

جوجل تحسن ميزات الأوامر الصوتية للتطبيقات



السبت 14 نوفمبر 2020 08:11 م

تكتسب الأوامر الصوتية انتشارًا واسعًا؛ لأنها طريقة سهلة وبديهية للحصول على إجابات، والطلب من الأجهزة الذكية أداء مهمة

ومع ذلك، لا تزال هذه التقنية في طور التطور، ولتعزيزها قليلًا، قام فريق الذكاء الاصطناعي في شركة جوجل ببناء نظام جديد صغير الحجم يسمى VoiceFilter Lite.

وكشف الفريق في عام 2018 النقاب عن أول نظام VoiceFilter يستخدم تقنية المطابقة الصوتية للشركة

ويتم استخدامه في مساعد جوجل الصوتي لتحليل كلامك وصوتك

وتمتلك شركة جوجل الكثير من التطبيقات ضمن هاتفك التي تستخدم تقنية التعرف على الصوت، مثل: مساعد جوجل الذكي، وترجمة جوجل، وتطبيق تسجيل الصوت

وتواجه هذه التطبيقات تحديات تتمثل في فصل صوتك عن الأشخاص الآخرين، أو فصل الضوضاء في الخلفية

وجرى الترويج لنظام VoiceFilter ليكون بارزًا في تحقيق نسبة أفضل من المصدر إلى التشويه SDR، مما يساعد في التعرف على الأصوات بكفاءة أكبر من الطرق التقليدية

ويطلب التعرف على الأصوات بكفاءة أكبر وتحقيق نسبة أفضل من المصدر إلى التشويه SDR نظامًا بحجم كبير، مع استهلاك البطارية و طاقة وحدة المعالجة المركزية

واعتقدت جوجل أن النظام سيكون أسرع وأفضل إذا كان يعمل ضمن الجهاز، حتى في وضع عدم الاتصال

ويهدف نظام VoiceFilter Lite - البالغ حجمه 2.2 ميجابايت فقط - إلى الاستخدام ضمن الجهاز لتحسين التعرف على الكلام بشكل ملحوظ في الكلام المتداخل

ويتناسب النظام مع عدد كبير من تطبيقات الأجهزة المحمولة من خلال التعرف على الصوت المسجل لمحدث محدد

ويجب أن يكون النظام الجديد قادرًا على التعرف على صوت المستخدم في الظروف الصاخبة للغاية، وكذلك في حالة عدم توفر الاتصال بالإنترنت

ووفقًا لجوجل، فإن النظام كان قادرًا على تقديم تحسن بنسبة 25.1 في المئة لمعدل أخطاء الكلمات WER - وهي نسبة لقياس عدد الكلمات التي يستطيع النظام التعرف عليها من بيان مرجعي - بالنسبة للكلام المتداخل

ويمكن أن تصبح التطبيقات أفضل بكثير في التقاط الأوامر الصوتية مع نموذج VoiceFilter-Lite الجديد

ويجب أن يساعد النظام أيضًا في معالجة الاستعلامات بشكل أسرع، وذلك بالنظر إلى أنه يعمل دون اتصال بالإنترنت

ويقدم نظام VoiceFilter-Lite نتائج واعدة، لكنه يعمل حاليًا فقط مع اللغة الإنجليزية، وتعمل جوجل على اعتماد النظام مع لغات أخرى أيضًا