

کنترل‌های پیشرفته برای شهرهای هوشمند

-
- چشم‌انداز صنعت ۴,۰
 - نوآوری‌های Springer / EAI در ارتباطات و رایانش^۱
 - اتحادیه اروپا در نوآوری، کنت. بلژیک
-

مولفان: فادی آل-تورجمن و ناونبالاجی گوتامن

مترجم: سعدی ساعدی دویسه

عنوان و نام پدیدآور	:	کنترلرهای پیشرفته برای شهرهای هوشمند... [کتاب] / مولفان [صحیح: ویراستاران] فادی آل - تورچمن، ناوبالاجی گوتامن؛ مترجم ساعدی دویسه، سعدی.
مشخصات نشر	:	تهران: نمای علم، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	:	۱۲۵ ص.
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۹۸۳۳۰-۳-۲
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبا
یادداشت	:	عنوان اصلی: Advanced controllers for smart cities : an industry perspective, c ۴, ۰. ۲۰۲۱.
موضوع	:	شهرهای هوشمند
موضوع	:	Smart cities
موضوع	:	میکروکنترلرها
موضوع	:	Microcontrollers
شناسه افزوده	:	مجمان، فادی، ۱۹۸۳-م.
شناسه افزوده	:	Al-Turjman, Fadi
شناسه افزوده	:	سعدی دویسه، سعدی، ۱۳۵۸- مترجم
رده‌بندی کنگره	:	TD۱۵۹/۴
رده‌بندی دیویی	:	۳۰۷/۷۶
شماره کتابشناسی ملی	:	۷۴۳۷۵۱۱
عنوان کتاب:	کنترلرهای پیشرفته برای شهرهای هوشمند	
نویسندگان:	فادی آل تورچمن و ناوبالاجی گوتامن	
ناشر:	انتشارات نمای علم	
مترجم:	سعدی ساعدی دویسه	
صفحه‌آرایی:	خانم خرامان	
طراحی جلد:	کیان پرومند	
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۹۸۳۳۰-۳-۲	
نوبت چاپ:	اول ۱۴۰۰	
شمارگان:	۵۰ نسخه	
قیمت:	۴۵۰۰۰ ریال	
تلفن مرکز بخش:	۰۲۱-۸۸۲۵۱۳۴	

حق چاپ جهت ناشر محفوظ است.



فهرست مطالب

۱	مقدمه
۳	فصل ۱: میکروشیکه‌های هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی
۴	میکرو شبکه هوشمند
۱۱	روش‌های هوش مصنوعی در بهینه‌سازی میکرو شبکه
۱۷	فرمول‌بندی مسئله
۲۱	نتایج شبیه‌سازی عددی
۲۴	نتیجه‌گیری
۲۵	فصل ۲: راه‌حل بهبود یافته برای مقابله با حملات سایبری
۲۵	مقدمه
۲۹	بررسی متون تحقیقی
۳۴	سیستم پیشنهادی
۳۷	تجزیه و تحلیل سیستم پیشنهادی
۳۷	نتیجه‌گیری
۳۹	فصل ۳: پیش‌نیاز و تأثیرات شهرهای هوشمند
۳۹	مقدمه
۴۱	آثار مرتبط
۴۳	مزایای شهرهای هوشمند
۴۵	فناوری شهرهای هوشمند
۵۵	اهمیت شهرهای هوشمند
۵۷	مطالعه موردی «شهرهای هوشمند» در هند
۵۹	نتیجه‌گیری
	فصل ۴: طرح امن و کارآمد به اشتراک‌گذاری داده‌ها در ابر (کلود) برای محافظت از داده‌ها
۶۲	در شهرهای هوشمند
۶۲	مقدمه
۶۶	مشارکت
۷۴	طرح کلی فرآیند
۸۶	نتیجه‌گیری

مقدمه

این کتاب برای مبتدیان توسعه دهنده شهرهای هوشمند مفید است و به آنها بینش سازنده‌ای برای گسترش پروژه‌هایشان می‌دهد. نمونه‌های اولیه را می‌توان برای ساخت شهرهای هوشمند پایدار با چشم‌انداز صنعت ۴,۰ توسعه داد. این کتاب موضوعاتی مانند امنیت داده، رایانش ابری، برداشت انرژی، شبکه‌های هوشمند برای انتقال نیرو، بهینه‌سازی انرژی باری و دستگاه‌های مراقبت بهداشتی را توضیح می‌دهد. صنعت ۴,۰ زیرمجموعه چهارمین انقلاب مکانیکی است که مربوط به صنعت است. انقلاب صنعتی چهارم شامل مناطقی مثل شهرهای هوشمند است که با عنوان صنعت نامیده نمی‌شوند. علیرغم این واقعیت که به طور منظم از واژه‌های «صنعت ۴,۰» و «چهارمین انقلاب صنعتی» استفاده می‌شود، کارخانه‌های پردازش «صنعت ۴,۰» دارای دستگاه‌هایی هستند که با چارچوبی به شبکه از راه دور و سنسورهای مرتبط می‌شوند که می‌تواند کل خط نوآوری را در نظر گرفته کرده و تنها به انتخاب‌های مناسب بسنده کند. به طور کلی صنعت ۴,۰ الگویی برای رایانه‌سازی و تبادل اطلاعات در جمع‌آوری نوآوری‌ها و رویه‌هایی است که شامل سیستم‌های فیزیکی سایبری (CPS)^۱، اینترنت اشیا (IoT)^۲، اینترنت صنعتی اشیا (IIOT)^۳، محاسبات توزیع شده، محاسبات شناختی و هوش مصنوعی می‌باشد. صنعت ۴,۰ آنچه را به عنوان «کارخانه فرآوری درخشان»^۴ نامیده می‌شود، به پیش می‌برد. در داخل

^۱ cyber-physical systems

^۲ the internet of things

^۳ industrial internet of things

^۴ brilliant processing plant

کارخانه هوشمند ساختاریافته مدولار^۱ خاص، سیستم‌های سایبری- فیزیکی رویه‌های فیزیکی را نمایش می‌دهند، کپی مجازی از دنیای فیزیکی ایجاد می‌کنند و به انتخاب‌های غیرمتمرکز متوسل می‌شوند.

مرسین و فادی التورجمان

www.ketab.ir

^۱ modular / مترجم/ مطابق اندازه یا مقیاس