

مرجع کامل خانه های هوشمند

جلد دوم

مؤلفین:

حسین اعلم‌شاهی

(عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و مرفه‌ای تبریز)

حسن باقر زاده

میلاد منیفه پور

هادی رسولیان

رضا پاشایی

نام کتاب	: مرجع کامل خانه های هوشمند - جلد دوم
مؤلفین	: حسین اعلم شاهی - حسن باقر زاده - میلاد حنیفه پور - هادی رسولیان - رضا پاشایی
ناشر	: انتشارات عبادی
ناشر همکار	: انتشارات علمیران
نوبت چاپ	: چاپ اول - بهار ۱۳۹۸
تیراژ	: ۱۰۰۰ نسخه
تعداد صفحه و قطع	: ۱۶۶ صفحه - وزیری
حروفچینی و صفحه‌آرایی	: انتشارات علمیران
لینتوگرافی	: تبریز اسکندر
چاپ	: امین
بندبندی	: امین
قیمت	: ۲۵۰۰۰ تومان
شماره ثبت	: شابک : ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۶۵۳۱ - ۹۰ - ۱
شماره ثبت	: شابک دوره : ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۶۵۳۱ - ۹۱ - ۸۱

مرکز پخش و مشاوره: تهران - تبریز - خیابان امام - مابین سه راه طالقانی و تربیت - مجتمع تجاری اسناد شهرداری
طبقه بالا - تلفن: ۳۵۵۸۹۴ - ۳۵۵۹۰۴ - ۳۵۵۸۹۴ (۰۲۱) - تلفاکس: ۳۵۵۹۲۲۷ (۰۲۱)



مفتی محمد رفیع الرحمن صاحب مدظلہ العالی

عنوان و نام پدیدآور	: مرجع کامل خانه‌های هوشمند - حسن اعلم شاهی، [و دیگران].
مشخصات نشر	: شیراز : عبادی ، علمپران، ۱۳۹۸.
مشخصات ماهری	: ۲ ح.؛ مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۵۵۰۰۰۰ ریال دوره 8-91-964-6531-978، ۳۰۰۰۰۰ ریال ح. 1-5-89-964-6531-978، ۲۵۰۰۰۰ ریال ح. 1۲-90-964-6531-978.
وضعیت فهرست نویسی	: فیا.
یادداشت	: مؤلفین حسین اعلم شاهی، حسن یافرازداد، رضا باستانی، سعید زر هادی سولیان.
یادداشت	: ح. 1۲ چاپ اول، ۱۳۹۸ (فیا).
موضوع	: خانه های هوشمند
موضوع	: Home automation
موضوع	: خانه های هوشمند-- داده پردازش
موضوع	: Home automation-- Data processing
شماره افزوده	: اعلم شاهی، حسین، ۱۳۵۵ -
رده بندی کنگره	: TH۴۸۷
رده بندی دیویی	: ۶۴۳.۶۰۲۸۵
ردیف کتابخانه مکرر	: ۵۷۴۲۰۴۳

سفن ناشر:

حمد و سپاس بیکران خداوند یکتا را شایسته است که تفکر را در نهاد آدمی به امانت سپرد و بشر را اشرف مخلوقات قرار داد.

انتشارات علمیران مفتخر است که بار دیگر با چاپ و نشر کتاب دیگری در خدمت دانش پژوهان گرامی باشد. این مرکز از اوایل سال ۱۳۷۸ تا کنون توانسته است با طرح، اجرا و انتشار بیش از یکصد و بیست عنوان کتاب در زمینه های مختلف علوم مهندسی گام هر چند کوچکی در راستای اعتلای فرهنگ علمی و دانشگاهی کشور بردارد.

کتاب حاضر که با عنوان «مربیع کامل» هوشمند» تقدیم می گردد، با نهایت دقت و حوصله مؤلفین آن به زیور طبع آراسته شده است.

در رابطه با اثر حاضر مؤلفین کتاب در مقدمه به تفصیل به بحث پرداخته و ویژگی های بارز آن را شرح داده اند که امید است این کتاب نیز مورد استقبال عزیزان قرار گیرد.

در اینجا شایسته است از پدیدآورندگان اثر، بخصوص جناب آقای دکتر اعلم شاهی به خاطر انتخاب حاضر و همکاری صمیمانه ایشان با این مرکز سپاسگذاری شود. همایش ناشر وظیفه خود می داند از کلیه همکاران خود در واحدهای مختلف تولید و توزیع تقدیر و تشکر نماید.

در پایان انتظار می رود اساتید و دانش پژوهان عزیز مانند همیشه با راهنمایی و ارشاد خود ما را در جهت بهبود کمی و کیفی کتاب های منتشر شده یاری نمایند تا در چاپ های بعدی، کتابی بهتر تقدیم حضورشان گردد.

فرهاد آزاد پور صالحی

فهرست مطالب

۷	۱ راه اندازی یک خانه هوشمند
۷	۱,۱ مقدمه
۸	۲,۱ دستور العمل نصب و راه اندازی تجهیزات هوشمند ساختمان
۹	۳,۱ ماژول های اصلی سیستم هوشمند
۱۳	۴,۱ دیاگرام سیم کشی تجهیزات متصل به شبکه هوشمند
۱۵	۵,۱ نمونه شوروم تجهیزات هوشمند
۱۷	۲ نرم افزار SMART CLOUD
۱۷	۱,۲ مقدمه
۱۸	۲,۲ اتصال به شبکه
۱۹	۳,۲ نصب نرم افزار
۲۰	۴,۲ کانفیگ نرم افزار
۲۲	۵,۲ بررسی بخش های مختلف نرم افزار
۹۷	۳ راه اندازی انواع سخت افزار خانه های هوشمند
۹۷	۱,۳ مقدمه
۹۸	۲,۳ رله های ۱۲ کانال نسل جدید (TIS)
۱۰۴	۳,۳ ماژول اس ام اس نسل جدید (TIS)
۱۱۱	۴,۳ ماژول DRY CONTACT
۱۲۳	۵,۳ ماژول LOGIC
۱۴۷	۶,۳ ماژول RELAY
۱۶۲	۷,۳ مشکلات متداول

مقدمه

امکانات و تسهیلات در نظر گرفته شده در یک ساختمان نقش بسیار حیاتی را در موفقیت سازمان استفاده کننده از آن ایفا می نماید که باعث افزایش بازدهی و بهینه سازی عملکرد آن سازمان می شود. بودجه اندک، بالا رفتن تصاعدی هزینه انرژی، بهره برداری و نگهداری، مسائل و مشکلات پرسنلی، حفاظت و کنترل تردد پرسنل و بازدید کنندگان، کاهش خسارتهای ناشی از وقوع حریق یا سهل انگاری انسانی و ایجاد شرایط محیطی مناسب، صاحبان و مدیران ساختمانها را مجبور می سازد که در صدد پیاده سازی روشهای جدیدی به منظور کاهش هزینه های، سوخت بهره برداری و بهبود قدرت رقابت بنمایند. علاوه بر آنکه زمینه را برای رفاه و ایمنی بیشتر و همچنین افزایش نظارت و مدیریت سازمان با استفاده از امکانات کامپیوتری و مخابراتی فراهم آورد.

سیستم مدیریت هوشمند ساختمان دارای کننده تمامی امکانات و تسهیلات لازم جهت رفع مشکلات و مسائل فوق الذکر می باشد که مکرر امکان کنترل محیط، بهینه سازی مصرف انرژی، رفاه نیروی کار، ایمنی و نظارت مستمر و غیر مستمر از بر مکنانی را فراهم می سازد و شامل زیر ساخت های لازم جهت کنترل تاسیسات مکانیکی و الکتریکی، تهویه مطهر، روشنایی، اعلام و اطفای حریق، امنیت و مراقبت، کنترل آسانسورها و سایر اجزاء ساختمان می باشد. در بحث هوشمندسازی ابنیه دو گفتار عمده می توان اشاره نمود.

با ورود سیستم های نو از قبیل اعلام حریق، کنترل دسترسی، دوربین مدار بسته و... در ساختمانها و لزوم کنترل مرکزی آنها، لزوم وجود یک سیستم یکپارچه و قابل برنامه ریزی احساس میگردد. به منظور دستیابی به اهداف فوق سیستم یکپارچه مدیریت ساختمان تحت عنوان BMS رشد و تکوین یافته است. حال ما در این کتاب شمارا بیشتر با پروتکل S-BUS و نرم افزار مربوط به این پروتکل آشنا خواهیم کرد.

با تشکر

بهار ۱۳۹۸