



## لیست روبات‌های نمونه

از آنجا که موضوع لیگ ماموریت غیرممکن در حین مسابقه اعلام خواهد شد و نمی‌توان آن را از پیش اعلام نمود، برای بسیاری از شرکت کنندگان ابهامات زیادی در مورد دانش موردنیاز برای شرکت در مسابقه و همچنین تجهیزات لازم برای ساخت روبات‌ها بوجود آمده‌است. به همین دلیل کمیته‌ی فنی لیگ ماموریت غیر ممکن به منظور رفع این ابهامات تصمیم به ارائه‌ی این لیست گرفته است. در این فهرست تعدادی روبات معرفی شده‌اند. روباتی که در محل مسابقات خواهید ساخت، قطعاً زیر مجموعه‌ای از این روبات‌ها خواهد بود. البته ممکن است برخی قابلیت‌های جزئی نیز به آن افزوده شود. بنابراین در صورتی که می‌توانید تمامی این روبات‌ها را به تنهایی و بدون کمک دیگران بسازید، قطعاً به راحتی از پس ساخت موضوع مسابقه بر خواهید آمد. در صورتی که برخی از روبات‌های لیست را تاکنون نساخته‌اید، اکنون فرصت خوبی است که ساخت آن‌ها را تمرین نمایید. همچنین این لیست برای انتخاب تجهیزات و وسایل مناسب نیز به کار خواهد آمد. توضیحات بیشتر در این زمینه در فایل لیست تجهیزات موردنیاز موجود است.

### (۱) روبات کنترلی با سیم

این روبات باید بتواند توسط اپراتور کنترل شده و در چهار جهت حرکت نماید. دسته‌ی کنترلی می‌تواند با سیم به روبات متصل باشد.

### (۲) روبات کنترلی بی‌سیم

این روبات باید بتواند توسط اپراتور کنترل شده و در چهار جهت حرکت نماید. دسته‌ی کنترلی باید به صورت بیسیم به روبات متصل باشد.

### (۳) روبات نوریاب

این روبات باید بتواند یک منبع نوری را دنبال نماید. چنین روبات‌هایی معمولاً از یک یا چند سنسور حساس به نور مانند فتوسل استفاده می‌کنند.



# 2018 AUTCUP

## (۴) روبات تعقیب خط ساده

این روبات باید بتواند یک خط سفید یا مشکی را در زمینه‌ای با رنگ مخالف دنبال نماید. مسیر روبات بسیار ساده بوده و هیچ گونه بریدگی و .. نخواهد داشت. چنین روبات‌هایی معمولاً از چند سنسور حساس به نور مادون قرمز مانند CNY70 و ... استفاده می‌کنند.

## (۵) روبات آتش نشان ساده

این روبات باید بتواند یک منبع آتش (مثلاً یک شمع روشن) را پیدا نموده و توسط روش‌هایی مانند پاشیدن آب یا خفه کردن آتش، آن را خاموش نماید. چنین روبات‌هایی معمولاً از یک یا چند سنسور حساس حرارت و تشعشع مادون قرمز استفاده می‌کنند.

## (۶) روبات حل ماز ساده

این روبات باید بتواند در درون یک ماز ساده، مسیر خروجی را پیدا کند. این روبات‌ها معمولاً از تعدادی سنسور تشخیص فاصله یا برخورد استفاده می‌کنند.