

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت روبات متحرک هدایت شونده خودکار (AGV) برای حمل میل لنگ از ایستگاه ماشین کاری به اتاق کنترل و بالعکس با قابلیت تشخیص موانع

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

محمد تقی باقری شادباد - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی و حرفه ای سران تبریز، ایران

یونس نوریان شادباد - گروه مهندسی مکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران

احمد قنبری - گروه مهندسی مکترونیک، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

وسایل نقلیه هدایت اتوماتیک (AGV) وسایلی هستند که از نشانه ها یا سیم کشی ها و یا لیزرهای که اطلاعات هدایت را شامل می شوند پیروی می کنند. آنها اغلب در صنعت برای جابه جا کردن مواد و وسائل و تجهیزات ساخت و ساز و یا در انبار استفاده می شوند. وسائل نقلیه هدایت اتوماتیک بهره وری را افزایش و هزینه را به وسیله اتوماسیون امکانات تولید و یا انبار کاهش میدهند. ای - جی - وی ها میتوانند بار را توسط تریلر هایی در پشتشان به صورت اتوماتیک حمل کنند بعضی از آنها از لیفتراک برای بلند کردن و جاسازی اجسام استفاده می کنند. ای جی وی ها اغلب در صنعت کاربرد دارد و در جابه جایی موادی مانند غذا پارچه و یا حتی تجهیزات پزشکی بیمارستانه استفاده می شوند. ای جی وی به نام هایی مانند وسائل نقلیه هدایت لیزری و یا وسیله نقله خود هدایت خوانده می شوند. مدل های ارزاتر ای جی وی به نام گاری هدایت اتوماتیک وجود دارند که توسط نوارهای هدایت مغناطیسی هدایت میگردند. امروزه ای جی وی ها نقش مهمی را در طراحی کارخانه های جدید و انبارها ایفا می کنند. جابه جایی تکراری مواد در یک فاصله معین، رساندن بارهای معمول، در مواقعی که سرعت رساندن مهم است و دیر کردن موجب عدم کارایی می شود، اپراتورهایی که حداقل دو شیفت دارند، در فرایندهایی که پیگیری و رساندن مواد خیلی مهم است.

کلمات کلیدی:

روبات هدایت شونده خودکار، وسایل نقلیه اتوماتیک، حمل کننده اتوماتیک، الگوریتم ژنتیک، AGV

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/459613>

