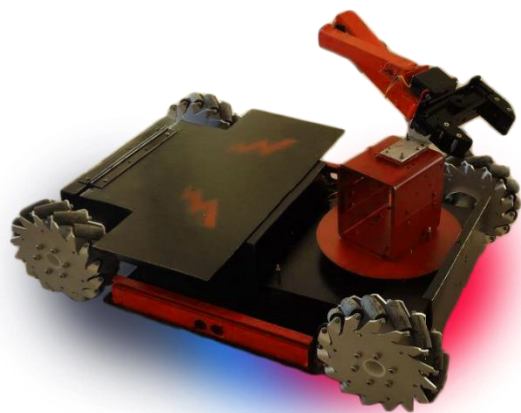
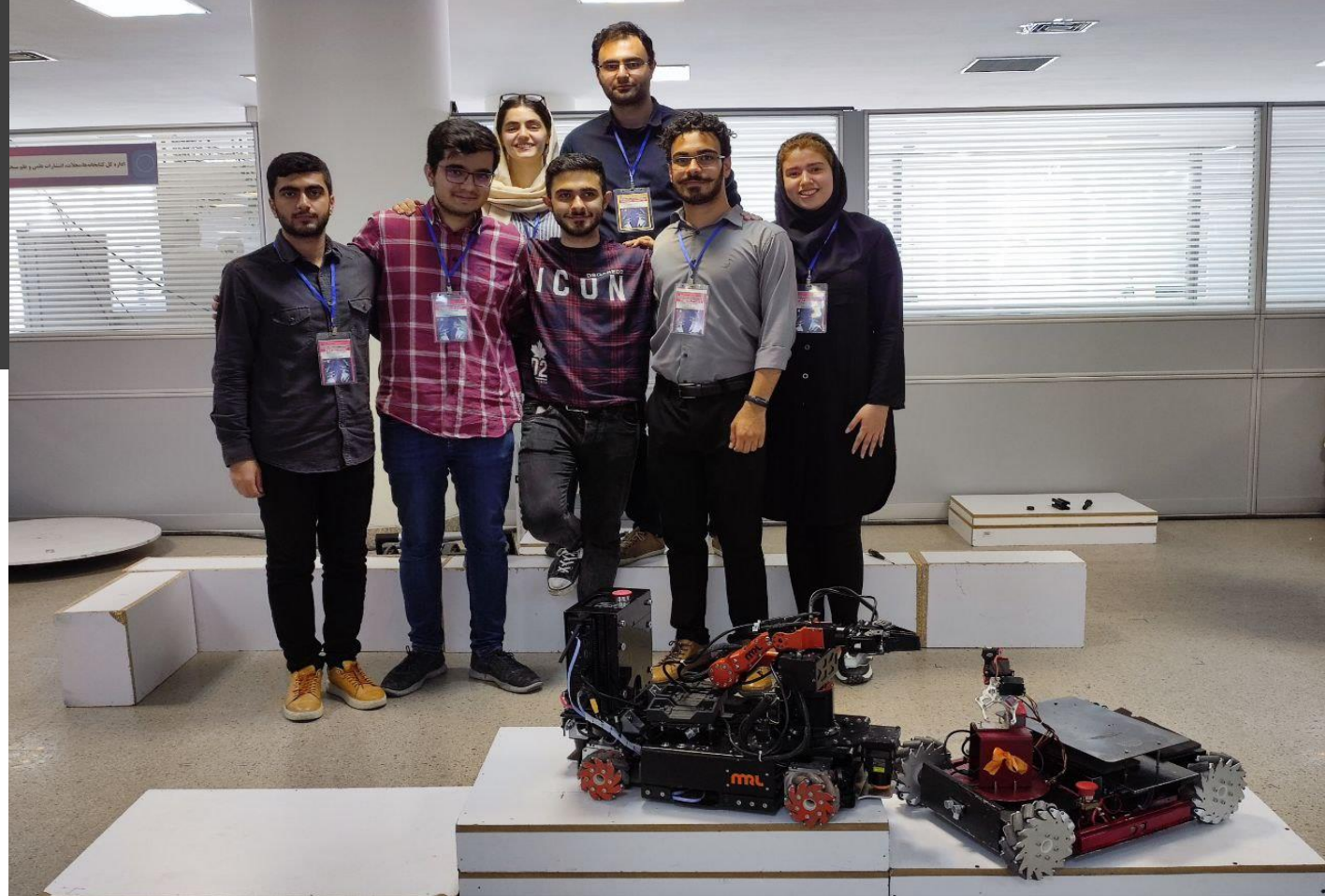


IKIU

Robotic Team

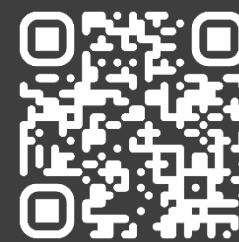


تیم رباتیک IKIU فعالیت خود را در پاییز سال ۱۴۰۱ آغاز کرد و پس از ساخت و طراحی ربات صنعتی @work در مسابقات کشوری ایران این ۲۰۲۳ شرکت کرد و مقام نائب قهرمانی را کسب کرد. قابلیت های این ربات شامل مسیریابی (Navigation) با کمک هوش مصنوعی و شناسایی و جابه جایی قطعات با استفاده از پردازش تصویر میباشد. هدف این تیم شرکت در مسابقات بین المللی و توسعه این تکنولوژی جهت استفاده در صنعت میباشد.



درباره ما ...

ما دور هم جمع شده ایم تا با اهداف و علایقی مشترک در جهت پیشرفت و دستیابی به آینده ای روشن گام برداریم. با انرژی و روحیه بالای تیمی و انگیزه افراد تیم جهت علم آموزی، این مسیر در حال هموار شدن است.



ikiurobotic.ir

09336448037

fdmxfarhan@yahoo.com

ikiurobotic.ir



ربات @WORK چیست؟

در طراحی مکانیک این ربات از چرخ‌های Mecanum استفاده شده که این امکان را فراهم می‌سازد تا ربات در چهار جهت جغرافیایی به صورت مستقیم حرکت کند. همچنین برای اسکن محیط و تشخیص موانع، از سنسور لیدار استفاده شده که با سیستم عامل ROS کنترل می‌گردد. با توجه به اینکه ربات نیاز به شناسایی و تشخیص قطعات مطلوب دارد، نیازمند بینایی ماشین (compute vision) است. بدین منظور در ربات پیشین مدلی جهت پردازش تصویر که از الگوریتم YOLOv5 استفاده می‌کرد طراحی شد. YOLO از معروف‌ترین الگوریتم‌های پردازش تصویر است که به طور مثال شرکت بزرگی همچون تسلا (Tesla) برای خودروهای خودران از آن استفاده می‌کند.

همچنین برای ارتباط اجزای ربات از میکروکنترلر ARM، ESP8266 و ماژول‌های مختلف استفاده شده است. برد PCB ربات نیز توسط اعضای تیم در Altium Designer طراحی شد.



اهداف و مزایا

از دستاوردهایی که با مشارکت تیم ما و شرکت‌های همکار به آن‌ها دست خواهیم یافت، میتوان به افزایش دیده شدن برند در سطوح جهانی، دسترسی به بازارهای جدید و لینک شدن با شرکت‌های فعال، برگزاری دوره‌های آموزشی، توسعه در زمینه علم و فناوری و ثبت طرح جهت شخصی سازی و تولید در سطح انبوه در زمینه صنعت اشاره کرد.

*Living, learning, and
leveling up one day at a
time.*



Tahe Ahmadzadeh

Hardware Designing, Microcontroller Programming
tahaahmadzadeh76@gmail.com
+989355775577



Amir Ali Eskandari

Machine Learning, Image Processing
amirali.eskandari.aa@gmail.com
+989128331849



Sina Hosseini

Microcontroller Programming, Mechanic Designing
Seyedsinahoseyni1990@gmail.com
+989193073420



Farhan Daemi

Hardware Designing, AI Programming
fdmxfarhan@yahoo.com +989336448037



Padina Farrokhan

AI Programming, GUI Designing
padina3386@gmail.com +989339813016



Iman Moshtaghi

Microcontroller Programming, Researcher
imanmoshtaghi1381@gmail.com
+989108603616



Sogand Marasi

Microcontroller Programming
setaresogand54@gmail.com +989102766542