

Technische Informatik

Eine einführende Darstellung

Integrierte Schaltkreise haben in den vergangenen Jahren massiv unsere Umwelt verändert. Rechnersysteme in den verschiedensten Ausprägungen sind integraler Bestandteil des täglichen Lebens geworden. Sie finden sich als Notebooks im Privathaushalt, als Großrechner im Banken- und Versicherungswesen, aber auch als Mikrocontroller in Autos, Eisenbahnen und Flugzeugen, in Handys, Unterhaltungselektronik und in der Medizintechnik. Unabhängig von der Anwendung gibt es jedoch gemeinsame Basiskomponenten, aus denen sich jeder dieser Rechner zusammensetzt. Rechner "optimal" für eine Zielanwendung zu konstruieren und zu konfigurieren, erfordert ein tiefergehendes Verständnis wie einzelne Schaltungskomponenten aufgebaut und konstruiert sein müssen, aber auch Wissen über die gesamte "Rechnerarchitektur". Die Vermittlung dieser Fähigkeiten ist eine Kernaufgabe der Technischen Informatik, die die Integration unterschiedlicher Bereiche erfordert. Die vorliegende einführende Darstellung in die Technische Informatik will hierzu einen Beitrag leisten. Sie vermittelt einen Überblick über den prinzipiellen Aufbau und die elementare Funktionsweise moderner Rechner. Dabei wird nicht nur die Software/Hardware-Schnittstelle behandelt, sondern auch auf das Zusammenspiel dieser Komponenten und damit auf die prinzipielle Arbeitsweise eines Prozessors eingegangen.

Integrierte Schaltkreise haben in den vergangenen Jahren massiv unsere Umwelt verändert. Rechnersysteme in den verschiedensten Ausprägungen sind integraler Bestandteil des täglichen Lebens geworden. Sie finden sich als Notebooks im Privathaushalt, als Großrechner im Banken- und Versicherungswesen, aber auch als Mikrocontroller in Autos, Eisenbahnen und Flugzeugen, in Handys, Unterhaltungselektronik und in der Medizintechnik. Unabhängig von der Anwendung gibt es jedoch gemeinsame Basiskomponenten, aus denen sich jeder dieser Rechner zusammensetzt. Rechner "optimal" für eine Zielanwendung zu konstruieren und zu konfigurieren, erfordert ein tiefergehendes Verständnis wie einzelne Schaltungskomponenten aufgebaut und konstruiert sein müssen, aber auch Wissen über die gesamte "Rechnerarchitektur". Die Vermittlung dieser Fähigkeiten ist eine Kernaufgabe der Technischen Informatik, die die Integration unterschiedlicher Bereiche erfordert. Die vorliegende einführende Darstellung in die Technische Informatik will hierzu einen Beitrag leisten. Sie vermittelt einen Überblick über den prinzipiellen Aufbau und die elementare Funktionsweise moderner Rechner. Dabei wird nicht nur die Software/Hardware-Schnittstelle behandelt, sondern auch auf das Zusammenspiel dieser Komponenten und damit auf die prinzipielle Arbeitsweise eines Prozessors eingegangen.



39,95 €

37,34 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783486586503

Medium: Buch

ISBN: 978-3-486-58650-3

Verlag: De Gruyter

Erscheinungstermin: 17.03.2008

Sprache(n): Deutsch

Auflage: 1. Auflage 2008

Produktform: Kartoniert

Gewicht: 736 g

Seiten: 419

Format (B x H): 170 x 240 mm

