Humanoid Robots

هسته و گروه پژوهشی

معرفی

- طراحی و ساخت ربات انسان نمایی با 20 درجه آزادی
- دارای قابلیت یادگیری از طریق تعامل با انسان
- بهره گیری از هوش ارتباطی در انجام وظایف گروهی
- سیستم مکانیابی و شناسایی محیط هوشمند است
- بینایی ماشین با منابع محدود پردازشی

اهداف و برنامه‌ها

- بکارگیری رباتهای انسان نما به عنوان یک پلت فرم آموزشی و تحقیقاتی
- بکارگیری رباتهای انسان نما به عنوان دستیار در محیط های خانگی برای نگهداری از افراد خردسال، سالمند و یا ناتوان جسمی و ذهنی
- بکارگیری رباتهای انسان نما در محیط های صنعتی و یا پرخطر و امکان شناسایی اتوماتیک محیط و یا حمل کالا

ساختار سازمانی

دکتر احمد فخاریان، معاون پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین
دکتر محمد نوروزی، رییس مرکز تحقیقات مکاترونیک
دکتر امید سجودی، مدیر گروه پژوهشی
سعید بازرگان و سهیل خطیبی: مهندس الکترونیک و نرم افزار

مزیت‌ها و سوابق

سابقه ۲۰ ساله در رباتیک و هوش مصنوعی
دو نمونه ساخته شده موجود در مرکز
دانش و تجربه عملی در این زمینه
انتشارات علمی و مقامهای متعدد جهانی

تجهیزات

- تجهیزات ارتباطی جهت تعامل با سایر رباتها و عناصر دیگر در محیط عملیاتی
- نرم افزارهای هوشمند مکانیابی و شناسایی محیط مبتنی بر دوربین و بینایی

راهکار و فرآیند حل مساله

مشاوره با سفارش دهنده برای نهایی کردن ویژگیهای اصلی طرح
طراحی مکانیزمهای مکانیکی، الکترونیکی و هوش مصنوعی
ارایه یک نرم افزار کارا برای ارتباط سهل و آسان

نیازمندی شکل گیری

- کمک رسانی در محیطهای خانگی و بیمارستانی
- بکارگیری در حمل کالاها در انبارها
- بکارگیری در محیط های آموزشی

مدل کسب و کار

ارزش پیشنهادی: رباتهای انسانما در سایزهای مختلف با پشتیبانی و دانش بومی

کانالهای دسترسی: دانشگاه، اینترنت

تعامل با مشتری: امکان توسعه محصول با همکاری متقابل

منابع کلیدی: وابستگی کم به واردات با توجه به دانش فنی و ساخت بومی

فعالیت های کلیدی: طراحی ویژه مکانیزمهای مکانیکی، الکترونیکی و هوش مصنوعی

پارتنرهای کلیدی: کاربران حرفه ای و تامین کنندگان قطعات حساس

مدل درآمدی: سفارش ساخت و ارایه خدمات

ساختار هزینه: طراحی و ساخت سخت افزاری و نرم افزاری و توسعه هوش مصنوعی

حامیان و متقاضیان

- دانشگاهها و مراکز علمی و تحقیقاتی
- مراکز صنعتی و کارخانجات
- بیمارستانها و محیطهای درمانی
- مراکز درمان تعاملی اختلالات و معلولیتهای حرکتی

راه های ارتباطی

دکتر امید سجودی، دانشکده برق و کامپیوتر واحد قزوین
موبایل و واتزاپ: ۰۹۱۲۱۸۱۳۴۴۸
mrl@qiau.ac.ir

چهلمین سال تاسیس دانشگاه آزاد اسلامی در گام دوم انقلاب
رویداد ملی گام دوم