

آیا عینک گوگل را به یاد دارید؟ دستگاهی که چهار سال پیش با هیاهوی زیاد ساخته شد و به سرعت به شی تمسخربرانگیزی تبدیل شد. همه از کسانی که آن را به چشم داشتند، دوری می‌کردند، چراکه قرار دادن دوربین روی سر، نگرانی‌های نقض حریم خصوصی را به دنبال داشت و حتی به نظر می‌رسید برنامه Glass Explorer آن نیز برای تحقیر مردم استفاده می‌شود. سرانجام گوگل در ژانویه 2015، برنامه Glass Explorer را متوقف کرد. مشخص بود که کار به پایان رسیده است. با وجود اینکه به نظر می‌رسید بسیاری از افراد از این دستگاه متنفر هستند، اما تجارت موضوع دیگری بود.

گوگل و سایر تولیدکنندگان عینک‌های هوشمند، فرصتی در این صنعت پیدا کرده بودند که می‌توانستند با در اختیار داشتن دستگاهی که اطلاعات را بدون نیاز به استفاده از دست‌ها در جلوی دیدگان به نمایش درمی‌آورد، یک ابزار کاربردی عالی - یا یک گام فراتر، کامپیوتری در جلوی صورت کاربر- به بازار ارائه کنند. این روزها عینک‌های هوشمندی را می‌بینیم که تنها مختص گوگل نیستند. شرکت‌هایی مثل Vuzix، Atheer، ODG و مایکروسافت (Hololens) به همراه بعضی دیگر از تولیدکنندگان نیز سخت‌افزارهایی را تولید می‌کنند که چشم به آینده تجارت دوخته‌اند.

مطلب پیشنهادی



خبرهای درز کرده از ثبت اختراع‌های جدید گوگل
شاید عینک بعدی گوگل با باتری AA عرضه شود

به نظر می‌رسد بازیگر اصلی در زمینه سیستم‌عامل و نرم‌افزار، APX Labs باشد؛ استارت‌آپی که پلتفرمی شبه‌سخت‌افزاری را توسعه داده است که شرکت‌ها می‌توانند به کمک آن اپلیکیشن‌های سفارشی‌شده عینک‌های هوشمند را تولید کرده و آن‌ها را به سیستم‌های سازمانی متصل کنند. در نظر داشته باشید که هنوز در

ابتدای راه چنین سیستم‌هایی قرار داریم و با وجود این‌که بعضی از شرکت‌های بزرگ، آینده روشنی را در برابر این فناوری می‌بینند، همچنان محتاطانه در این راه گام برمی‌دارند، کار را با پروژه‌های کوچک پیش می‌برند و برای سازگار شدن هنوز هم موانع بسیاری بر سر راهشان است.



در آغاز راه

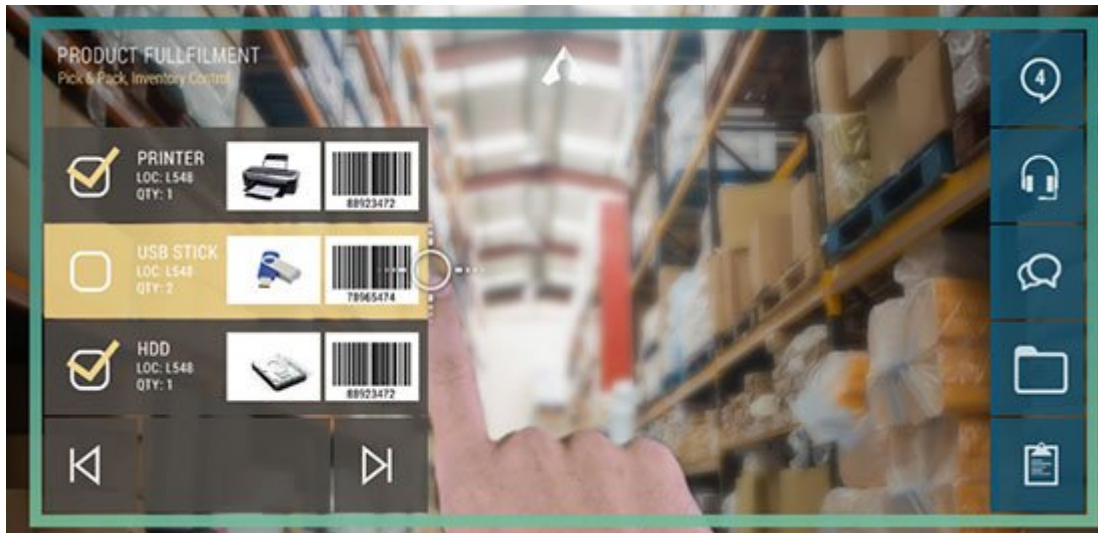
امروزه، با وجود اینکه عینک‌های هوشمند جایگاه مشخصی در موقعیت صنعتی- تجاری ندارند، اما بعضی از شرکت‌های بزرگ مثل GE، Boeing و VW خلبانان خود را وادار می‌کنند که نحوه استفاده بهینه از آن‌ها را یاد بگیرند. گستره استفاده از عینک‌های هوشمند می‌تواند بسیار فراگیر باشد و از فردی که در کارگاهی کار می‌کند و با دستورالعمل پیچیده نصب و راه‌اندازی دستگاه سروکار دارد تا کارگر یا مهندسی که در پالایشگاه پتروشیمی مشغول کار است و برای تعمیر یک دستگاه پیچیده نیاز به راهنمایی دارد، متفاوت باشد. ممکن است بگویید با استفاده از تبلت یا لپ‌تاپ هم می‌توان به راهنما و دستورالعمل‌ها دسترسی پیدا کرد، اما این موضوع را در نظر بگیرید که چقدر مفید و کاربردی خواهد بود که با استفاده از جست‌وجوی صوتی، در حالی که دست‌هایتان آزاد است و می‌توانید از آن برای انجام کار اصلی خود استفاده کنید، اطلاعات مورد نیاز برای تعمیر یک دستگاه در جلوی صورتتان نمایان شود و شما را در برخی مواقع حتی به‌سادگی با نوررسانی و روشن کردن بخش‌های مربوطه در راه انجام فرایند کار راهنمایی کند؛ این همان چیزی است که عینک‌های هوشمند برایتان به ارمغان می‌آورند.



آنجا مک‌اینیتایر، مدیر فروش عینک‌های هوشمند Gartner می‌گوید که در حال حاضر ظرفیت بازار برای این نوع از محصولات بسیار محدود است، اما شرکت او انتظار دارد تا سال 2020 بازار نمایشگرهای قابل نصب روی سر، به چیزی در حدود 40 میلیون دستگاه برسد. این تعداد می‌تواند هر دستگاهی از هدست‌های واقعیت مجازی مثل اکولوس ریفت و کاردبورد گوگل تا ابزارهای واقعیت افزوده مانند هولولنز و عینک‌های هوشمندی مثل گوگل گلس و VUZIX M300 را شامل شود. مک‌اینیتایر پیش‌بینی می‌کند حدود 40 درصد از این ابزار صرفاً برای مصارف صنعتی و تجاری استفاده شود.

موارد استفاده اولیه

مک‌اینیتایر معتقد است که می‌توان موارد استفاده صنعتی- تجاری از فناوری عینک‌های هوشمند را به سه دسته طبقه‌بندی کرد. شایان ذکر است که این‌ها ایده‌هایی هستند که از نظر او در درجه اول اهمیت قرار دارند و به مرور زمان ممکن است سناریوهای دیگری نیز توسعه پیدا کنند. پاول بوریس، سرپرست بخش صنایع تولیدی GE Digital و مجری راه‌اندازی بخش عینک‌های هوشمند خلبانان این شرکت می‌گوید که بیش از صد اپلیکیشن مختلف برای خلبانان آماده کرده است. او در حال حاضر کار را تا همین اندازه محدود کرده است تا بتواند مشکلات و مسائل پیش رو را برطرف کند، اما امیدوار است به مرور زمان پیشرفت کار شتاب بیشتری بگیرد. یک سناریو این است که به‌سادگی از عینک‌ها به عنوان دوربین‌های متصل به سر استفاده شود تا بتوان در حالی که دست‌ها برای انجام کارهای مهم‌تر آزاد است، از چیزی که مشاهده می‌کنید عکس یا فیلم تهیه کرد و آن را با متخصصانی که در مکان‌های دیگری حضور دارند به اشتراک گذاشت و از آن‌ها برای شناسایی ماهیت مشکل و راهنمایی برای رفع آن کمک گرفت. مک‌اینیتایر می‌گوید که این ساده‌ترین و مقرون‌به‌صرفه‌ترین راه برای شروع کار با عینک‌های هوشمند است، اما موارد استفاده آن محدود است. مورد بعدی استفاده، نمایش دستورالعمل‌ها به صورت متنی است، به این شکل که یک عکس یا ویدیو بدون نیاز به کمک انسانی، فرایندی را تشریح می‌کند. هر کاری را می‌توان به مراحل مختلف تقسیم‌بندی کرد، بدین معنا که قبل از تکمیل کردن مرحله اول، نمی‌توانید به مرحله بعد وارد شوید. به این صورت اطمینان حاصل می‌شود که فرایند انجام و تکمیل کار، به شکلی دقیق و سازمان‌یافته انجام خواهد گرفت. همچنین می‌توانید از طریق فرامین صوتی به بخش‌های مختلف دستورالعمل دسترسی داشته باشید و مراحل کار را مرور کنید. در این شیوه، نرم‌افزار به یک سیستم مرکزی متصل خواهد بود تا اطلاعات درست را در زمان مناسب در اختیار کاربر قرار دهد. از آنجا که این نوع از روش کاربردی باعث افزایش بیشتر از بهره‌وری می‌شود، ممکن است مراحل توسعه آن طولانی‌تر و پرهزینه‌تر باشد.



این دقیقاً همان روشی است که شرکت بوئینگ در پروژه پایلوت خود از آن استفاده می‌کند و به وسیله آن به تکنسین‌های خود کمک می‌کند تا سیم‌کشی‌های پیچیده به‌کاررفته در هواپیماهای جت را به‌درستی انجام دهند. سیستم، کاربر را راهنمایی می‌کند تا به‌درستی و با جزئیات کامل و دقیق سیم‌ها را به کانکتورهای مرتبط متصل کند. تکنسین‌ها به جای اینکه برای رسیدن به دستورالعمل بعدی دائماً سرشان را بالا و پایین کرده و به لپ‌تاپ نگاه کنند، با استفاده از عینک‌های هوشمند می‌توانند از دستان خود برای نگهداشتن سیم‌ها و اتصال آن به کانکتورها استفاده کنند. در همان حال عینک هوشمند آن‌ها را برای انتخاب سیم و کانکتور درست، راهنمایی می‌کند. با این روش بازدهی انجام کار به‌مراتب بالاتر می‌رود.

در نهایت، با استفاده از واقعیت افزوده عینک‌ها می‌توانند یک تصویر متحرک را روی چیزی که متصدی انجام کار در حال نگاه کردن به آن است، منعکس کنند. با این روش به‌راحتی می‌توان به آن‌ها آموزش داد که برای مثال، چگونه قطعات یک دستگاه تهویه مطبوع را سر هم کرده یا بخش معیوب را تعمیر کنند. با این کار در زمان مناسب بخش مدنظر مشخص خواهد شد. مک‌اینتایر تحقق این روش را در حال حاضر امکان‌پذیر نمی‌داند، اما هرچه سخت‌افزارها بیشتر پیشرفت می‌کنند، می‌توان به حضور این نوع از کاربردها نیز امیدوارتر بود.

راه پر فراز و نشیب پیش رو

بررسی موارد استفاده منطقی، اولین گام برای رسیدن به نتایج عملی است. اما وقتی موارد استفاده به انواع گوناگونی از نیازهای سازمانی مرتبط می‌شود، انجام کار بسیار پیچیده‌تر خواهد شد. بوریس از شرکت GE معتقد است که در حال حاضر این بزرگ‌ترین مانع برای استفاده گسترده از عینک‌های هوشمند در سازمان‌ها و صنایع است. به محض اینکه این معما حل شود که چگونه باید داده‌های مورد نیاز را از سیستم‌های مرکزی پیچیده به روش مؤثرتری به دست آورد، نحوه استفاده از آن نیز مشخص می‌شود. اما در حال حاضر این مانع بزرگی به حساب می‌آید.

مثال سیستم سیم‌کشی شرکت بوئینگ شامل دسترسی به چندین سیستم مختلف از طریق بخش‌های مختلف سازمان‌های تشکیل‌دهنده بوئینگ است که باعث پیچیدگی در لایه‌های مختلف دسترسی به داده‌ها می‌شود. از سوی دیگر، معمولاً این‌ها سیستم‌های قدیمی‌تری هستند که برای کار با سایر سیستم‌ها ساخته نشده‌اند و برای اینکه بتوان آن‌ها را برای کار با یک اپلیکیشن عینک هوشمند مدرن آماده کرد، نیاز به صرف زمان و هزینه زیادی دارد.



شرکت APX Labs با اعمال تغییرات اساسی در پلتفرم خود که اپلیکیشن موجود در همدست را به انواع مختلفی از سیستم‌های خارجی متصل می‌کند، سعی دارد این مشکل را برطرف کند. اما انجام این کار به همین سادگی نیست و برای برقراری این ارتباط باید کارهای زیادی انجام شود.

مک‌این‌تایر اشاره می‌کند که تأخیر در عملیاتی شدن پروژه عینک‌های هوشمند تنها مربوط به مشکلات فنی نیست. وجود خود این عینک‌ها نیز مشکل‌ساز است، چراکه ضرورتاً به‌گونه‌ای طراحی نشده‌اند که بتوان به‌راحتی آن‌ها را در مدت یک شیفت کاری هشت‌ساعته به چشم زد. عمر باتری نیز همچنان چالش بزرگی محسوب می‌شود؛ به‌ویژه وقتی قرار باشد در کاربردهای فشرده و طولانی‌مدت از آن‌ها استفاده شود. بعضی از شرکت‌ها نیز باید مقررات ایمنی و سلامت را برای محافظت از چشم‌ها در برابر صدمات در زمان طراحی عینک‌های هوشمند مدنظر داشته باشند. مک‌این‌تایر در ادامه اضافه می‌کند که تولیدکنندگان باید این موضوع را هم در نظر داشته باشند که در زمان طراحی عینک‌های هوشمند بتوان از آن‌ها با عینک‌های طبی نیز استفاده کرد.

مسیری که باید پیمود

مانند هر فناوری جدید دیگری، به مرور زمان سخت‌افزار و نرم‌افزار مرتبط با آن نیز تکامل پیدا می‌کند و بسیاری از مشکلات برطرف خواهد شد، اما این فرایندی است که با گذشت زمان به نتیجه خواهد رسید.

برایان بالارد، مدیر عامل APX Labs، می‌گوید که صرف‌نظر از تمام این مسائل، چالش اصلی پیدا کردن مواردی از استفاده است که عینک‌های هوشمند واقعاً بتوانند در وقت و هزینه مصرف‌کنندگان صرفه‌جویی کنند. وقتی می‌توانید با تلفن هوشمند یا تبلت خود عکس بگیرید، احتمالاً انگیزه‌ای برای صرف هزینه اضافی برای تهیه عینک هوشمندی که همان کار را انجام می‌دهد، نخواهید داشت. به عقیده وی، شرکت‌ها باید به این درک برسند که آزاد گذاشتن دست برای انجام کارهای مهم‌تر از نگهداشتن تلفن هوشمند یا لپ‌تاپ، می‌تواند فرایند انجام کارها را سریع‌تر کند و میزان بهره‌وری را تا اندازه قابل توجهی افزایش دهد.

در حال حاضر عینک‌های هوشمند مراحل ابتدایی مسیر خود را برای وارد شدن به بخش تجارت و صنعت سپری می‌کنند، اما واضح است که اگر بتوانند برای برخی از مشاغل خاص موانع و مشکلات پیش رو را کنار بزنند، این فناوری می‌تواند به عنوان پدیده متحول‌کننده‌ای، خود را تثبیت کند.

=====

شاید به این مقالات هم علاقمند باشید:



چگونه پیش از فروش گوشی اطلاعات آن را کاملا حذف کنیم؟



اماس‌آی جدیدترین مادربرد مخصوص بازی خود را معرفی کرد!



با این ۷ قابلیت روترها، وای‌فای بهتری بسازید!



چگونه به تنظیمات روتر وای‌فای خود دسترسی پیدا کنیم؟



روبات خانگی سونی رقیب جدی اکو آمازون است!



آشپزهای مشهور در رستوران و آشپزخانه سیار سامسونگ



معرفی ۶ اسمارتفون برتر سلفی + قیمت در ایران



با نانوهای مدرن امروزی آشنا شوید!

منبع:
تک‌کراچ
تاریخ انتشار:
18 شهریور 1395

نشانی منبع: <https://www.shabakeh-mag.com/information-feature/4516>