

قوانین دومین دوره مسابقات رباتیک کشوری شاهین شهر ۹۰

میکروموس:

مشخصات زمین:

در این مسابقه زمین به $۱۶*۱۶$ واحد که ابعاد هر واحد $۱۸*۱۸$ سانتیمتر است، تقسیم می شود. دیواره ها ۵ سانتیمتر ارتفاع و ۱۶ میلیمتر ضخامت دارند. حداقل عرض مسیرهای بین دیواره ها ممکن است به ۱۶ سانتیمتر هم برسد. دور تا دور زمین دیواره وجود دارد. کناره دیواره ها سفید رنگ و بالای دیواره ها قرمز رنگ می باشد. کف زمین به رنگ سیاه می باشد. مکان شروع یکی از چهار گوشه زمین است، که برای کلیه تیمها یکسان است. مقصد در مرکز زمین قرار دارد به طوری که چهارواحد بدون دیواره به هم متصل هستند. در مرکز این چهارخانه یک چهارپهلوی به ابعاد $۱/۶*۱/۶*۱/۶$ سانتیمتر وجود دارد. تنها یک ورودی به مقصد وجود دارد ولی مسیرهای متفاوتی برای رفتن از مبدا به مقصد وجود دارد.

شرایط مسابقه:

به هر تیم قبل از شروع مسابقه ۳ دقیقه زمان برای تست و آماده کردن ربات اختصاص داده می شود. تنها تنظیماتی که در این زمان می توان انجام داد تنظیمات سنسورها و یا تعویض باتری می باشد. ربات باید حداکثر در ۱۰ دقیقه مسیر تعیین شده را طی کند که این زمان از لحظه اعلام نام تیم برای انجام مسابقه آغاز خواهد شد در صورت حاضر نشدن در بازه زمانی تیم از دور مسابقات حذف می گردد.

در صورت انجام خطا، ربات می تواند تا ۳ بار مسیر را از ابتدا آغاز نماید (Restart نماید) و با Restart چهارم ربات از دور مسابقات حذف خواهد شد. در صورت انجام هر Restart ۱۰ ثانیه به زمان کل افزوده می شود. برای شروع بعد از هر Restart ربات ۱ دقیقه زمان آماده سازی دارد. وزن ربات حداکثر ۲ کیلوگرم می باشد و تجاوز از آن موجب حذف ربات خواهد شد. نور پردازی حتی الامکان به صورت یکنواخت انجام می گیرد ولی هیئت اجرایی در برابر نویزهای محیطی (نور، دما، صدا و...) هیچ مسئولیتی را به عهده نمی گیرد و تیمها باید به دقت سنسورهای خود را کالیبره کنند. ارتباط ربات با خارج از پیست مسابقه چه از طریق سیم و یا ریموت ممنوع می باشد. اگر در حال اجرا، ربات به مشکلی برخورد کند با درخواست شرکت کننده و نظر داوران، ربات می تواند اجرای بعدی را آغاز نماید ولی یک خطا برای ربات ثبت می شود. عبور ربات از روی دیواره ممنوع می باشد.

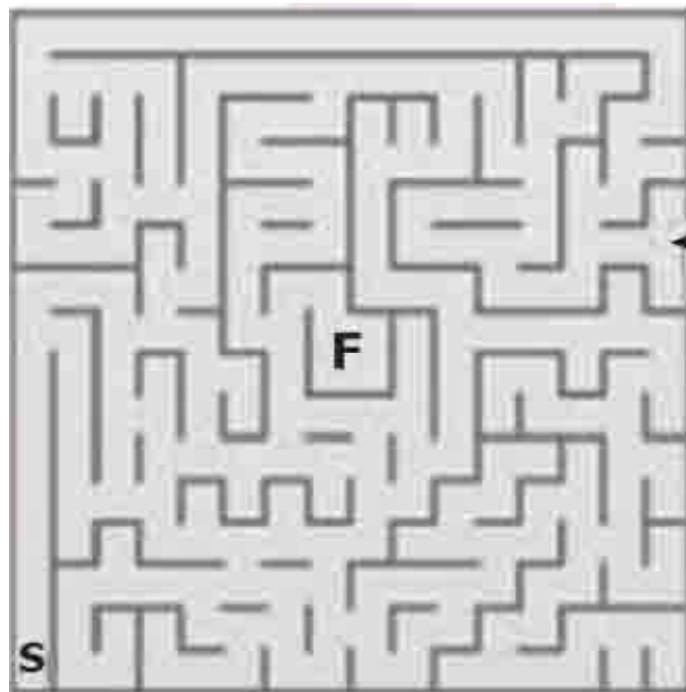
تیمها موظف به استفاده از باتری می باشند (بعد از زمان تست اجازه تعویض باتری به تیمها داده خواهد شد)

**** تیمها در بین زمان تست فقط مجاز به تعویض باتری (نه شارژ باتری) میباشند و اجازه پروگرام کردن و یا هیچ گونه تغییرات (الکترونیکی یا مکانیکی) بر روی ربات خود را ندارند. در مرحله رکورد گیری اجازه هیچ گونه تغییری بر روی ربات حتی تعویض باتری داده نمی شود.****

قوانین دومین دوره مسابقات رباتیک کشوری شاهین شهر ۹۰

اگر در حال اجرا، ربات قبل از آنکه به خانه مقصد برسد به خانه مبدا برگردد، آن زمان اجرا از دست رفته و زمان اجرا مجدداً محاسبه می شود. (خطایی برای ربات ثبت نمی گردد)

تالحتظه ای که زمان ۱۰ دقیقه به پایان نرسیده ربات می تواند چندین بار مسیر را از ابتدا آغاز کند و زمان اجرای خود را کاهش دهد. برای شروع مجدد بعدی باتوجه به این که ربات در پایان اجرای قبلی در خانه مقصد حضور دارد دو راه حل وجود دارد. اول آنکه ربات خودش به خانه مبدا برگردد و اجرای دیگری را آغاز کند، دوم آنکه ربات با دست برداشته شود و در خانه شروع قرار داده شود و اجرای دیگری را آغاز نماید. زمانی که ربات به خانه شروع برگردد جزء زمان اجرا نیست ولی در صورت آوردن ربات با دست به اول مسیر، خطا در نظر گرفته خواهد شد. در زمان تست ربات اجازه نقشه برداری از مسیر را نداشته و در صورت انجام چنین کاری از دور مسابقات حذف خواهد شد. هر خطایک Restart در نظر گرفته خواهد شد.



***** کلیه ابعاد اعلام شده در تمامی لیگ ها با ۵ درصد تفراس می باشد. ***

**** کلیه تیمها موظف به پیگیری آخرین تغییرات قوانین از روی سایت مسابقات هستند ***

*** در موارد پیش بینی نشده ملاک، تصمیم کمیته فنی مسابقات خواهد بود.**