Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik

Band: 109 (2018)

Heft: 1-2

Buchbesprechung: Bücher = Livres

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



The Internet of Things

DIGITAL MEDIA AND SOCIETY SERIES

Das Internet der Dinge hat sich fast unbemerkt im Alltag verbreitet - unter anderem durch die mit zahlreichen Sensoren bestückten Mobiltelefone, die viele auf sich tragen. Aber wie wirkt sich dieses leistungsfähige, auch in der Privatsphäre omnipräsente Netzwerk auf die Gesellschaft aus? Welche Rolle spielen die nun vernetzten, adressierbaren, sprechenden und sehenden Dinge und welche Gefahren lauern? Diesem Fragenkreis geht dieses englische Taschenbuch nach. Es weist zu Recht darauf hin, dass die Eigentumsverhältnisse nun aufgeweicht werden: Obwohl Personen ihre mobilen Geräte scheinbar besitzen, fehlt ihnen eigentlich die Kontrolle über sie, denn im Hintergrund generieren und kommunizieren sie für gewisse Institutionen nützliche Daten. Auf praxisnahe Weise macht die Lektüre klar, dass der neue Komfort seinen Preis hat. Durch die neue Rolle der Dinge profitieren nicht nur die Benutzer, sondern alle, die nun Zugriff auf die nun kommunizierenden Dinge haben.

Mercedes Bunz, Graham Meikle, Polity, Softback, 146 Seiten, ISBN 978-1-5095-1746-6, CHF 33.-.

Alle Preisangaben sind unverbindliche Preisempfehlungen. Die Bücher sind im Buchhandel erhältlich.



Enabling the Internet of Things

FROM INTEGRATED CIRCUITS TO INTEGRATED SYSTEMS

Interessiert man sich für die technische Seite des Internets der Dinge mit seinen Fähigkeiten und Beschränkungen –z.B. als Entwickler von IoT-Chips und Systemen –, findet man in diesem wissenschaftlichen Buch eine vielseitige Informations- und Inspirationsquelle.

Eröffnet wird das Buch mit einer vom Herausgeber verfassten Übersicht über die wichtigsten Trends, Einsatzmöglichkeiten – von der Agrikultur bis zum Transportwesen – und Herausforderungen des IoT, wobei der Leistungsaufnahme besondere Beachtung geschenkt wird.

Anschliessend gehen Beiträge zahlreicher Forscher auf Themen wie die Systembetrachtung, digitale Architekturen, extrem sparsame digitale Schaltungen, neue Speichertechnologien und weitere Hardwareaspekte und Entwicklungsmethoden ein. Auch analoge Schnittstellen, A/D-Wandler, Sicherheitsfragen, Power Management, Energy Harvesting, Batterietechnologien und das System Packaging werden behandelt. Zwei Beispiele von IoT-Nodes aus der Industrie runden das Buch ab.

Massimo Alioto (Hrsg.), Springer, Hardback, 520 Seiten, ISBN 978-3-3195-1480-2, CHF 233.-.



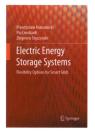
Resource Management for Internet of Things

SPRINGER BRIEFS IN COMPUTER SCIENCE

Das Internet der Dinge ist zwar sehr leistungsfähig, aber ebenso heterogen: Man hat es mit einer Vielzahl an vernetzten Dingen mit diversen Sensoren und Datenformaten zu tun, die die Datenverarbeitung erschweren. Dieses Buch geht einerseits der Fragestellung nach, wie man aus der Datenflut sinnvolle, verständliche und für Entscheidungen nutzbare Informationen gewinnen kann, und andererseits, wie die vorhandenen mobilen und stationären Ressourcen möglichst optimal genutzt werden können. Die präsentierten Erkenntnisse basieren auf einer systematischen Verarbeitung der relevanten Fachliteratur.

Wie man Ressourcen (Cloud, Edge, IoT-Geräte) erkennen, ihre Leistungsfähigkeit abschätzen und nutzen kann, um den Datenverwertungsprozess effizient durchzuführen, wird hier ganzheitlich betrachtet. Dies ist besonders wichtig, da die Rechenleistung der IoT-Hardware limitiert ist. Die Ressourcen-Zuweisung wird auf einer abstrakten Ebene (mögliche Architekturen) diskutiert, ohne Lösungen auf Algorithmusbasis vorzustellen.

Flávia Delicato, Paulo Pires, Thais Batista, Springer, Softback, 116 Seiten, ISBN 978-3-3195-4246-1, CHF 76.-.



Electric Energy Storage Systems

FLEXIBILITY OPTIONS FOR SMART GRIDS

Mit der Zunahme der fluktuierend einspeisenden erneuerbaren Energien im

Stromnetz nimmt auch der Bedarf an anderen flexiblen Stromerzeugern und Verbrauchern zu, um eine zuverlässige Stromversorgung gewährleisten zu können. Eine solche Option sind Energiespeicher. Dieses Buch gibt eine Übersicht über das gesamte Spektrum an Speichertechnologien – von Pumpspeicherkraftwerken über Schwungräder, Batterien, Supraleitern, Power-to-Gas bis zu Druckluftspeichern –, wobei aufgezeigt wird, dass die Energiespeicherung an sich nichts wirklich Neues ist. Einige internationale Entwick-

lungstrends werden vorgestellt, die sich teilweise stark voneinander unterscheiden, und die Modellierung und Planung von Speichersystemen wird sowohl für Stromerzeuger, Übertragungsnetze als auch für Verteilnetze erläutert. Ausserdem werden mobile Speichersysteme, d.h. Elektrofahrzeuge, präsentiert. Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und Zuverlässigkeitsfragen schliessen das Buch ab.

Przemysław Komarnicki, Pio Lombardi, Zbigniew Styczynski, Springer, Hardback, 211 Seiten, ISBN 978-3-6625-3274-4, CHF 118.-.

