تطوير المركبات لتعمل بشكل مستقل تحت الماء

طوّر مهندسو معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا خوارزميات تمكن من التحكم في الجساميل تحت الماء، وتمنح الجسمال استقلالية في أداء المهام.

MIT

قام العلماء طيلة العقد الماضي بتطوير جسمال قادر على رصد الخريطة وجوانب من المحيط وتتبع أماكن الأسماك تحت الماء،كما يستطيع هذا الجسمال تنفيذ المهام في مستوى منخفض تحت الماء، وقد استغرق المهندسون وقتا طويلا للوصول إلى هذه النتائج. عند تطوير المركبات لتعمل بشكل مستقل تحت الماء، أنفق المهندسون الكثير من الوقت في كتابة الخوارزميات من أجل توجيه الجسمال لتنفيذ مهمته. و بذلك مكنت البرمجة الجديدة التي وضعها مهندسو معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا من اكتساب المزيد من القدرات "المعرفية"، وتحديد أهداف رفيعة المستوى، لأن الجسمال يتخذ القرارات على مستوى عال من المعرفة. على سبيل المثال، قد يعطي مهندس الجسمال قائمة مواقع كهدف للاستكشاف، في وقت ضيق بغض النظر عن الاتجاهات المادية، مثل البقاء على مسافة معينة فوق قاع البحر. يمكن للجسمال تخطيط مهمته واختيار مواقع الاستكشاف بترتيب وضمن إطار زمني محدد.و في حالة وقوع حدث غير متوقع يُمنع الجسمال من إكمال المهمة، يمكنه أن يختار إسقاط هذه المهمة، أو إعادة تكوين الأجهزة لتفادي الفشل.

المصدر: معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا