



قوانین لیگ رباتهای امدادگر واقعی





۱- قوانین مسابقه

هر روبات می‌بایست از یک نقطه معین به مدلی از یک شهر ویران یا محیط تخریب که در محل مسابقه ساخته شده وارد شود و به جستجوی مصدومین احتمالی بپردازد. اطلاعات مورد نیاز از وضعیت و محل دقیق آنها تهیه و در اختیار گروه‌های امدادگر قرار دهد. روبات باید پس از انجام عملیات به نقطه پایانی که معمولاً سخت‌ترین بخش است برسد و یا از محوطه خارج شود. میدان مسابقه براساس میزان سختی به نواحی مختلف تقسیم می‌شود و هر روبات برای جستجو در این نواحی تنها مدت زمان معینی فرصت دارد. علایم حیاتی و سایر اطلاعاتی که سنسورها از مصدوم گزارش می‌دهند باید مستند و واضح باشد که در هر مورد برای داور تعریف شده است. بعنوان نمونه بمدت ۲۰ ثانیه با آلام صوتی یا لامپ چشمک زن یافتن سوژه را اعلام نماید و درضمن اعلام اطلاعات نادرست/امتیاز منفی خواهد داشت.

قوانین مسابقه را می‌توان در سه دسته زیر تفکیک کرد که هر بخش امتیازات خاص خود را خواهد داشت:

➤ قوانین عمومی که شرکت کنندگان از شروع ثبت نام تا پایان مسابقات باید رعایت نمایند.

➤ قوانین مربوط به چگونگی تدوین و تکمیل مدارک (TDP، اسناد مرتبط)

➤ قوانین نحوه امتیاز دهی در صحنه رقابت

تذکر: شرایط، قوانین و امتیازات مربوط به مورد اول دوم در راهنمای شرکت در مسابقات اعلام شده است.

۱-۱ نحوه امتیاز دهی در صحنه رقابت

هر مسابقه دارای ۵۰ امتیاز بوده و امتیازات به موارد زیر تعلق می‌گیرد:

➤ گزارش وضعیت مصدوم (۱۵± امتیاز از ۵۰ امتیاز)

➤ گزارش موقعیت و وضعیت مصدوم (۵ امتیاز از ۵۰ امتیاز)

➤ تشخیص برچسب نصب شده روی مصدوم (۱۰ امتیاز از ۵۰ امتیاز)

➤ استخراج نقشه منطقه (۲۰ امتیاز از ۵۰ امتیاز)

۱-۱-۱ جزئیات امتیاز مربوط به وضعیت مصدوم (۱۵± امتیاز از ۵۰ امتیاز)



- شکل ظاهری مصدوم (۱± امتیاز): خردسال و کودک (Baby) یا اعضاء بدن (دست، پا و ...)
 - علایم حرکتی مصدوم (۱± امتیاز): خزیدن (Crawling)، تکان خوردن (Waving)
 - علایم صوتی مصدوم (۲± امتیاز): صدای گریه (Crying)، صدای صحبت (Talking)
 - دمای بدن مصدوم (۳± امتیاز): دما بر حسب درجه سانتیگراد
 - علایم تنفسی مصدوم (۱± امتیاز): مقدار گاز CO₂ بر حسب واحد ppm
- در صورتیکه حداقل ۳ مورد از علایم فوق الذکر بطور صحیح تشخیص داده شود، بطوریکه بتوان هوشیاری یا بیهوشی مصدوم را تعیین کرد ۵ امتیاز دیگر کسب خواهد نمود.

۱-۱-۲ موقعیت و وضعیت مصدوم (۵ امتیاز از ۵۰ امتیاز)

- مصدوم گرفتار شده یا Trapped: دریچه باز جعبه‌های مقوایی به سمت بالا باشد.
- بدون خالی یا Void: دریچه باز جعبه‌های مقوایی به سمت بغل باشد.
- مصدوم دفن شده یا Entombed: سوراخ جعبه‌های مقوایی به هر سمتی می تواند باشد

۱-۱-۳ تشخیص برچسب نصب شده روی مصدوم (۱۰ امتیاز از ۵۰ امتیاز)

۱-۱-۴ استخراج نقشه منطقه (۲۰ امتیاز از ۵۰ امتیاز)

- کیفیت نقشه: ترسیم شده توسط دست یا توسط سنسور و یا ... (بترتیب صفر، ۵ و ۱۰ امتیاز)
- پوشش نقشه: نامعلوم، در ۲ اتاق یا دقیقاً در یک اتاق (بترتیب صفر، ۵ و ۱۰ امتیاز)

یادآوری: امکان دارد بدلائل مشکلات فنی و یا به صلاحدید کمیته علمی و داوری در ساخت زمین مسابقه تا ۱۵٪ در برخی از ابعاد و اجزاء میدان مسابقه و همچنین علائم حیاتی شبیه سازی شده تغییراتی ایجاد گردد و قوانین تا ۱۰ روز قبل از برگزاری مسابقات به روز گردند. مسئولیت هر گونه بی اطلاعی از قوانین جدید بر عهده تیمهای شرکت کننده خواهد بود.



سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران
پژوهشکده برق و کامپیوتر

