

Jándal robótix

Grupo Jándalo desde 1986



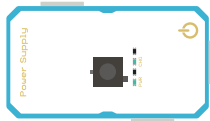
Robot cuadrúpedo

1. Metas de Aprendizaje

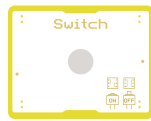
1. Aprenda cómo funciona el robot cuadrúpedo.
2. Conoce la forma de caminar del robot cuadrúpedo.
3. Domina cómo construir un robot cuadrúpedo.

2. Elementos

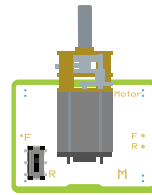
- Piezas Electrónicas



Fuente de Alimentación



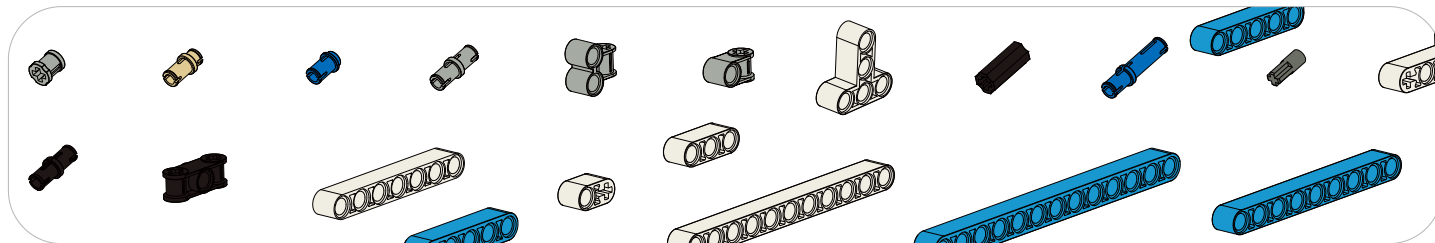
Switch



Motor

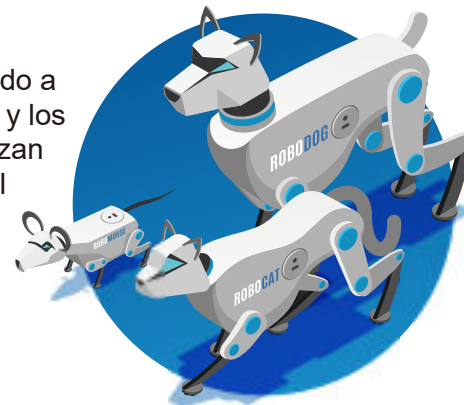


Cable Magnético



3. Aplicación

3. Con el rápido desarrollo de la ciencia y la tecnología, varios robots han comenzado a ser ampliamente utilizados en la vida diaria, como los robots de barrido en el hogar y los robots de reparto de alimentos en los restaurantes. Los robots cuadrúpedos se utilizan ampliamente en estos campos como la detección militar, la exploración científica, el rescate en caso de desastres y el entretenimiento en la vida debido a su estructura estable y su capacidad de movimiento flexible.



¿Sabes cómo funciona un robot cuadrúpedo?

Resulta que el robot cuadrúpedo utiliza el principio de "estructura deslizante de manivela" para convertir el movimiento giratorio del motor de desaceleración en un movimiento oscilante alternativo que impulsa las piernas a dar un paso. La estructura de la biela controla las cuatro patas para simular la ley de la marcha de los animales para seguir adelante.

4. Conocimientos

1. Conexión del circuito: El robot cuadrúpedo está compuesto por una fuente de alimentación media, un interruptor y un motor de CC. Conéctelos de acuerdo con el siguiente diagrama de circuito:

2. Cómo funciona el circuito: encienda la alimentación, presione el interruptor de autobloqueo y el circuito se enciende. El motor comienza a girar, impulsando el engranaje a moverse, y luego el robot cuadrúpedo comienza a moverse.



5. Modelo de construcción

Construimos un cuadrúpedo

01



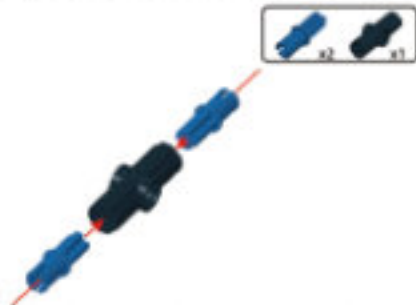
02



03



04



05



06



07



08



09



10



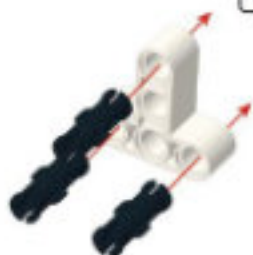
11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



21



22



23



24



25



26



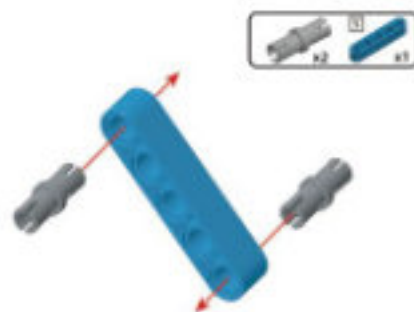
27



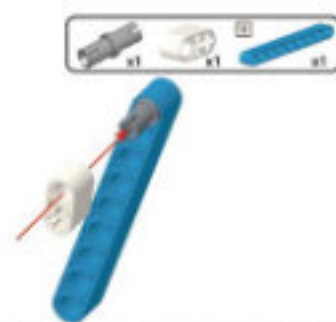
28



29



30



31



32



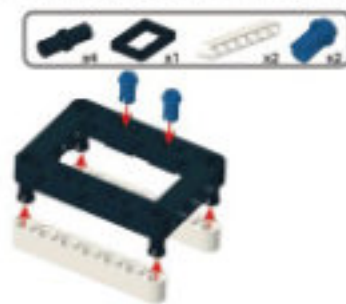
33



34



35



36



37



38



39



40



41



42



43



44



45



46



47



6. Juego

¡Invita a los/as niños/as o amigos/as a jugar al juego de carreras de robots cuadrúpedos!

• Reglas del juego:

1.1. Dos o más jugadores se turnan para competir;

1.2. El jugador coloca el robot cuadrúpedo en el punto de partida y endereza la dirección del robot;

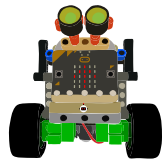
1.3. Encienda la alimentación y el interruptor, y compita qué robot puede correr hacia el destino en el menor tiempo posible.



7. Idea

Nos enfocamos en aprender el conocimiento de los robots cuadrúpedos en este proyecto. Hay muchos robots biónicos como reptiles biónicos, peces biónicos, perros robot, pájaros biónicos, etc.

También puede utilizar los suministros existentes para diseñar un robot biónico de forma independiente, como un perro biónico, un pájaro biónico o un pingüino biónico.



Jándal  robótix

Grupo Jándalo desde 1986

