تستخدم مكانس الحديقة الحساسات لجمع المعلومات حول البيئة المحيطة بها: حساسات العوائق: الحساسات مثل الأمواج فوق الصوتية أو الأشعة تحت الحمراء يمكنها ملاحظة وجود عوائق مثل الأشجار أو الحجارة أو الأسوار. حساسات الأرضية: تقوم الحساسات المحلية بالكشف عن نوع الأرضية (إن كانت عشبًا أو أرضًا صلبة) أو إذا كانت المنطقة تحتاج إلى مزيد من التركيز. حساسات المواقع: في بعض المكانس الذكية، في هذه المرحلة، تحليل العوائق: بناءً على البيانات التي تجمعها الحساسات (مثل العوائق أو الأجسام في المسار)، يتم اتخاذ القرار بتغيير المسار أو الاتجاه لتجنب الاصطدام. قد تحتاج الماكينة إلى تعديل قوة القص أو زيادة السرعة. 3. ACT (تنفيذ / اتخاذ قرار): في هذه المرحلة، إذا كانت بحاجة لتعديل السرعة أو القوة بناءً على نوع العشب أو العوائق، تغيير المسار أو الاتجاه: إذا اكتشفت المكنسة وجود عقبة أو منطقة غير قابلة للقص، قد تستخدم المكنسة الحساسات لتعديل المسار بشكل ديناميكي أثناء عملية القص. أنواع الحساسات في مكانس الحديقة (من حيث Global و Local): هذه الحساسات تعمل على نطاق واسع وتساهم في التعامل مع البيئة بشكل عام. هي حساسات عامة تؤثر على القرارات الأساسية للمكنسة في النظام بأكمله. حساسات GPS: تساعد في تحديد الموقع الحالي للمكنسة وتحديد الحدود التي يجب على الماكينة الالتزام بها. حساسات الطقس: الاستخدام: قد تكون هناك مكانس تستخدم حساسات الطقس لقياس الرطوبة أو درجة الحرارة لتحديد متى يجب قص العشب. قد تقرر المكنسة تأجيل العمل. المثال: مكانس حديثة قد تحتوي على حساس رطوبة لتحديد ما إذا كان العشب جافًا بما فيه الكفاية للقص. حساسات محلية (Local Sensors): هي حساسات دقيقة تؤثر على قرارات العمل في مناطق معينة. حساسات العوائق (Obstacle Sensors): الاستخدام: هذه الحساسات تكشف عن وجود أشياء في طريق المكنسة، فإن حساسات الاصطدام (مثل الأشعة تحت الحمراء أو الأمواج فوق الصوتية) ستكتشف ذلك وتوجه المكنسة لتغيير الاتجاه.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي