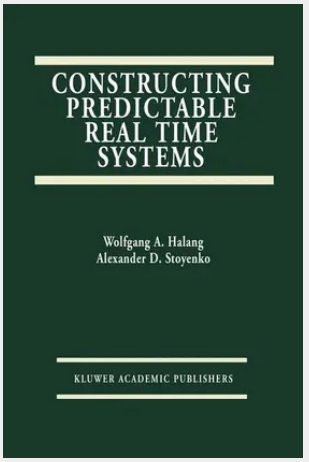
Stoyenko

Constructing Predictable Real Time Systems

Vorwort In der Natur entwickelten sich die Echtzeitsysteme seit einigen 100 Mil Honen Jahren. Tierische Nervensysteme haben zur Aufgabe, auf die Nachrichten aus der Umwelt die Steuerungsbefehle an die aktiven Or gane zu geben. Dabei spielen zum Beispiel bedingte Reflexe eine wichtige Rolle. Vielleicht kann man die Entstehung des Menschen etwa zu der Zeit ansetzen, als sein sich allmahlich entwickelndes Gehirn Gedanken entwickelte, deren Bedeutung in vorausplanender Weise iiber die gerade vorliegende Situation hinausging. Das fiihrte schliesslich unter anderem zum heutigen Wissenschaftler, der seine Theorien und Systeme aufgrund langwieriger Uberlegungen aufbaut. Die Entwicklung der Computer ging im wesentlichen den umgekehrten Weg. Zunachst diente sie nur der Durchfiihrung "starrer" Programme, wie z.B. das erste programmgesteuerte Rechengerat Z3, das der Unterzeichner im Jahre 1941 vorfiihren konnte. Es folgte unter an derem ein Spezialgerat zur Fliigelvermessung, das man als den ersten Prozessrechner bezeichnen kann. Es wurden etwa vierzig als Analog Digital-Wandler arbeitende Messuhren yom Rechnerautomaten abgele sen und im Rahmen eines Programms als Variable verarbeitet. Abel' auch das erfolgte noch in starrer Reihenfolge. Die echte Prozesssteuerung - heute auch Echtzeitsysteme genannt - erfordert aber ein Reagieren auf bestandig wechselnde Situationen.

Vorwort In der Natur entwickelten sich die Echtzeitsysteme seit einigen 100 Mil Honen Jahren. Tierische Nervensysteme haben zur Aufgabe, auf die Nachrichten aus der Umwelt die Steuerungsbefehle an die aktiven Or gane zu geben. Dabei spielen zum Beispiel bedingte Reflexe eine wichtige Rolle. Vielleicht kann man die Entstehung des Menschen etwa zu der Zeit ansetzen, als sein sich allmahlich entwickelndes Gehirn Gedanken entwickelte, deren Bedeutung in vorausplanender Weise iiber die gerade vorliegende Situation hinausging. Das fiihrte schliesslich unter anderem zum heutigen Wissenschaftler, der seine Theorien und Systeme aufgrund langwieriger Uberlegungen aufbaut. Die Entwicklung der Computer ging im wesentlichen den umgekehrten Weg. Zunachst diente sie nur der Durchfiihrung "starrer" Programme, wie z.B. das erste programmgesteuerte Rechengerat Z3, das der Unterzeichner im Jahre 1941 vorfiihren konnte. Es folgte unter an derem ein Spezialgerat zur Fliigelvermessung, das man als den ersten Prozessrechner bezeichnen kann. Es wurden etwa vierzig als Analog Digital-Wandler arbeitende Messuhren yom Rechnerautomaten abgele sen und im Rahmen eines Programms als Variable verarbeitet. Abel' auch das erfolgte noch in starrer Reihenfolge. Die echte Prozesssteuerung - heute auch Echtzeitsysteme genannt - erfordert aber ein Reagieren auf bestandig wechselnde Situationen.



160,49 €
149,99 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9781461368038
Medium: Buch
ISBN: 978-1-4613-6803-8
Verlag: Humana
Erscheinungstermin: 10.10.2012
Sprache(n): Englisch
Auflage: Erscheinungsjahr 2012
Serie: The Springer International Series in Engineering and Computer Science
Produktform: Kartoniert
Gewicht: 522 g
Seiten: 311
Format (B x H): 155 x 235 mm

Kundenservice Verlag Dr. Otto Schmidt KG
Neumannstraße 10, 40235 Düsseldorf | kundenservice@otto-schmidt.de | 0221-93738-997 (Inland)