

عنوان مقاله:

الگوی اتوماسیون خانه هوشمند با استفاده از اینترنت اشیا و Raspberry Pi

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی تحقق ایده های دست نیافتنی در زمینه فناوری اطلاعات و تکنولوژی (الکترونیکی) (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمدرضا ماشین چی - فوق دکتری مهندسی کامپیوتر- هوش مصنوعی، گروه کامپیوتر، دانشگاه پیام نور کرمان

مریم ابوسعیدی - کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر- نرم افزار، گروه کامپیوتر، دانشگاه موسسه غیرانتفاعی کرمان، کرمان

خلاصه مقاله:

خانه ی هوشمند خانه ای است که بر تمام فعالیت های روزمره نظارت و کنترل دارد. هدف اصلی آن افزایش آسایش در زندگی شهروندان و بالا بردن امنیت آنها است. از جمله ویژگی های اصلی خانه های هوشمند، اتصال اشیاء خانه به یکدیگر است؛ بطوری که انجام نظارت و تنظیم، از طریق یک دستگاه مرکزی انجام گردد، ضمن اینکه از محیط خارج از خانه نیز نظارت پذیر و تنظیم پذیر باشد. اشیا تنظیم شونده در یک خانه می تواند مواردی همچون: میزان رطوبت، دمای هوا، چراغ های روشنایی، مانیتورهای قابل اتصال، و غیره باشند. در بسیاری از کشورهای دنیا، گرایش استفاده از مفهوم هوشمندی برای خانه ها به سرعت در حال رشد است؛ که به تبع آن، در ایران نیز این گرایش، بزورددی رو به رشد خواهد شد. مقاله حاضر، یک الگوی خانه ی هوشمند و مقرون به صرفه را ارائه می کند که امکان نظارت و کنترل بر محل های تعریف شده در خانه را از بوسیله رایانه شخصی و از طریق اینترنت، امکان پذیر می کند. در الگوی ارائه شده، داده هایی که از سنسورهای محیطی بدست می آیند جمع آوری شده و سپس از طریق Fi-Wi به پلتفرم های مورد استفاده ارسال می گردند. اجزای استفاده شده در این مقاله عبارتند از: Raspberry pi، PIR Sensor و Dht11 sensor.

کلمات کلیدی:

خانه ی هوشمند، اینترنت اشیا، پلت فرم، Raspberry pi و PIR Sensor

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1171005>

