

۲۰۵۷۵۵۳

سری کتب فناوری‌های آینده در معماری و شهرسازی

نانو خانه خانه هوشمند ۳۴

تألیف

دکتر هادی محمودی نژاد

دکتر در معماری بیونیک و پژوهشگر مطالعات بین رشته‌ای زیستی در معماری

انتشارات طحان

ناشر تخصصی معماری و شهرسازی

سرشناسه	: محمودی نژاد، هادی، ۱۳۶۱ فروردین -
عنوان و نام پدیدآور	: نانو خانه، خانه هوشمند/ تألیف هادی محمودی نژاد.
مشخصات نشر	: تهران : طحان، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۱۲۸ ص.: مصور، جدول، نمودار.
فروست	: سری کتب فناوری های آینده در معماری و شهرسازی؛ ۳۴.
شابک	: 978-622-6507-42-4
وضعیت فهرست	: فیا
نویسی	
موضوع	: خانه های هوشمند
موضوع	: Home automation
موضوع	: معماری و تکنولوژی
موضوع	: Architecture and technology
موضوع	: نانو ساختارها
موضوع	: Nanostructures
موضوع	: معماری جدید
موضوع	: Architecture, Modern
رده بندی کنگره	: ۴۸۱۳TH
ردیف دی یی	: ۶۰۲۸۵/۶۴۳
ماره شناسی	: ۵۸۵۵۶۷۴



سری کتب فناوری های آینده در معماری و شهرسازی

نانو خانه؛ خانه هوشمند

۳۴

تألیف: هادی محمودی نژاد

چاپ: اورجینال

صحافی: اورجینال

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸

شمارگان: ۳۰۰ نسخه

مدیر تولید: ابوالفضل چلاغلو

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۵۰۷-۴۲-۴

قیمت: ۳۵۰۰۰ تومان

فهرست

فصل اول. فناوری نانو *۹-۳۴*

فصل دوم. نانو خانه *۳۵-۹۰*

فصل سوم. خانه هوشمند *۹۱-۱۲۴*

منابع و استناد ساسی *۱۲۵-۱۲۸*

www.ketab.ir

پیشگفتار مؤلف

واژه «نانو» که در اول کلمه «نانوتکنولوژی» هم قرار دارد، معنای لغوی آن یک بیلیونیوم هر مقیاسی است. مثلاً نانومتر، یک بیلیونیوم یک متر است. در این فناوری می‌توان اتم‌ها و مولکول‌ها را در ابعادی بزرگ دید و آنها را با شیوه دلخواه و با برنامه‌ریزی هدفمند، دوباره کنارهم چید و ماده‌ای جدید تولید کرد. با نانوتکنولوژی می‌توان بدون محدودیت، چیزهایی جدید آفرید. طبق گفته بزرگان جهان، فناوری نانو یکی از دستاوردهای اصلی و فناوری‌های مهم قرن ۲۱م می‌باشد که باخودش انقلاب صنعتی جدیدی را آورده و خواهد آورد. در حال حاضر بیش از ۲۰۰۰ نانو فناوری در بازار وجود دارد که می‌توان از آنها استفاده کرد. محصولات مورد استفاده در بخش باتری، میکروکتیک و کرم‌های ضد آفتاب از همه شناخته شده‌تر هستند. فناوری نانو در بخش‌های مختلف خانه نیز به‌کار بسته شده است. ستم مدیریت هوشمند ساختمان با بکارگیری از آخرین تکنولوژی‌ها در دسترس است که شرایطی ایده‌آل، همراه با مصرف بهینه انرژی در ساختمان‌ها پدید آورد. این سیستم‌ها ضمن کنترل بخش‌های مختلف ساختمان و ایجاد شرایط محیطی مناسب با ارائه سرویس‌های همزمان، سه بهینه‌سازی مصرف انرژی، سطح کارایی و بهره‌وری سیستم‌ها و امکانات موجود در ساختمان می‌شود. کنترل و دسترسی به سیستم با استفاده از نرم‌افزارهای مربوطه از هر نقطه در داخل ساختمان و خارج آن از طریق اینترنت مقدور می‌باشد. در این کتاب به مفهوم فناوری نانو در خانه و نانوخانه‌ها پرداخته می‌شود. همچنین خانه‌های هوشمند و هوشمندسازی ساختمان نیز مورد اشاره قرار می‌گیرد. امید است که کتاب مختصر حاضر مورد استفاده مخاطبان گرامی قرار گیرد.

دکتر هادی محمودی نژاد - دکتر در معماری بیونیک و پژوهشگر زیست‌میان‌رشته‌ای بوم‌شناسی.