



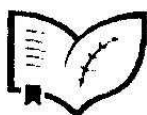
شبکه‌های اینترنت

www.ketab.ir

نویسندگان

سیدمهدی میرحسینی دهنه سری

سیده سمیه میرحسینی دهنه سری





سرشناسه	میرحسینی دهنه‌سری، سید مهدی، ۱۳۶۲ -
عنوان و نام پدیدآور	شبکه‌های اینترنت/ نویسندگان سید مهدی میرحسینی دهنه‌سری، سیده سمیه میرحسینی دهنه‌سری؛ ویرایش شورای بررسی موسسه انتشاراتی زلال سبز.
مشخصات نشر	تهران: زلال سبز، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	۹۲ ص: مصور، جدول (رنگی).
شابک	۲۲۰۰۰۰ ریال 2-28-7627-622-978:
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتابنامه ص ۷۶-۷۴.
موضوع	اینترنت اشیاء
موضوع	Internet of things
موضوع	شبکه‌های مبتنی بر نرم افزار (تکنولوژی شبکه کامپیوتری)
موضوع	Computer network technology (Software-defined networking)
شناسه افزوده	میرحسینی دهنه‌سری، سیده سمیه، ۱۳۶۲ -
شناسه افزوده	موسسه فرهنگی انتشاراتی زلال سبز
رده بندی کنگره	۷۴/۵۹۱۵QA
رده بندی دیویی	۰۰۴
شماره کتابشناسی ملی	۷۶۰۷۴۳۲
وضعیت رکورد	فیبا

تهران میدان انقلاب نبش 12 فروردین 1320 طبعه اول نشر و پخش همراه 09122374715-

عنوان: شبکه های اینترنت

نویسندگان: سید مهدی میرحسینی دهنه سری، سیده سمیه میرحسینی دهنه سری

طراحی جلد: پرستو توکلی چلباری

نشر و پخش: موسسه فرهنگی انتشاراتی زلال سبز

نوبت چاپ: اول، 1400

شمارگان: 1000 نسخه

چاپ: آبان

قیمت: 22000 تومان

شابک: 978 - 622 - 7627 - 28 - 2

مقدمه مولفین:

اینترنت یک سامانه ارتباطی جهانی برای داده هاست و یا می توان گفت یک محیط (بستر) برای برقراری ارتباط و دسترسی به اطلاعات از راه دور می باشد که زمان زیادی از حضور این فناوری در زندگی جوامع بشری نمی گذرد. افراد از طریق دستگاه های خود مانند لپ تاب ها، گوشی های هوشمند و... به کمک اینترنت با یکدیگر ارتباط برقرار می کنند که در واقع می توان گفت اینترنت از افراد، دستگاه های کلاینت و سرور ها تشکیل می شود. اما این تکنولوژی در سال های اخیر دچار تغییراتی بنیادین شده است. [۳] گروه جدیدی از بازیگران به اینترنت اضافه شده اند که عامل اصلی این تحول محسوب می شوند و آن ها **واژه های کلیدی:** IoT ، Internet of Things ، اینترنت اشیا ، پلتفرم های اینترنت اشیا، مدل های مرجع اینترنت اشیا ، پروتکل ، معماری اینترنت اشیا ، داده های بزرگ ، Big Data ، امنیت، حریم خصوصی، قابلیت اعتماد، چالش ها

www.ketab.ir

فهرست مطالب

فصل اول ، مقدمه

- ۱- مقدمه ۲
- ۲- تاریخچه ۲
- ۳- مفهوم اینترنت ۲
- ۴- اینترنت اشیا و تاثیر آن بر داده ۴
- ۵- اجزای تشکیل دهنده IoT ۵
- ۶- اینترنت اشیا و تاثیر آن بر افراد ، فرآیندها ، داده و اشیا ۶
- ۷- اینترنت و اکوسیستم M2M ۹
- ۸- دلایل رشد اینترنت ۱۰
- ۹- اینترنت و سایر فناوری ها ۱۲
- ۱۰- میناها در اینترنت اشیا ۱۳
- ۱- پروژه CUBIQ ۱۳
- ۲- معماری CUBIQ ۱۴
- ۱۱- محصولات تجاری در اینترنت ۱۴
- ۱۲- ناهماهنگی در مؤلفه‌های کلیدی معماری ۱۵
- ۱۳- طبقه‌بندی اشیا در اینترنت اشیا ۱۷
- ۱۴- فناوری های اینترنت اشیا برای سال های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ از نگاه گartner ۱۷
- ۱- تجزیه و تحلیل اینترنت اشیا ۱۸
- ۲- مدیریت دستگاه ها و اشیا اینترنت اشیا ۱۹
- ۳- شبکه های اینترنت اشیا برد کوتاه و کم مصرف ۱۹
- ۴- شبکه های کم مصرف WAN ۱۹
- ۵- پردازنده ها ۱۹
- ۶- سیستم های عامل اینترنت اشیا ۲۰
- ۷- پردازش جریان رویداد ۲۰
- ۸- پلت فرم های اینترنت اشیا ۲۰
- ۹- اکوسیستم ها و استانداردهای اینترنت اشیا ۲۰
- ۱۰- امنیت اینترنت اشیا ۲۱

۲۱	۱۵- نتیجه گیری
	فصل دوم ، مدل‌های مرجع اینترنت اشیا
۲۳	۱- مقدمه
۲۵	۲- ضرورت یک مدل مرجع جدید
۲۵	۳- مدل مرجع اینترنت اشیا
۲۸	۱- سطح اول : دستگاه های فیزیکی و کنترل کنندگان
۲۹	۲- سطح دوم : اتصال
۳۰	۳- سطح سوم : Edge Computing
۳۱	۴- سطح چهارم : انباشت داده (ذخیره سازی)
۳۳	۵- سطح پنجم : چکیدگی داده (تجمیع و دستیابی)
۳۴	۶- سطح ششم : برنامه ها (گزارش، تجزیه و تحلیل، کنترل)
۳۵	۶- سطح هفتم : فرآیندها و تعامل (شامل افراد و فرآیندهای کسب و کار)
۳۵	۴- نتیجه گیری
	فصل سوم ، معماری و پروتکل‌های اینترنت اشیا
۳۸	۱- مقدمه
۳۹	۲- لایه های معماری اینترنت اشیا
۳۹	۱- لایه حسگرها
۴۱	۲- لایه شبکه و gateway
۴۲	۳- لایه مدیریت سرویس
۴۳	۴- لایه برنامه
۴۴	۳- الگوهای معماری اینترنت اشیا
۴۵	۴- پلت فرم داده اینترنت اشیا
۴۷	۵- پروتکل‌های ارتباطی
۴۷	۱- پروتکل انتقال کنترل جریان SCTP
۴۷	۲- پروتکل هویت میزبان HIP
۴۸	۳- پروتکل IP
۴۸	۴- NEMO، پروتکل توسعه یافته IP
۴۹	۶- معرفی پروژه بارتیکل
۵۰	۷- نتیجه گیری