

ادعانامه

آنچه ادعا می شود:

- ۱- ربات امداد و نجات چند منظوره ای است که این وسیله متشکل از سیستم مکانیکی دو چرخ و مجموعه تجهیزاتی جهت حرکت، هدایت، کنترل بی سیم با برد نسبتاً بلند و پرتاب می باشد. بدنه اصلی و چرخ های این ربات توسط پرینتر سه بعدی تولید شده اند که کیفیت و جنس مواد به کار رفته باعث انعطاف پذیری چرخ ها شده است. بدنه به صورت استوانه ای طراحی شده که چرخ ها نیز در دو طرف آن نصب می شوند.
- ۲- مطابق با ادعای شماره ۱، از موتورهای برای حرکت در نظر گرفته شده اند که با توجه به سرعت مناسب آن ها، گشتاور بسیار خوبی نیز دارند و همچنین طراحی چرخ ها نیز به گونه ای است که قدرت عبور از موانع و حرکت در مکان های ناهموار را ساده تر می نماید.
- ۳- این ربات قادر است تا از موانع با ارتفاعی به اندازه قطر چرخ ها عبور کند و به دلیل ضد آب بودن آن حتی در شرایط پاییزی و زمستانی نیز کاربرد بسیاری دارد.
- ۴- جهت کاهش صدای حرکت ربات از جعبه ای برای بسته بندی گیربکس استفاده شده است.
- ۵- دوربین و میکروفون استفاده شده در ربات به صورت بی سیم به کامپیوتر اپراتور ارسال می شود و جهت کاهش مصرف توان در ربات، عملیات پردازش داده جهت تشخیص مصدومین در سمت اپراتور انجام می گیرد و از سویی دیگر به منظور تشخیص مصدومین در مکان هایی که نور کمتر و یا شرایط مساعدی ندارند کمک بسیاری به اپراتور می کند.
- ۶- سیستم انتقال پیام از سوی کاربر و ربات به صورت چند وظیفه ای و موازی بوده تا هر یک از عملیات با سرعت بالایی اجرا شوند.
- ۷- ربات به صورت نیمه دستی کنترل می شود و در مرکز آن از حسگرهایی استفاده شده است تا جهت حرکت ربات را استخراج کند. در صورتی که کنترلر متوجه اختلال در حرکت ربات شود، اصلاحات لازم را برای هدایت درست آن انجام خواهد داد.
- ۸- با توجه به کنترل مستقل هر یک از چرخ ها، قدرت مانور و چرخش ربات بالا می باشد.
- ۹- باتری به کار گرفته شده در این ربات قادر به تامین توان مورد نیاز ربات در زمان های طولانی است، اما جهت افزایش طول عمر از سیستم های اغما و یا خواب عمیق نیز استفاده شده است تا این ربات توانایی انجام عملیات تا ۲۷ ساعت به طور مداوم را داشته باشد.
- ۱۰- کاربر از نرم افزاری طراحی شده تحت سیستم عامل ویندوز استفاده خواهد کرد که برای سهولت کار، نصب آن به راحتی انجام می شود.