

¿Que es la Robo-One?

Es una competición de robots de la categoría humanoides bípedos celebrada por primera vez en 2002 en Japón inicialmente como una “demostración”. En Japón, Robo-One a variado en una serie de competiciones a lo largo de los años en las cuales se pueden mencionar, Robo-One J, ROBO-ONE Special, ROBO-ONE Grand Prix y la ROBO-ONE Technical Conference events de Corea del Sur y la Robogames de Estados Unidos aunque esta no es oficial.

Los robots son contruidos usualmente con RC Servos motores montados sobre placas o piezas de metal liviano aunque el material más común que usan es aluminio. Sin embargo hay veces que los robots son contruidos con otras piezas como por ejemplo acero, plástico o hasta madera. Aparte los robots van equipados con una serie de sensores para medir el balance y la proximidad de los mismos y un pequeño micro controlador es usado para el control de los movimientos del robot o en caso de que los robots sean autónomos estos tendrán un cpu que controlara los movimientos de los robots y los sensores.

En un principio las especificaciones eran deliberadamente mínimas para así poder cubrir la mayor participación posible. Así el rendimiento de los robots era algo improvisado y las especificaciones solo se enfocaban en que fuera un “robot humanoide” como por ejemplo el tamaño de los pies con relación al robot, que han ido disminuyendo en las competiciones más recientes. En el 2007 el concepto de peso fue introducido por primera vez.

Las reglas están basadas en eventos específicos y siempre están relacionadas con la habilidad de los robots. El comité de la ROBO-ONE a publicado las reglas oficiales en Japonés y estas se publican 2 meses antes de cada competencia.

La ROBO-ONE también a generado un comercio dedicado a la competencia y ya están en el mercado kits variados para la construcción de robots humanoides aparte se pueden conseguir las piezas aparte para una mayor despersonalización, los kits que estan actualmente en el mercado son:

- Bioloid by Robotis
- KHR-1 and KHR-2 by Kondo Kagaku
- Robonova-1 by Hitec
- Manoi AT01 and Manoi PF01 by Kyosho

Reglas

Las reglas como ya se había mencionado antes varia segun las especificaciones del robot en si y del tipo de competición que estos tengan que hacer

All event times are approximate and subject to change without prior notice.

Humanoids:				Combat:				Jr League (<18):			
	Entry:				Entry:				Entry:		
	Fees	Passes	Sched		Fees	Passes	Sched		Fees	Passes	Sche
<u>Freestyle (kit)</u>	\$55	1	Fr-Sa 3-4	<u>220 lbs / 100 kg</u>	\$220	4	Fr-Su 1-7	<u>Lego Open</u>	Free!	1	Sa 12-
<u>Freestyle (original)</u>	\$55	1	Fr-Sa 3-4	<u>120 lbs / 54.5 kg</u>	\$120	3	Fr-Su 1-7	<u>Lego TubePush</u>	Free!	1	Sa 12-
<u>Kung-Fu (LightWt)</u>	\$55	1	Fr-Su 4-5	<u>60 lbs / 27.3 kg</u>	\$60	2	Fr-Su 1-7	<u>Lego Bowling</u>	Free!	1	Sa 1-
<u>Kung-Fu (MiddleWt)</u>	\$55	1	Fr-Su 4-5	<u>3 lbs / 1.4 kg</u>	\$55	1	Fr-Sa 12-7	<u>Lego Linefollow</u>	Free!	1	Sa 2-
<u>Biped Race (R/C)</u>	\$55	1	Sa 6-7	<u>3 lbs (auton)</u>	\$55	1	Fr-Sa 12-7	<u>1 lb Combat</u>	Free!	1	Sa 12-
<u>Stair Climbing</u>	\$55	1	Su 4-5	<u>1 lb / 454g</u>	\$55	1	Fr-Sa 12-7	<u>Best of Show</u>	Free!	1	Sa 12-
<u>Sumo (R/C)</u>	\$55	1	Su 4-5	<u>1 lb (auton)</u>	\$55	1	Fr 12-7	<u>500 g Sumo</u>	Free!	1	Sa 3-
				<u>5.3 oz / 150g</u>	\$55	1	Fr-Sa 12-7				
Auton. Humanoid Challenges:				Robot Soccer:				Autonomous Autos:			
<u>Lift and Carry</u>	\$55	1	Fr 1-2	<u>Biped Soccer 3:3</u>	\$165	3	Fr-Su 5-7	<u>Robomagellan</u>	\$55	1	Sa 12-6
<u>Weight Lifting</u>	\$55	1	Fr 5-6	<u>LEGO soccer 2:2</u>	\$110	2	Sa 4-8	<u>NatCar</u>	\$55	1	Su 4-5
<u>Obstacle Run</u>	\$55	1	Sa 5-6								
<u>Dash</u>	\$55	1	Sa 6-7								
<u>BasketBall</u>	\$55	1	Su 12-1	Open:				Art Bots:			
<u>Penalty Kick</u>	\$55	1	Su 3-4	<u>Best of Show</u>	\$55	1	On Display	<u>Static</u>	\$55	1	On Displa
				<u>Lego Open</u>	\$55	1	On Display	<u>Kinetic</u>	\$55	1	On Displa
Sumo:				<u>Bot Hockey</u>	\$165	3	Sa-Su 12-5	<u>Bartending</u>	\$55	1	On Displa
<u>1kg - Lego (auton)</u>	\$55	1	Sa 12-1	<u>Lego TubePush</u>	\$55	1	Sa 12-1	<u>Musical</u>	\$55	1	On Displa
<u>25g (auton)</u>	\$55	1	Sa 1-2	<u>Balancer Race (R/C)</u>	\$55	1	Sa 6-7	<u>Painting</u>	\$55	1	On Displa
<u>100g (auton)</u>	\$55	1	Sa 1-2	<u>Fire-Fighting</u>	\$55	1	Su 12-3				
<u>500g (auton)</u>	\$55	1	Sa 2-3	<u>Line Follower</u>	\$55	1	Su 12-1	BEAM:			
<u>3kg (R/C)</u>	\$55	1	Sa 5-6	<u>Walker Challenge</u>	\$55	1	Su 2-3	<u>Speeder</u>	\$55	1	Fr 5-
<u>3kg (auton)</u>	\$55	1	Sa 5-6	<u>Maze/MicroMouse</u>	\$55	1	Su 2-3	<u>Photovore</u>	\$55	1	Fr 5-
				<u>Ribbon Climber</u>	\$55	1	Sa 2-6				
				<u>Table Top Nav</u>	\$55	1	Fr 6-7				

Se puede mencionar como ejemplo el evento: Android Kung-Fu donde los robots a participar son 2 cou una duración de 3 minutos, los robots deben tener como mínimo un peso de 2kg deben ser de 20cm a 120 de alto, debe medir 1.5 metros el octágono.

En esencia los robots tendrán un combate aplicando técnicas básicas de kung-fu o artes marciales mixtas como por ejemplo lucha libre, boxeo, etc. Los robots no portaran armas y el ganador se decidirá por la cantidad de puntos, la cantidad de caídas que este tenga en la arena o del ultimo robot que se mantenga en pie al finalizar el evento.

Infografia

https://en.wikipedia.org/wiki/Robo_One

<http://robogames.net/events.php>

<http://robogames.net/rules/r1-wrestling.php>