitung, Übertragung und Synthese von Sprachsignalen. Diese Möglichkeiten werden z.B. in den digitalen Mobilfunknetzen zur Verbesserung der Übertragungsqualität und zur Erhöhung des Benutzerkomforts intensiv genutzt. Dieses Buch behandelt die theoretischen Grundlagen und die einschlägigen Algorithmen. Der aktuelle Stand der Technik wird mit zahlreichen Beispielen verdeutlicht. Grundkenntnisse der Signaltheorie und der digitalen Signalverarbeitung werden vorausgesetzt.

Buchrückseite Die digitale Signalverarbeitung eröffnet vielfältige neue Möglichkeiten zur Verarbeitung, Übertragung und Synthese von Sprachsignalen. Diese Möglichkeiten werden z.B. in den digitalen Mobilfunknetzen zur Verbesserung der Übertragungsqualität und zur Erhöhung des Benutzerkomforts intensiv genutzt. Dieses Buch behandelt die theoretischen Grundlagen und die einschlägigen Algorithmen. Der aktuelle Stand der Technik wird mit zahlreichen Beispielen verdeutlicht. Grundkenntnisse der Signaltheorie und der digitalen Signalverarbeitung werden vorausgesetzt.

ber den Autor und weitere Mitwirkende Prof. Dr.-Ing. Peter Vary, Institut für Nachrichtentechnik und Datenverarbeitung, RWTH Aachen; Prof. Dr.-Ing. Ulrich Heute, Lehrstuhl für Netzwerk- und Systemtheorie, Universität Kiel; Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Hess, Institut für Kommunikationsforschung und Phonetik (IKP), Universität Bonn