الصين تستعد لإطلاق "الدماغ الخارق" لتوجيه الروبوتات المتقدمة

اطلقت الصين أول مركز وطني لتدريب الروبوتات الشبيهة بالبشر المتنوعة، استعدادا لتشغيله الكامل في يوليو المقبل، بهدف تسريع تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات المتقدمة.

ويُعرف هذا المركز باسم "مركز ابتكار الروبوتات الشبيهة بالبشر الوطني والمحلي المشترك"، ويقع في منطقة تشانغجيانغ بمدينة شنغهاي، على مساحة تتجاوز 5000 متر مربع، ويعدّ أول منشأة من نوعها تركّز على بناء قاعدة بيانات ضخمة لحركات الروبوتات، اعتمادا على التعلّم من التفاعل البشري في بيئات صناعية وخدمية وطبية وغيرها.

ويخضع حاليا أكثر من 100 روبوت تنتمي إلى أكثر من "12" شركة مختلفة لبرامج تدريب مكثفة داخل المركز، الذي يستهدف تطوير "مهارات ذرية" مثل الإمساك والنقل والطي والتوصيل، وهي المهارات الأساسية اللازمة لتنفيذ مهام أكثر تعقيدا في المستقبل.

ويؤدي المدربون البشريون حركات متكررة ودقيقة مئات المرات يوميا أمام الروبوتات، التي تراقب بدقة

وتسجل التغيرات عبر أجهزة الاستشعار، ما يمكّنها من التعلّم التكيفي وتطوير المهارات الحركية الدقيقة.

ووفقا ليانغ تشنغ يي، مدير أنظمة التسويق في المركز، تنتج هذه العملية يوميا ما بين "20000" و"30000" مدخل بيانات، مع خطط لرفع هذا الرقم إلى "50000" مدخل يوميا، ليصل الإجمالي السنوي إلى أكثر من "10" ملايين مدخل واقعي، تُستخدم لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي.

ويؤكد شو بين، المدير العام للمركز، أن:"المشروع يهدف إلى التغلب على العقبات التي تواجه صناعة الروبوتات، مثل تباين الهياكل والأنظمة البرمجية واختلاف بيئات العمل".

وأشار إلى أن:"التنوع الكبير في تصميمات الروبوتات يؤدي إلى مجموعات بيانات غير متجانسة، ما يصعّب التعاون الصناعي والتطوير المشترك".

ويركز المركز على توحيد البيانات وتبادلها بين الشركات لتسريع وتيرة التقدم. كما يعمل على تطوير نموذج أساسي للذكاء الاصطناعي، يطلق عليه "الدماغ الخارق"، قادر على توجيه الروبوتات من علامات تجارية مختلفة، لتمكين التكيّف مع سيناريوهات متعددة مثل المنزل والمصنع والمستشفى والفندق والحقول الزراعية.

ويطمح المركز إلى أن تصبح قاعدة بياناته مركزا وطنيا لتبادل المعلومات والخبرات، بحيث يستفيد كل مطور من نتائج تجارب الآخرين، ما يقلل من التكرار ويرفع كفاءة التطوير.

ويمثل هذا المشروع قفزة نوعية في خطة الصين لبناء منظومة بيئية متكاملة للروبوتات، تعتمد على الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة.