



Technologie hochintegrierter Schaltungen (Halbleiter-Elektronik)



Download



Online Lesen

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

Technologie hochintegrierter Schaltungen (Halbleiter-Elektronik)

Dietrich Widmann, Hermann Mader, Hans Friedrich

Technologie hochintegrierter Schaltungen (Halbleiter-Elektronik) Dietrich Widmann, Hermann Mader, Hans Friedrich

 [Download Technologie hochintegrierter Schaltungen \(Halbleit ...pdf](#)

 [Online lesen Technologie hochintegrierter Schaltungen \(Halble ...pdf](#)

Downloaden und kostenlos lesen Technologie hochintegrierter Schaltungen (Halbleiter-Elektronik) Dietrich Widmann, Hermann Mader, Hans Friedrich

366 Seiten

Kurzbeschreibung

Dieses Buch beschreibt kompetent und umfassend die aktuellen Technologien zur Herstellung von hochintegrierten Schaltungen bis zur Prozessintegration für den 256-Mbit-Speicher. Es wendet sich damit an fortgeschrittene Studenten sowie Ingenieure und Naturwissenschaftler in Forschung, Entwicklung und Fertigung. Die gewaltigen Entwicklungen in der Prozesstechnologie der letzten Jahre finden sich in dieser Neuauflage wieder: Planarisierungstechniken, neue Materialien wie Refraktarmetalle, modernste Prozessarchitekturen für CMOS-, Bipolar-, BICMOS- und Smart-Power-Technologien. Hinzu kommen wesentlich verbesserte Einzelprozesse in Schichttechnik, Lithographie, Ätztechnik und Dotiertechnik mit selbstjustierenden Verfahren. Die Autoren, selbst aktiv an diesen Fortschritten beteiligt, geben Informationen aus erster Hand. Prolog. Abdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung der Rechteinhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Halbleiter-Bauelemente beherrschen heute einen großen Teil der Elektrotechnik. Dies äußert sich einerseits in der großen Vielfalt neuartiger Bauelemente und andererseits in mittleren jährlichen Zuwachsraten der Herstellungsstückzahlen von ca. 20% im Laufe der letzten 20 Jahre. Ihre besonderen physikalischen und funktionellen Eigenschaften haben komplexe elektronische Systeme z.B. in der Datenverarbeitung und der Nachrichtentechnik ermöglicht. Dieser Fortschritt konnte nur durch das Zusammenwirken physikalischer Grundlagenforschung und elektrotechnischer Entwicklung erreicht werden. Um mit dieser Vielfalt erfolgreich arbeiten zu können und auch zukünftigen Anforderungen gewachsen zu sein, muß nicht nur der Entwickler von Bauelementen, sondern auch der Schaltungstechniker das breite Spektrum von physikalischen Grundlagenkenntnissen bis zu den durch die Anwendung geforderten Funktionscharakteristiken der Bauelemente beherrschen. Dieser engen Verknüpfung zwischen physikalischer Wirkungsweise und elektrotechnischer Zielsetzung soll die Buchreihe "Halbleiter-Elektronik" Rechnung tragen. Sie beschreibt die Halbleiter-Bauelemente (Dioden, Transistoren, Thyristoren usw.) in ihrer physikalischen Wirkungsweise, in ihrer Herstellung und in ihren elektrotechnischen Daten. Um der fortschreitenden Entwicklung am ehesten gerecht werden und den Lesern ein für Studium und Berufsaufbau brauchbares Instrument in die Hand geben zu können, wurde diese Buchreihe nach einem "Baukastenprinzip" konzipiert: Die ersten beiden Bände sind als Einführung gedacht, wobei Band 1 die physikalischen Grundlagen der Halbleiter darstellt und die entsprechenden Begriffe definiert und erklärt. Band 2 behandelt die heute technisch bedeutsamen Halbleiterbauelemente und integrierten Schaltungen in einfachster Form. Ergänzt werden diese beiden Bände durch die Bände 3 bis 5 und 19, die einerseits eine vertiefte Beschreibung der Bänderstruktur und der Transportphänomene in Halbleitern und andererseits eine Einführung in die technologischen Grundverfahren zur Herstellung dieser Halbleiter bieten. Alle diese Bände haben als Grundlage einsemestrige Grund- bzw. Ergänzungsvorlesungen an Technischen Universitäten. *W. Heywang und R. Müller*

Download and Read Online Technologie hochintegrierter Schaltungen (Halbleiter-Elektronik) Dietrich Widmann, Hermann Mader, Hans Friedrich #FEY4C9D5OLW

Lesen Sie Technologie hochintegrierter Schaltungen (Halbleiter-Elektronik) von Dietrich Widmann, Hermann Mader, Hans Friedrich für online ebook Technologie hochintegrierter Schaltungen (Halbleiter-Elektronik) von Dietrich Widmann, Hermann Mader, Hans Friedrich 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 Technologie hochintegrierter Schaltungen (Halbleiter-Elektronik) von Dietrich Widmann, Hermann Mader, Hans Friedrich Bücher online zu lesen. Online Technologie hochintegrierter Schaltungen (Halbleiter-Elektronik) von Dietrich Widmann, Hermann Mader, Hans Friedrich ebook PDF herunterladen Technologie hochintegrierter Schaltungen (Halbleiter-Elektronik) von Dietrich Widmann, Hermann Mader, Hans Friedrich Doc Technologie hochintegrierter Schaltungen (Halbleiter-Elektronik) von Dietrich Widmann, Hermann Mader, Hans Friedrich Mobipocket Technologie hochintegrierter Schaltungen (Halbleiter-Elektronik) von Dietrich Widmann, Hermann Mader, Hans Friedrich EPub