بمساعدة الذكاء الاصطناعي... روسيا تقيم أول حفلة سيمفونية

شهد منتدى الشرق الاقتصادي الذي أقيم في روسيا، توظيف "الذكاء الاصطناعي" في حفلة موسيقية ضمن فعاليات البرنامج الثقافي للمنتدى.

وذكرت وكالة "تاس" الروسية، أن أداء السيمفونية "رقم 1" التي ألّفها الموسيقي والملحّن "بيوتر درانغا" بعنوان "الكون" بواسطة الشبكة العصبية، من تصنيع شركة "سبير" الروسية بالتعاون مع الأوركسترا السيمفونية الكبيرة على خشبة "بريمورسكي" التابعة لمسرح "ماريانسكي" من بطرسبورغ.

وقال المؤلف الموسيقي "درانغا" في تصريحه للصحفيين بعد انتهاء الحفلة الموسيقية: "أعتقد أن بعض الأمور، وعلى سبيل المثال، تعاوننا مع الذكاء الاصطناعي، لا يمكننا تجاهلها، لأن هذا ما ينتظرنا جميعا في المستقبل. لذلك خطرت ببالي فكرة تأليف سيمفونية الكون مع دمج الذكاء الاصطناعي. وهذه ليست بأي حال من الأحوال منافسة وليس صداما، بل تعاون ترادفي".

يذكر، أن السيمفونية مؤلفة من بنية كلاسيكية، وتتكون من أربع أقسام، وقد تضمنت أجزاء تتحكم فيها الشبكة العصبية "SymFormer" الخاصة بشركة "Sber" في تعبير الأداء باستخدام مركّب افتراضي. وفي الجزئيْن الثالث والرابع، استمع الجمهور ارتجالا من الشبكة العصبية في الوقت الفعلي.

وأوضح "أليكسي مينين"، كبير الخبراء في تكنولوجيا التحكم، في أنظمة التعلم الآلي التجريبية في مصرف"سبيربنك" الروسي إن "ما يميز هذا الحدث، هو أن الشبكة العصبية ارتجلت في الوقت الفعلي، بناء على المعلومات التي تلقتها من دفتر نوتات، قدّمها المؤلف الموسيقي".

وكما شرحَ منظمو الحفلة، فإن الشبكة العصبية تتلقى أولا معلومات حول الأسلوب، وتولد عدة خيارات لهيكل التكوين المستقبلي. وفي المرحلة الثانية، يتم إنشاء العديد من خيارات العمل الموسيقي التي تتوافق مع النمط المحدد. ثم تحدد الشبكة العصبية أي من الخيارات هو الأكثر نجاحا، والأكثر تطابقا مع وصف أسلوب، وبنية التكوين.

وأضاف مينين: "إن الذكاء الاصطناعي هو الذي يولد نصا موسيقيا، وبعد ذلك، قمنا باستخدام مركّب مصمم خصيصا لنا، و بالتعبير عن النغمات التي ولدتها الشبكة العصبية في الوقت الفعلي".

وقال المؤلف الموسيقي: "نحن دائما نلتقط الأفكار الأكثر ابتكارا والأكثر إثارة للاهتمام. لذلك، عندما اتصل بنا المبادرون للحفل، قدمنا بكل سرور لهم فرصة ليصبح الحفل الأكثر لفتا للانتباه، في البرنامج الثقافي لمهرجان الشرق الاقتصادي "مواسم فلاديفوستوك".

يذكر أن منتدى الشرق الاقتصادي الثامن، يعقد في مدينة فلاديفوستوك بأقصى شرق روسيا في الفترة من 10 إلى 13 أيلول/ سبتمبر عام 2023، وشعاره هو "على الطريق نحو التعاون والسلام والازدهار". وتم تنظيم هذه الفعالية من قبل مؤسسة"روس كونغريس" بمشاركة وكالة "تاس" الروسية.