

بيانات الروبوت

روبوت على شكل مُربّع يتكوّن من مُحَرِّكَيْن، مِجَسِّي ضوء، مِجَسّ تشخيص جسم ومِجَسّ لمس.

يوجد للروبوت الصفات التالية:

مُحَرِّكَان (المُحَرِّك R، المُحَرِّك L)
لكل مُحَرِّك قيمة عددية تُمثّل سرعته.
0: توقّف

1..100: سرعة حركة المُحَرِّك باتجاه عقارب الساعة
-1..-100: سرعة حركة المُحَرِّك بعكس عقارب الساعة

يتصرّف الروبوت بحسب الجدول التالي:

ملاحظة	سرعة المُحَرِّك L	سرعة المُحَرِّك R	تصرّف الروبوت
هذه القيم بكل انتظار (המתן) ثانية يتحرّك الروبوت 5 سم	100	100	إلى الأمام بخطّ مستقيم بسرعة قصوى
	-100	-100	إلى الخلف بخطّ مستقيم بسرعة قصوى
القيم التالية بكل انتظار (המתן)	50	100	الانعطاف إلى اليسار بقوس (בקשת)
5 ثواني يلتفّ الروبوت 90° يساراً بعكس عقارب الساعة (ربع دورة)	-100	100	الانعطاف إلى اليسار في مكانه (حول نقطة المركز في الجزء الأمامي للروبوت بين المِجَسِّيَيْن)
	0	100	الانعطاف إلى اليسار رجل محور
	0	0	توقّف

مِجَسّ لمس

المعنى	قيمة المِجَسّ
لا يوجد لمس / غير مضغوط	0
يوجد لمس / مضغوط	1

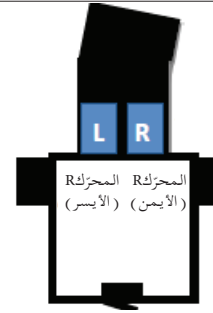
مِجَسّ ضوء (المِجَسّ R، المِجَسّ L)

المعنى	قيمة المِجَسّ
يرى أسود	0
يرى أبيض	1

مِجَسّ الضوء ملتصقان بجسم الروبوت وموجودان فوق الخطّ، إلا إذا دُكر غير ذلك.

مِجَسّ تشخيص الجسم موجود في الجزء الأمامي للروبوت، ويُعيد المسافة بالسنتيمترات من الجسم الذي شخّصه الروبوت بواسطة المِجَسّ.

أمثلة لعمليات تصفّ الروبوت



مِجَسّ اللمس

يسير الروبوت إلى الأمام لمدة 5 ثوانٍ وبعدها يدور في مكانه بزاوية مقدارها 90° إلى اليمين ويتوقّف.

إلى الأمام - إلى اليمين - في مكانه

1. 100 ← مُحَرِّك R
2. 100 ← مُحَرِّك L
3. انتظر (5)
4. -100 ← مُحَرِّك R
5. 100 ← مُحَرِّك L
6. انتظر (5)
7. 0 ← مُحَرِّك R
8. 0 ← مُحَرِّك L

يسير الروبوت إلى الأمام بخطّ مستقيم بحسب السرعة التي تمّ تحديدها في المُتَعَيِّر number حتى يُشخّص خطًّا أبيض بالمِجَسّ R، يعرض على الشاشة "خطّ أبيض" ثمّ يتوقّف.

إلى الأمام - حتى - أبيض - من اليمين

1. 100 ← number
2. طالما (مِجَسّ R = 0)
- 2.1. number ← المُحَرِّك R
- 2.2. number ← المُحَرِّك L
3. اطبع "خطّ أبيض"
4. 0 ← مُحَرِّك R
5. 0 ← مُحَرِّك L

يتوقّف الروبوت عندما يكون مِجَسّ اللمس مضغوطاً، وعندما يكون المِجَسّ غير مضغوط يسير الروبوت إلى الأمام. تُنفذ العملية باستمرار (٩١٥٧٨٢).

تقدّم - قف - بحسب - لمس

1. تُنفذ عدد لانهايتي من المرات:
 - 1.1. إذا مِجَسّ اللمس = 1
 - 1.1.1. 0 ← المُحَرِّك R
 - 1.1.2. 0 ← المُحَرِّك L
 - 1.2. وإلا
 - 1.2.1. 100 ← المُحَرِّك R
 - 1.2.2. 100 ← المُحَرِّك L

ينعطف الروبوت إلى اليسار بقوس لمدة 3 ثوانٍ، يتوقّف، ينتظر ثانية، وينعطف مرّة أخرى إلى نفس الاتجاه لمدة 3 ثوانٍ، يتوقّف وينتظر ثانية.

قوس - إلى اليسار - مرّتان

1. نفذ مرّتين:
 - 1.1. 100 ← مُحَرِّك R
 - 1.2. 30 ← مُحَرِّك L
 - 1.3. انتظر (3)
 - 1.4. 0 ← مُحَرِّك R
 - 1.5. 0 ← مُحَرِّك L
 - 1.6. انتظر (1)