

eSight 3 تقنية ثورية تساعد المكفوفين على الرؤية



الجمعة 17 فبراير 2017 11:02 م

أصدرت شركة eSight الكندية، التي تأسست في عام 2006 ويقع مقرها الرئيسي في مدينة تورنتو عاصمة مقاطعة أونتاريو والمصنعة للنظارات الإلكترونية القابلة للإرتداء التي تساعد المكفوفين على الرؤية، النسخة الجديدة من نظارتها المسماة eSight 3 بحيث أنها أخف وزناً وأقل ثمناً من النماذج السابقة للشركة.

وتبدو النظارات للوهلة الأولى مشابهة إلى حد كبير لأي نظارة أخرى مخصصة للواقع الافتراضي أو المعزز، وفي حين تعمل معظم أنظمة الواقع الافتراضي على جعل العالم الرقمي أكثر واقعة، إلا أن eSight تفعل عكس ذلك تماماً، حيث تستعمل نظارات الواقع المعزز والتكنولوجيا الرقمية المساعدة للمساعدة في جلب العالم الحقيقي للأشخاص المكفوفين.

وتعمل النسخة الحالية eSight 3 على نفس مبادئ النماذج السابقة للشركة، حيث تستخدم كاميرا بدقة HD عالية السرعة وشاشتين من نوع OLED، وتتم عملية معالجة الفيديو بطريقة حساسية لتعزيز التباين والجودة، بحيث تتيح لمستخدميها رؤية أفضل للعالم من حولهم.

ويرى الشخص الذي يرتدي النظارة صوراً كاملة ملونة فيديو بشكل واضح بدون وجود وقت تأخر كبير، كما يمكن للمشاهد التقاط صور وفيديوهات عبر النظارة، ويتواجد حالياً ما يقرب من 300 مليون شخص يعانون من ضعف أو انعدام كلي للنظر في جميع أنحاء العالم.

وقد واجهت الشركة بعض التحديات التقنية التي كان يجب أخذها بالاعتبار عند تصميم هذه النظارة المساعدة للمكفوفين، مثل زمن الوصول، والذي يعتبر المفتاح الأساسي بحيث أنه يؤثر على المشاهد ورؤيته للعالم في وقت يعتبر مقارباً للوقت الحقيقي دون تأخير.

وتعتبر النظارة بمثابة جهاز محمول بالكامل يمكن التحكم بها عن طريق جهاز تحكم مربوط بها، مع بطارية تسمح بتشغيلها لما يقرب من ست ساعات، كما عملت الشركة على حل مشكلة تضخيم الرؤية المحيطية بحيث لا تصيب المستخدمين بالغثيان أو فقدان التوازن.

وعملت شركة eSight على تصميم النظارة بشكل يسمح بالتركيز تلقائياً، مما يسمح للمكفوفين بسهولة للانتقال بين الأشياء الموجودة ضمن مدى رؤية قصير الأمد مثل قراءة كتاب أو رسالة نصية على الهاتف الذكي وبين الرؤية متوسطة المدى مثل رؤية الوجوه أو مشاهدة التلفاز وصولاً إلى الرؤية بعيدة المدى مثل النظر إلى خارج النافذة.

ويمكن لمستخدمي نظارة eSight 3 التحكم بالألوان والتباين والتركيز والسطوع والتكبير بشكل يدوي بقدرة تصل إلى 24 ضعف، وتمكنت الشركة حتى الآن من بيع ألف نظارة من جميع نماذجها التي بدأت بيعها في عام 2012، ويبلغ سعر النظارة حوالي 10 آلاف دولار.