

زنگنه و اشکده همندی کروه برق آزمایشگاه پروژه برق و اشکاه زنجان و اشکده همندی کروه برق آزمایشگاه پروژه برق و اشکاه زنجان

دانشگاه زنجان و انجمن دانشگاهی زنجان

کروه برق آزمایشگاه پروره برق و انجمنه زنجان و اسکله مهندسی کروه برق آزمایشگاه پروره برق و اسکله زنجان و اسکله

دانشکده مهندسی دانشگاه زنجان

گروه برق

آزمایشگاه پژوهشی زنجان و اندیشه هنری کروهبرق آزمایشگاه پژوهشی زنجان و اندیشه هنری کروهبرق استاد راهنمای دکتر شهرام محمدی

نگارش : محمود جزء توسلی

تاریخ: شهریور ۸۹

فهرست مطالب

فهرست مطالب

مقدمه ای بر رباتیک
ربات چیست؟

کروهه رق آزمایشگاه هرزوگ ناشنزن و اسکلهه مهندسی کروهه
مزایای رباتها ۴
اجزای یک ربات با دیدی ریزتر ۳

۴ معايير رباتها
۵ مزاياي رباتيك

فصل اول: طرح مسئله ربات تیرانداز ... عی کومن آنلاین

پروژه برق و اسکله زرخان و اسکله هندی کروه مرق آذایا کاه روزه سرچ و اسکله زرخان و اسکله هندی کروه مرق آذایا کاه روزه
فصل دوم : تبدیل انرژی الکترومکانیکی ۸

بررسی انواع موتور دانشگاه زنجان و اکادمیه هنری کار موتورهای DC

بنجان و اندیشه هندی کروه برق آذنایا کاره موزه هر آشنا ز بنجان و اندیشه هندی کروه برق آذنایا کاره موزه هر آشنا ز بنجان
موتورهای AC

ساختمان موتور پله ای
نحوه کنترل

۱۳ نحوه کنترل ۲ بیتی ۱۳ نحوه کنترل ۱ بیتی ۱۳ انجان و اسلام و هندی

برق آزمایشگاه روزه برق و انشاگاه زنجان و اسلامه مهندسی کرده برق راه اندازی موتور پله‌ای ...
موبیور پله کامل و نیم پله ۱۴

۱۷ سرو موبور آزمایشگاه پژوهش و امنیت از جان گردید که برق آن را پشت امنیت از جان گردید. ۱۶

آذنایگاه پروژه رق و اشکاده زنجان و اشکاده هندی که رو در آذنایگاه پروژه رق و اشکاده زنجان و اشکاده هندی که رو در آذنایگاه
طبعه بیندی سرو مونورها .
فصل سوم : سنیسور (حسگر)

پروره بین و اسکاگه زجان و انواع حسکر ها (سنسور ها) ۲۱

سنسورها در ربات و انسان زنجان و اشکده مددی کروهبرق (۱) سنسورهای بدنی

آزمایش مولفه‌ی پردازش تصویر ۷۷
محاسبه محل برخورد لیزر به روش آزمون و خطا و طراحی فرمول محاسبه ۷۶

رپاٹ چیست؟

ماشینهای مکانیکی برای بهتر بـه انجام رساندن اعمالی از قبیل احساس کردن ، درک نمودن و جابجایی اشیا یا اعمال تکراری تولید می شوند. برای مثال در قسمت مونتاژ یک کارخانه اتومبیل سازی، قسمتی هست که چرخ زپاس ماشین را در صندوق عقب قرار می دهند، اگر یک انسان این کار را انجام دهد خیلی زود چهار ناراحتی هایی مثل کمر درد و ...می شود، اما می توان از یک ربات الکترومکانیکی برای این کار استفاده کرد و یا برای جوشکاری و سایر کارهای دشوار کارخانجات هم همینطور و یا ربات هایی که برای اکتشاف در سایر سیارات به کار میروند هم از انواع ربات هایی هستند که در جاهایی که حضور انسان غیر ممکن است استفاده می شوند.



دانشگاه زنجان و ائمده‌های مهندسی که در آن دانشگاه فعالیت می‌کنند، از جمله این دانشگاه هستند. این دانشگاه در شهر زنجان قرار دارد و در سال ۱۳۴۷ تأسیس شد. این دانشگاه دارای ۱۰ دانشکده است که در مجموع ۲۶ برگزاری دارند. این دانشگاه دارای ۱۰۰۰۰ نفر دانشجو است و در سال ۱۳۹۸ دارای ۱۰۰۰۰ نفر دانشجو است. این دانشگاه دارای ۱۰۰۰۰ نفر دانشجو است و در سال ۱۳۹۸ دارای ۱۰۰۰۰ نفر دانشجو است.

که ما امروزه ربات می‌نامیم. امروزه معمولاً کلمه ربات به معنی هر ماشین ساخت بشر که استفاده شد. البته پیش از آن یونانیان مجسمه متحرکی ساخته بودند که نمونه اولیه چیزی بوده استفاده شد. ریشه این کلمه، کلمه چک اسلواکی (ربتیک) ^۳، به معنی کارگر می‌باشد. در نمایشنامه‌ی نمونه ماشین، بعد از انسان بدون دارا بودن نقاط ضعف معمولی او، بیشترین قدرت را داشت و در پایان نمایش این ماشین برای مبارزه علیه سازندگان خود

برق و انجام زنجان و اشکده مهندسی شود. کروه برق آذنیکا و روزه برق دانشگاه زنجان و اشکده مهندسی کروه برق آذنیکا و روزه برق بیشتر ربات‌ها امروزه در کارخانه‌ها برای ساخت محصولاتی مانند اتومبیل؛ الکترونیک و همچنین برای اکتشافات زیرآب یا در سیارات دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

- الكترونيك (شامل مغز ربات)

- مکانیک (شاما، بدنہ فینیکے، بنات)

می‌تواند تا در موقعیت‌های خاص ، فعالیت مناسب را انجام دهد.

برق و انسکاده زنجان و اشکده همندی کرو و برق آزما یگاه پروره برق و انسکاده زنجان و اشکده همندی کرو و برق آزما یگاه پروره برق و انسکاده همند کو کرو و برق آزما یگاه پروره برق

- 1- Karel Čapek

- 200 BUD

- Z- R.U.R

- مغز که معمولاً یک کامپیوتر است.

- برق آزمایشگاه پروره برق و اسکاوه زنجان و اسکاوه رخاک ای اسکاوه رخاک ای اسکاوه زنجان و اسکاوه مهندسی کروه برق و بخش مکانیکی شامل موتور، پیستون، تسمه، چرخ‌ها، چرخ دنددها و ...
- سنسور که می‌تواند از انواع بینایی، صوتی، تعیین دما، تشخیص نور، تماسی یا حرکتی باشد.

با این سه قسمت، یک ریات می‌تواند با اثربذیری و اثرگذاری در محیط کاربردی تر شود.

- می توان آن را مکرراً برنامه ریزی کرد.

اجزای یک ربات با دیدی ریزتر
و سایل مکانیکی و الکتریکی شامل:

- شاسی، مو تورها، منبع تغذیه، آنرا گاه پروره بر ق دانشگاه زنجان و اکمده هندسی کروه بر ق آنرا گاه پروره بر ق دانشگاه زنجان و اکمده
- حسگرهای (برای شناسایی محیط):

برق آرایشگاه پژوهش و تحقیقات انسانی زنجان و اندیشه هنری که در مقر آرایشگاه پژوهش و تحقیقات انسانی زنجان و اندیشه هنری کروه برق بازیوی ربات، چرخها، پاها، ...

آزمایشگاه پژوهه برق و انسکاوه زنجان و آنکه حرکت در یک جهت خاص، دوری از موانع، برداشتن اجسام، ...

- نیروها و گشتاورهای موتورها برای سرعت مورد نظر، جهت مورد نظر، کترول

و انشاهه زنجان و اشکده هندسی کروهه برق آزمایشگاه پرورهه برق و انشاهه زنجان و اشکده هندسی کروهه برق آزمایشگاه پرورهه برق و انشاهه زنجان و اشکده هندسی کروهه برق آزمایشگاه پرورهه برق و انشاهه

۱- رباتیک و اتوماسیون در بسیاری از موارد می توانند ایمنی، میزان تولید، بهره و کیفیت محصولات را افزایش دهند.

۲- رباتها می توانند در موقعیت های خطرناک کار کنند و با این کار جان هزاران انسان را

روز آزمایشگاهی کروهه روت نجات دهنده مهندسی کروهه روت آزمایشگاهی کروهه روت نجات دهنده مهندسی کروهه روت

۳- رباتها به راحتی محیط اطراف خود توجه ندارند و نیازهای انسانی برای آنها مفهومی ندارد. رباتها هیچگاه خسته نمی شوند.

۴- دقت رباتها خیلی بیشتر از انسانها است آنها در حد میلی یا حتی میکرو اینچ دقیق دارند.

۵- رباتها می توانند در یک لحظه چند کار را با هم انجام دهند ولی انسانها در یک لحظه

دانشگاه زنجان داشتند. کار انجام می دهند.

زنجان و اشکده و همندی کروه برق آنرا گلزار پروره برق و انشا زنجان و اشکده همندی کروه برق آنرا گلزار پروره برق و انشا زنجان معاایب رباتها

۱- رباتها در موقعیتهای اضطراری توانایی پاسخگویی مناسب ندارند که این مطلب می‌نگاه زبان و آنکه

۲- رباتها هزینه بر هستند.

^۳- قابلیت های محدود دارند یعنی فقط کاری که برای آن ساخته شده اند را انجام می‌کنند که در اینجا مورد بررسی قرار نمی‌گیرد.

شکل ب: نمونه ای از ربات های کاوشگر فضای



با توجه به اینکه طرح مسئله در به پایان بردن یک پروژه‌ی ریاضیک اهمیت فراوانی دارد و کوچکترین تغییر در فرضیات مسئله تاثیرات بسزایی در روند ساخت ربات می‌گذارد لذا در آنایاگاه پروژه‌برق ابتدا به طرح مسئله می‌پردازیم.

پژوهش زبان و ادبیات اسلامی و پژوهش انسانی را در این پژوهش قادر به عبور از مسیر مشخصی می‌باشد و در ضمن عبور اجسام خاص موجود در مسیر را مورد هدف قرار می‌دهد.

برای تشخیص اجسام نیز از پرسه‌ی پردازش تصویر استفاده می‌شود. مسیر مشخصی برای ربات در نظر می‌گیریم. مسیری به طول ۴ متر فرض می‌کنیم

مسیر حدود ۹۰ سانتی متر است. مسیر کروهی آذایگاه روزه رق و اشکده زنجان و اشکده هندی کروهی آذایگاه روزه رق و اشکده زنجان و اشکده هندی کروهی آذایگاه روزه رق و اشکده زنجان و اشکده هندی سانتی متر به فاصله ۱۰ سانتی متری از دیواره ها وجود دارد.

نقطه‌ی ابتدا و انتهای مسیر توسط خط مشکی مشخص شده است.

برق و انسکاه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پژوهه برق و انسکاه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پژوهه برق و انسکاه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پژوهه برق و انسکاه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پژوهه برق



دانشگاه زنجان و اسکله‌های مهندسی کرومه مرق آذنایگاه روزه‌مرق و انجمن اسکله‌های کرومه در آذنایگاه روزه‌مرق و انجمن زنجان و اسکله‌های مهندسی کرومه مرق آذنایگاه روزه‌مرق و انجمن زنجان و اسکله‌های مهندسی کرومه مرق آذنایگاه روزه‌مرق و انجمن

و اسکده هندسی کروه برق آزایاگاه پژوهشگاه راه و شهرسازی

سرعت این پیشرفت به اندازه‌ای بوده است که هم اکنون و از مدت نسبتاً کوتاهی به راحتی می‌تواند رد پای پردازش تصویر را در بسیاری از علوم و صنایع مشاهده نمود. موضوع پردازش تصویر واقعی به طور دائم در حال گسترش و توسعه است و در چند سال گذشته میزان علاقه به <>شکل شناسی تصویر<>، <> شبکه‌های عصبی <>، <>پردازش تصویر تمام رنگ<>، <>فسرده سازی داده‌های تصویر<>، <> تشخیص تصویر<> و <>سامانه‌های تحلیل تصویر مبتنی بر دانش<> افزایش زیادی یافته است.

این علم یکی از جدیدترین و پیشرفته ترین علم های روز دنیا محسوب می شود و گسترش آن به طوری است که دوربین هایی ساخته شده است که خود دوربین اعمال پردازش تصویر را تقریباً انجام می دهد ولی در عین حال مشکلات زیاد و بسیار حادی نیز در این میان وجود دارد که از پیشرفت آن بطور گستردگی جلوگیری می کند. یکی از مشکلات در حرکت اجسام است و همچنین تفاوت در اجسام بر حسب زمان را می توان نام برد.

ربات برای حرکت و طی مسیر با بدنه تماس نخواهد داشت. برای کمک در امر طنی گندی کروه برق آزمایشگاه روزه برق و اسکده هندی گردانید. کروه برق آزمایشگاه روزه برق و اسکده هندی گردانید. کروه برق آزمایشگاه روزه برق و اسکده هندی گردانید. کروه برق آزمایشگاه روزه برق و اسکده هندی گردانید. هیچ سنسوری استفاده نمی شود.

هیچ گونه تغییری اعم از حرکت دوربین های روی ربات بعد از شروع به کار ربات توسط فرد صورت نمی گیرد.

برای هدف گیری اجسام از لیزر دیود معمولی با نور قرمز استفاده شده. مدت زمان

دو نوع کلی شیء یا جسم در اطراف ربات در نظر می‌گیریم. یک نوع اجسامی با رنگ خاص که باید به آن هاشلیک کیم و نوع دیگر اجسام غیر مجاز که دارای رنگ متفاوتی می‌باشند. اندازه اجسام هم متغیر در نظر گرفته می‌شود. مکان‌های اجسام کاملاً دلخواه می‌باشد.

دانشجویان محترم:

جهت دسترسی به متن کامل پایان نامه‌ها به کتابخانه دانشکده مهندسی و یا آزمایشگاه پژوهش گروه برق مراجعه فرمایید.

مراجع

- [۱] Pete Miles and Tom Carroll , Build Your Own Combat Robot McGraw Hill, ۲۰۰۳
- [۲] David R. Shircliff, Build a Remote Controlled Robot, McGraw Hill, ۲۰۰۲
- [۳] Paul E. Sandin , Robot Mechanisms and Mechanical Devices Illustrated , McGraw Hill , ۲۰۰۳
- [۴] Douglas H. Williams , PDA Robotics , McGraw Hill , ۲۰۰۳
- [۵] Jorg Walter , Rapid Learning in Robotics , Göttingen: Cuvillier, ۱۹۹۶
- [۶] Lewin A.R.W. Edwards , Open-Source Robotics and Process Control Cookbook , Elsevier, ۲۰۰۵
- [۷] دکتر قدرت الله سپیدنام ، برنامه نویسی ربات (راهنمای عملی برای ربات های رفتار گرا) ، علوم رایانه آموزشی ربات سازان ، آذر ۸۷
- [۸] محمد جواد فتوحی و مرتضی هومانان فرد ، مکاترونیک و رباتیک ، مجتمع حوزه از تحقیقات زبان و زبان‌شناسی که در پژوهشگاه پژوهش‌های انسان‌گرایی انجام می‌شود
- [۹] محمد مشاقی طبری ، اصول و راهنمای رباتیک ، نگین دانش ، زمستان ۸۵
- [۱۰] علیرضا زارع پور ، رباتیک (چگونه ربات بسازیم) ، نصی ، تابستان ۸۶