

عنوان مسئله : خودرو زمینی بدون سرنشین خود مختار

تعریف مسئله، ضرورت انجام و اهداف طرح :

۱- مشخصات و ویژگی های فنی

به منظور عملیات جستجو ، شناسایی محیط ، تصویر برداری و حمل محموله با کاربری خاص نیاز به یک ربات زمینی بدون سرنشین خومختار میباشد که با ابعاد کوچک توانایی عبور از سطوح ناهموار را داشته باشد . مشخصات کلی مدنظر مطابق زیر میباشد :

مشخصات	توضیحات
ابعاد	حدود 25x20x13 سانتی متر
وزن	ماکزیمم ۲ کیلوگرم
وزن محموله	حدود ۱ کیلوگرم
رنج عملیاتی	۲۰۰ متر
مداومت عملیاتی	۱ الی ۱.۵ ساعت
دوربین	دوربین با قابلیت دید در شب + صدا

نمونه مشابه خارجی این محصول ربات IRIS برای شرکت RoboTeam رژیم صهیونیستی میباشد که تصاویر آن در زیر آورده شده است :



قابلیت اضافه تر مدنظر برای این ربات نسبت به محصول شرکت RoboTeam عملکرد خودمختاری آن میباشد که باید در شرایط محیطی مختلف این عملکرد را داشته باشد .

به منظور کنترل و مانیتورینگ ربات نیز یک پنل مشابه زیر مورد نیاز است:



مشخصات فنی و عملیاتی:

خروجی‌های مورد انتظار (دستاوردهای فنی و تولیدات علمی):
بدنبال استفاده از خودرو های خودمختاری در کاربری های نظامی ، کشاورزی ، تبلیغاتی و ... که بسیار در حال توسعه میباشد میباشیم . در چند سال اخیر با گسترش فناوری های هوش مصنوعی و استفاده از آنها در خودرو های خودمختار شاهد طراحی و ساخت خودرو هایی با قابلیت تصمیم گیری و عملیات بدون نیاز به انسان میباشیم.

محدودیت‌ها و قیود :