



قوانین لیگ

ربات FolkRace (رالی ربات های هوشمند)



آریانا کاپ ۱۴۰۳

یازدهمین جشنواره کشوری ربات های آموزشی

Y A Z D ARIANACUP
I R A N 11th Educational Robots Fest.

www.arianarobot.com



آریانا کاپ ۱۴۰۳

یازدهمین جشنواره کشوری ربات های آموزشی

Y A Z D ARIANACUP
I R A N 11th Educational Robots Fest.

www.arianarobot.com

ربات FolkRace (رالی ربات های هوشمند)

۱) هدف از برگزاری مسابقه:

هدف از این رقابت شبیه سازی محیط مسابقات رالی سرعت است. تا ۳ ربات می توانند به صورت همزمان از مسیر مسابقه عبور کنند.

۲) زمین مسابقه

- سطح زمین مسابقه سیاه رنگ است.
- لبه دیواره ها سفید است و ارتفاع آن 12 ± 1 cm است.
- گذرگاه مسیر به صورت منحنی و بسته است.
- عرض مسیر بین ۱۰۰-۱۲۰ سانتی متر متغیر است.
- مسیر ممکن است دو سطحی باشد. به این معنا که بخشی از مسیر ممکن است توسط پل و غیره از روی بخش دیگر عبور کند.



۳) ویژگی های ربات:

- ربات باید به صورت هوشمند باشد.
- در موقعیت شروع، بیشترین ابعاد ربات 24×20 سانتی متر (عرض \times طول) جرم تا دو کیلوگرم، بدون محدودیت ارتفاع است.
- ربات اجازه ندارد ابعاد خود را تغییر دهد.
- ربات اجازه ندارد به زمین مسابقه و یا تماشاگران آسیب برساند، گاز، مایعات یا گرد و غبار منتشر کند.
- ربات اجازه ندارد به ربات های دیگر آسیب برساند.

۴) نحوه برگزاری مسابقه:

- حداکثر اعضای تیم ۲ نفر می باشد.
- برنده رباتی است که بیشترین امتیاز را به دست آورد.
- هر عبور کامل یک امتیاز می دهد.
- هر عبور نادرست از مسیر یک امتیاز منفی می دهد.
- بسته به جهت حرکت، زمانی که ربات از خط شروع عبور کند، یک دور کامل در نظر گرفته می شود و جهت صحیح حرکت بلافاصله قبل از مسابقه مشخص می شود.
- زمان به دست آوردن امتیاز ۳ دقیقه است.



آریانا کاپ ۱۴۰۳

یازدهمین جشنواره کشوری ربات های آموزشی

Y A Z D ARIANACUP
I R A N 11th Educational Robots Fest.

www.arianarobot.com

- در ابتدای شروع مسابقه ربات در خط شروع قرار می گیرد.
- موقعیت شروع و ترتیب انجام مسابقات با قرعه مشخص می شود.
- فرمان شروع هنگام آماده بودن رقیبان، فقط یک بار داده می شود.
- اگر ربات قبل از زمان تعیین شده حرکت کند، به عنوان یک شروع اشتباه در نظر گرفته می شود.
- رباتی که شروع نادرست دارد، یک اخطار می گیرد. اگر تعداد اخطارها به دو برسد، ربات حذف می شود.
- ربات هایی که مسابقه را کامل کرده اند و یا شروع نادرست داشته اند، توسط نماینده تیم و با دستور داور از زمین مسابقه خارج می شود.
- اگر مسابقه متوقف شود، داور حق دارد به نماینده تیمی که ربات آن مانع از حرکت شده، دستور دهد، ربات را از زمین بردارد.
- رباتی که مانع از حرکت شده پس از ۱۰ ثانیه دوباره در همان مکان گذاشته می شود.
- اگر ربات در طول مسابقه بلغزد و مانع از حرکت ربات های دیگر نشود، نماینده تیم می تواند یکی از تصمیم های زیر را بگیرد: در همان مکان بماند یا به خط شروع برگردد.
- اگر ربات گیر کند، تیم حق دارد ربات را به نقطه شروع برگرداند. با کسب اجازه از داور، یکی از اعضای تیم بدون این که در کار دیگر ربات ها یا شرکت کنندگان اختلال ایجاد کند، می تواند این کار را انجام دهد.
- اگر ربات به هر دلیلی در طول مسابقه به نقطه شروع بازگردد، یکی از امتیازاتی که به دست آورده کم می شود.
- در صورت نقض قوانین داور می تواند تیم را رد صلاحیت کرده و ربات را از زمین خارج کند.
- هر زیر گروه تا ۳ عضو می تواند داشته باشد، در هر زیر گروه ۳ مسابقه انجام می شود.
- در پایان هر زیر گروه ربات ها بر حسب امتیازاتشان به زیر گروه های جدید تقسیم می شوند.
- تیم هایی که در پایان مسابقه امتیاز آن ها مساوی می شود، یک مسابقه اضافه جهت تعیین تیم برنده بین آن ها برگزار می شود.
- برنده رباتی است که بتواند در دور اول کل مسیر مسابقه را در جهت مورد نظر طی کند. مسابقه اضافی بین ربات هایی که امتیاز مساوی دارند، برگزار خواهد شد. نقطه شروع در مسابقه اضافی با قرعه مشخص می شود
- تنها یکی از اعضای تیم که به عنوان نماینده تیم مشخص شده است، می تواند بیش از دو متر به زمین مسابقه نزدیک شود.

قوانین مسابقات ممکن است تا یک هفته قبل از روز مسابقات به روز شوند. مسئولیت هر گونه بی اطلاعی از قوانین جدید بر عهده تیم ها خواهد بود.

در هر صورت تصمیم نهایی به عهده داور و بر اساس قوانین کمیته برگزاری مسابقات خواهد بود.