

عنوان مقاله:

مروری بر شهر هوشمند: ابعاد، الزامات و راهکارها

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس ملی علوم و مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 25

نویسندگان:

رضا افشین مهر - دانشجوی دکتری هوش مصنوعی و رباتیک، گروه کامپیوتر، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران.

محمد رضا یمقانی - استادیار، گروه کامپیوتر، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران.

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر شهرهایی بزرگ با جمعیت زیاد، فرهنگهای متفاوت، مصرف انرژی و منابع طبیعی بالا و مسائل زیست محیطی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی شکل گرفته اند. این مسائل باعث پیچیدگیهای زیاد در شهرهای جدید میگردد و سبب گردیده اند که متخصصان به فکر ایجاد راه حلهایی برای مشکلات موجود باشند. یکی از برجسته ترین راه حل ها در این زمینه، هوشمندسازی می باشد. در شهرهای با ساختار قدیمی بخش عمدهای از زمان شهروندان صرف انجام فعالیتهای تکراری و غیرمفید میشود، برای برطرف کردن این چالشها نیاز به شهری با زیر ساختارها و مولفه های هوشمند: شامل اقتصاد هوشمند، ترابری هوشمند، محیط زیست هوشمند، شهروندان هوشمند، سبک زندگی هوشمند و مدیریت اداری هوشمند است. با گسترش سیستمهای پایگاهی و حجم بالای داده های ذخیره شده در سیستم های شهر هوشمند، به ابزارهایی جهت پردازش و بهره برداری از نتایج اطلاعات پردازش شده نیاز هست که نقش استفاده از هوش مصنوعی را برجسته می سازد. باتوجه به اهمیت و ضرورت هوشمندسازی شهرهای کشور همپای کشورهای پیشرفته جهان و باتوجه به اینکه موضوع حاضر از مباحث روز دنیا و منطبق با نیازها و خواسته های روز کشور میباشد پژوهش حاضر با استفاده از منابع کتابخانهای و پایگاه های اینترنتی معتبر مرتبط با موضوع به بررسی مطالعات انجام شده در خصوص ابعاد مختلف هوشمندسازی شهرها و مسائل مترتب بر آن از جمله الزامات و راهکارهای هوشمندسازی شهرها پرداخته که نتایج تحقیقات بر نقشبرجسته استفاده تکنیکهای داده کاوی، اینترنت اشیا، یادگیری ماشین و پردازش چهره و همچنین لزوم امنیت اطلاعات و اعتمادسازی برای کاربران تاکید دارد.

کلمات کلیدی:

شهر هوشمند، ساختمانهای هوشمند، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، دیتا ماینینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1289538>

