

کشش سطحی

نگاهی به نگارش RT تبلت سرفیس مایکروسافت

«احمد شریف پور»

مایکروسافت نیز پس از ۳۰ سال فعالیت در حوزه نرم افزار، بالاخره با محصولی درخور توجه قدم به عرصه سخت افزار گذاشت. این شرکت در سی سال گذشته به ساخت سیستم عامل برای کامپیوترهای «دیگران» مشغول بود و همین امر او را در دهه ۹۰ و اوایل قرن جاری میلادی به قدرت مطلق بازار نرم افزار و سیستم عامل در کل دنیا تبدیل کرده بود. شبه سیستم عامل MS-DOS، ویندوزهای ۱ و ۲ و ۳ و خانواده بزرگ ویندوز NT در مرحله نخست به سازندگان سخت افزار (OEMها) و پس از آن به افراد عادی فروخته می شدند. عرضه سرفیس در واقع شیرجه مایکروسافت در یک مدل تجاری جدید است. سینوفسکی؛ مسئول بخش ویندوز و ویندوز لایو مایکروسافت، معتقد است که این شرکت دیدگاه خاص خود را به تبلت ها دارد. دنیای تبلت های گوگل بر جست و جو و جمع آوری داده ها متمرکز شده است. آمازون تبلت ها را وسیله ای برای هدایت مشتریان جدید به فروشگاه عظیم محصولاتش می بیند و اپل می کوشد تجربه موفقیت آی فون و آی تونز را در دنیای تبلت ها شبیه سازی کند. اما از دید مایکروسافت، تبلت هنوز هم یک پی سی است، با همان انعطاف پذیری و قابلیت توسعه! درک این موضوع کلید درک ماهیت و ویژگی های ویندوز ۸ است. درست به همین دلیل است که مایکروسافت هنوز هم ویندوز ۸ را به تمام OEMها می فروشد؛ چرا که می داند با تنوع زیادی که در بازار وجود دارد، هیچ شرکتی نمی تواند تمام جوانب را پوشش دهد. مایکروسافت با عرضه تبلت های سرفیس، نه تنها قصد دارد وارد بازار تبلت ها شود، بلکه می خواهد نرم افزارش را نیز در بهترین حالت ممکن معرفی کند. هدف مایکروسافت ایجاد کسب و کاری پایدار و سودآور مبتنی بر سخت افزار است که بتواند جایگاه شرکت را به عنوان یک تأمین کننده «دستگاه و خدمات» مستحکم کند و به نظر می رسد که استودیوی B، ساختمانی که در دموند تیم سرفیس را در خود جای داده است، به راستی سخت افزار را جدی گرفته است.



بسته بندی سرفیس ساده، مدرن و کاملاً قابل قبول است. نحوه باز شدن بسته، کاور آن، محل قرارگیری دستورالعمل‌ها و شارژر و حتی حاشیه پهنی که برای جعبه در نظر گرفته شده است، از همان ابتدا نشان می‌دهد که مایکروسافت تنها بر زیبایی و مدرن بودن محصولش تأکید ندارد بلکه به وضوح می‌کوشد از متهم شدن به تقلید کارهای رقیبش پیش‌گیری کند. اگرچه با تأکیدی که مایکروسافت بر نقش این تبلت در محکم کردن جای پای ویندوز در بازار تبلت‌ها داشت، انتظار می‌رفت که تبلت مایکروسافت دستگاهی پر زرق و برق باشد، اما سرفیس تنها یک مستطیل ساده سیاه‌رنگ با یک لوگوی ویندوز در لبه بلندتر دستگاه است!

سرفیس برخلاف تقریباً تمام محصولات مشابه‌اش، مستطیلی است تیز گوشه با ابعاد 274×172 میلی‌متر و ضخامت $9/3$ میلی‌متر که لبه‌های جانبی آن با شیبی 22 درجه به عقب پخ شده‌اند. این امر باعث می‌شود که هنگام در دست گرفتن و کار با سرفیس، ضخامت آن کم و بیش محو شده و احساس نشود. این زاویه‌دار بودن لبه‌ها، همچنین کمک می‌کند که دستگاه راحت‌تر و ساده‌تر در دست بگیرید. وزن دستگاه نیز به خوبی در تمام قسمت‌ها توزیع شده است. براساس قانونی که از سوی مایکروسافت به سازندگان تحمیل شده است، تمام سخت‌افزارهایی که برای کار با ویندوز 8 طراحی می‌شوند، باید کلید و لوگوی ویندوز را درست در وسط لبه طولی خود تعبیه کنند. سینوفسکی گفته بود که یکی از ایده‌های غیرقابل تغییر سرفیس این است که برای کار با دو دست به صورت افقی (Landscape) طراحی شده است. ویندوز 8 و نسخه RT آن نیز با صفحه‌کلیدهای دو بخشی خود برای تایپ با انگشت شست بهینه شده‌اند، اما در صورتی که شما تبلت را با دو دست نگه داشته باشید، دسترسی به کلید ویندوز در وسط لبه طولی عملاً غیرممکن است!

بدنه سرفیس با آلیاژ جدیدی از منیزیم ساخته شده که به طور معمول برای تولید ساختار درونی دوربین‌های SLR مورد استفاده قرار می‌گیرد. شیوه تولید این آلیاژ که مایکروسافت آن را VaporMG می‌نامد، به مایکروسافت امکان می‌دهد که ضخامت پوسته بیرونی سرفیس را تا $0/65$ میلی‌متر کاهش دهد و در عین حال استحکام و مقاومت فوق‌العاده آن را نیز حفظ کند؛ در حدی که سینوفسکی در حرکتی نمایشی با اتصال چهار چرخ به سرفیس، آن را به «گیکی»ترین اسکیت دنیا تبدیل کرده و عکس‌هایی از خودش را در حال سواری روی این اسکیت منتشر کرده است. سطح رویی سرفیس نیز با لایه‌ای از Gorilla Glass 2 پوشانده شده است که مقاومت زیادی در برابر خط و خش و ضربه دارد. اما هم سطح نمایشگر و هم بدنه سرفیس مستعد جذب اثر انگشت است و احتمالاً برای تمیز نگه داشتن آن نیازمند استفاده از دستکش خواهید بود!

تفاوت بارزی که سرفیس را از تمام تبلت‌های موجود در بازار متمایز می‌کند، استند یا پایه‌ای است که در بدنه پشتی دستگاه تعبیه شده و با باز کردن آن به سادگی می‌توان سرفیس را روی میز یا هر سطح افقی دیگر قرار داد. مایکروسافت ادعا می‌کند که حتی در طراحی صدای باز و بسته شدن این پایه نیز حساسیت زیادی به خرج داده است. با باز شدن این پایه امکان دسترسی به اسلات کارت حافظه نیز فراهم خواهد شد و احتمالاً در نسخه‌های بعدی می‌تواند محل مناسبی برای تعبیه اسلات‌های سیم‌کارت و موارد مشابه باشد. در لبه بالایی تبلت تنها کلید خاموش و روشن و سوراخ‌های میکروفن دیده می‌شوند. این قسمت و بخشی از بدنه پشتی دستگاه از ماده‌ای غیر از VaporMG ساخته شده است. به احتمال زیاد، این قسمت برای جلوگیری از ایجاد تداخل در آنتن‌های دستگاه، با پلاستیک پوشانده شده است. در لبه سمت راست دستگاه، از بالا به پایین بلندگو، پورت Micro HDMI، یک پورت USB 2.0 با اندازه کامل و محل اتصال مغناطیسی شارژر به چشم می‌خورند. محل این درگاه شارژ چندان مناسب نیست. اگر شما دستگاه را همان‌طور که پیش‌بینی شده است (یعنی با دو دست) نگه داشته باشید و بخواهید از شارژر استفاده کنید، برای دست راست شما مزاحمت ایجاد خواهد کرد. البته خوشبختانه مایکروسافت برای این پورت به جای سوکت‌های مدور معمول، از یک سوکت خطی و مناسب با بدنه استفاده کرده است که در دسر را تا حد زیادی کمتر می‌کند. در بدنه سمت چپ نیز از بالا به پایین، بلندگوی دوم، جک $3/5$ میلی‌متری هدفون و دکمه‌های کاهش و افزایش صدا به چشم می‌خورند. فرورفتگی کوچکی نیز در این بدنه وجود دارد که برای باز کردن پایه دستگاه یا همان Kickstand

مورد استفاده قرار خواهد گرفت. وجود پایه و امکان قرار دادن دستگاه

روی میز خودبه‌خود به این معنی است که در لبه پایین

دستگاه هیچ کلیدی مشاهده نخواهد

شد.



آنچه مایکروسافت در داخل این پوسته زیبا و مقاوم پنهان کرده است، یک چیپست Tegra 3 ان‌ویدیا است که قلب آن با سرعت ۱/۳ گیگاهرتز در حال تپیدن است. ۲ گیگابایت رم DDR3 حافظه مورد نیاز این پردازنده و موتور گرافیکی را فراهم کرده و داده‌های مورد نیاز روی درایوهای SSD، ۳۲ یا ۶۴ گیگابایتی ذخیره می‌شوند که در هر دو حالت حدود ۱۲ گیگابایت این فضا به خود سیستم عامل و برنامه‌هایش اختصاص یافته و بقیه در اختیار کاربر قرار می‌گیرد.

دو دوربین روی این تبلت تعبیه شده است که متأسفانه هر دو از کیفیت پایینی برخوردار هستند. در دنیایی که حتی موبایل‌ها هم با دوربین‌های چندین مگاپیکسلی عرضه می‌شوند، کیفیت تصویر هر دو دوربین سرفیس به 720p محدود می‌شود. عملکرد این دوربین‌ها در فضاهای کم نور چندان رضایت‌بخش نیست اما برای برقراری تماس‌های تصویری و چت کافی به نظر می‌رسد. اما نکته جالب درباره دوربین سرفیس این است که دوربین پشتی با زاویه ۲۲ درجه داخل بدنه قرار داده شده است تا هنگام قرار گرفتن روی سطح میز، زاویه دید افقی داشته باشد!

از این دوربین‌ها که بگذریم، مایکروسافت شتاب‌سنج و ژيروسکوپ را نیز به فهرست حسگرهای این تبلت افزوده است. اما چیزی که جای خالی آن به شدت در این محصول احساس می‌شود و یکی از نقاط ضعف این دستگاه «قابل حمل» به شمار می‌رود، برخوردار نبودن از GPS است. البته به احتمال زیاد، مایکروسافت پشتیبانی از این قابلیت را به ویندوز موبایل خود افزوده است اما آن را برای یک «پی‌سی» چندان الزامی ندیده است.



نخستین و مهم‌ترین قابلیت ارتباطی مورد استفاده در تبلت‌ها یعنی وای‌فای، در سرفیس به مدد آنتن اختصاصی MIMO 2x2 مایکروسافت کارایی فوق‌العاده‌ای دارد و نسبت به تمام تبلت‌ها و تلفن‌های هوشمند دیگر ارتباط پایدارتری را فراهم می‌کند. نسخه چهارم بلوتوث قابلیت ارتباطی دیگری است که امکان اتصال انواع ماوس‌ها و صفحه‌کلیدها به سرفیس را فراهم می‌کند. هرچند به نظر می‌رسد با عرضه کاورهای تاچ و تایپ به همراه سرفیس، کاربرد غالب بلوتوث به برقراری اتصال و همسان‌سازی دستگاه با سایر تبلت‌ها یا تلفن‌های هوشمند محدود باشد. بزرگ‌ترین کمبودی که در امکانات ارتباطی سرفیس به چشم می‌خورد، نبود امکان استفاده مستقیم از سیم‌کارت‌های 3G و 4G است. گرچه سینوفسکی مدعی است که ۸۰ درصد آی‌پدها خانه را ترک نمی‌کنند، اما هنوز ۲۰ درصد کاربران هستند که تبلت‌هایشان را با خود به بیرون از خانه می‌برند و این کاربران کمبود امکانات ارتباطی در شبکه‌های سلولی و همین‌طور عدم امکان مسیریابی و موقعیت‌سنجی به دلیل نبود GPS را به خوبی حس خواهند کرد.

پشتیبانی نکردن از NFC را نیز شاید بتوان به حساب ضعف‌های سرفیس گذاشت، اما واقعیت این است که در نبود کاربردهای حیاتی و برنامه‌های پر استفاده جای خالی آن چندان احساس نمی‌شود.

یکی از مهم‌ترین و به نوعی ارزشمندترین درگاه‌های ارتباطی سرفیس، پورت USB 2.0 تمام قدی است که مایکروسافت برای این تبلت در نظر گرفته است که توجه آن با دیدگاه پی‌سی محور مایکروسافت بسیار ساده است. جک ۳/۵ میلی‌متری هدفون و یک پورت MicroHDMI از دیگر گزینه‌های ارتباطی این تبلت به شمار می‌روند. شکاف توسعه microSDXC نیز همان‌طور که پیشتر گفتیم، در زیر پایه تاشو دستگاه تعبیه شده است.

در کنار تمام این درگاه‌ها و امکانات ارتباطی آشنا، دو پورت کاملاً متفاوت و جدید نیز روی این دستگاه خودنمایی می‌کنند. نخست پورت مخصوص شارژ سرفیس است که با اتصالاتی ۵ پینی در بدنه سمت راست دستگاه قرار دارد و به صورت مغناطیسی به سوکت شارژ متصل می‌شود. پورت دیگر مخصوص صفحه‌کلیدهای تاچ کاور و تایپ‌کاور سرفیس در نظر گرفته شده است که آن هم به صورت مغناطیسی به صفحه‌کلید متصل می‌شود و در ادامه از آن صحبت خواهیم کرد. مغناطیس‌های به کار رفته در پورت شارژر به خوبی پورت کاور نیست و معمولاً سوکت شارژر به سادگی در محل قرار نمی‌گیرد. همچنین جدا کردن آن از بدنه آهنربایی به دشواری امکان‌پذیر است.

سطح جلویی سرفیس تالبه‌ها با Gorilla Glass 2 پوشیده شده و در میانه آن نمایشگری با اندازه ۱۰/۶ اینچ و نسبت طول به عرض ۱۶:۹ تعبیه شده است که تفکیک‌پذیری آن ۱۲۶۶×۷۶۸ پیکسل است و میکروسافت فناوری به کار رفته در آن را ClearType HD می‌نامد. میکروسافت برای گسترش زاویه دید و بهبود کیفیت رنگ‌ها در این نمایشگر از پنل‌های IPS استفاده کرده است و قسمت حساس به لمس این نمایشگر از لمس هم‌زمان ۵ انگشت پشتیبانی می‌کند. این سایز عجیب ۱۰/۶ اینچی به گفته سینوفسکی، مصالحه‌ای میان اندازه صفحه و میزان توان مصرفی بوده است. در حالی که تبلت‌های رده ۱۰ اینچی به صورت معمول ۱۰/۱ اینچی هستند و سایز بزرگ‌تری که معمولاً (بیشتر در اولترا بوک‌ها) مورد استفاده قرار می‌گیرد ۱۱/۱ اینچ است، میکروسافت اولی را برای نمایش هم‌زمان دو برنامه مترو کوچک می‌داند و سایز دوم را به لحاظ مصرف باتری مناسب نمی‌بیند.

اما آنچه میکروسافت ClearType HD می‌نامد، در واقع فناوری‌ای است که به کمک آن لایه حساس به لمس دقیقاً به سطح شیشه‌ای LCD چسبانده می‌شود. صفحات نمایش لمسی خازنی معمولی، از سه لایه شیشه‌ای تشکیل شده‌اند که پایین‌ترین لایه آن‌ها خود LCD است. روی این سطح لایه نازکی از هوا وجود دارد و روی این لایه هوا، لایه دوم شیشه قرار می‌گیرد که با شبکه نازکی از اکسید ایندیوم و روی پوشش داده شده است. این لایه همان بخش حساس به لمس است.

روی این حسگر، لایه سوم یا همان Gorilla Glass چسبانده می‌شود که نقش لایه محافظ را بر عهده دارد. با توجه به مشکلات مربوط به انعکاس و انکسار نور، کاهش تعداد لایه‌ها یا حذف لایه‌های نازک هوا می‌تواند نقش مؤثری در بهبود کیفیت تصویر و کاهش میزان نور هدر رفته داشته باشد و این دقیقاً همان کاری است که ClearType HD میکروسافت انجام داده است. در سرفیس لایه حساس به لمس مستقیماً به زیر شیشه محافظ چسبانده شده است و این لایه بدون لایه هوا به طور مستقیم به صفحه LCD متصل شده است. نتیجه، صفحه نمایش بسیار باریکی (۱ میلی‌متر) است که از مقاومت بیشتر و افت کیفیت تصویر کمتری برخوردار است.

البته این فناوری تنها در اختیار میکروسافت نیست و گوشی‌های هوشمند متعددی از جمله آی‌فون ۵ و OLED‌های سامسونگ از آن بهره برده‌اند، اما تاکنون در نمایشگری با این اندازه مورد استفاده قرار نگرفته بود. اگر از فناوری مورد استفاده بگذریم، آنچه برای کاربران معمولی اهمیت می‌یابد، تفکیک‌پذیری صفحه نمایش است که سرفیس در این زمینه با اعداد ۱۳۶۶×۷۶۸ در برابر رقاباتی چون آی‌پد جدید و نکسوس ۱۰ حرفی برای گفتن ندارد. این تفکیک‌پذیری را نیز باید مصالحه‌ای دیگر در برابر عمر باتری و فشار کاری GPU در نظر گرفت. البته باید به این نکته نیز اشاره کرد که کیفیت تصویر تنها به تعداد پیکسل‌های صفحه نمایش بستگی ندارد و عواملی مانند میزان بازتابش نور محیطی، کنتراست و روشنایی صفحه نمایش و فاصله چشم از صفحه نمایشگر نیز می‌تواند در میزان جزئیات قابل رؤیت تأثیرگذار باشد. میکروسافت برای اثبات این ادعا، آزمایشی کور را برای خبرنگارانی که از ردموند بازدید می‌کردند، ترتیب داد. در این آزمایش تبلت‌های سرفیس و آی‌پد در کنار یکدیگر و در بسته‌بندی‌هایی قرار گرفته بودند که بدنه و لوگوی محصولات را از دید ناظر مخفی می‌کردند و محتوای یکسانی برای مقایسه روی هر دو تبلت به نمایش درمی‌آمد.

در این آزمایش نه تنها صفحه نمایش سرفیس توانست آبروی میکروسافت را بخرد بلکه در برخی موارد حتی از همتای اپلی خود نیز کیفیت و جزئیات بهتری را به نمایش گذاشت. البته نتایج این آزمایش نیز بیشتر برای مقایسه صفحات نمایش لپ‌تاپ‌ها قابل استناد هستند.

در مورد خاص تبلت‌ها (که کاربران معمولاً آن‌ها را در دست می‌گیرند) کافی است کاربر تبلت را به چشمانش نزدیک‌تر کند یا شب‌هنگام و زمان استفاده از تبلت نور محیط کم باشد تا کفه ترازو دوباره به نفع محصولات اپل یا سایر رقبا سنگین‌تر شود. تازه محصول اپل با در اختیار داشتن یک باتری ۴۲/۵ وات (در مقایسه با ۳۱/۵ وات سرفیس) وزن کمتری هم دارد.

به هر حال، کیفیت صفحه نمایش سرفیس در کل خوب است و جزئیات را به خوبی به نمایش می‌گذارد، اما با روشنایی ۴۰۰ نیت، چندان برای کار در زیر نور خورشید مناسب نیست. به هر حال، زاویه‌های دید صفحه نمایش سرفیس گسترده است، رنگ سیاه به صورت کامل دیده می‌شود و رنگ‌ها با کیفیتی عالی به نمایش درمی‌آیند.



با توجه به استفاده از نسخه RT ویندوز و کامل نبودن اکوسیستم آن، برنامه‌ای برای آزمایش کارایی دستگاه وجود ندارد و آزمایش‌های منتشر شده معمولاً به آزمون‌های داخل مرورگر محدود می‌شوند. سرفیس SunSpider را ظرف ۹۶۹ میلی‌ثانیه اجرا کرد (زمان اجرای این آزمون برای یک لپ‌تاپ معمولی حدود ۲۰۰ میلی‌ثانیه خواهد بود) و از آزمون Octane گوگل نیز نمره ۷۰۸ را کسب کرد.

کاشی‌ها و برنامه‌های RT به سرعت و بسیار روان اجرا می‌شوند و تبلت در کل عملکرد قابل قبولی دارد. تنها تأخیر و گیر مشاهده شده به برنامه پخش ویدیو مربوط می‌شود که در صورت متوقف کردن ویدیو و سوئیچ به برنامه‌های دیگر و بازگشت به پخش کننده، با چند ثانیه تأخیر و اشکال در پخش ویدیو مواجه خواهیم شد. با توجه به باتری ۳۱/۵ واتی دستگاه، مایکروسافت آداپتوری ۲۴ وات را برای شارژ دستگاه در نظر گرفته است. امکان شارژ دستگاه از طریق پورت یا شارژرهای USB وجود ندارد. استاندارد کنونی USB 2.0 برای انتقال توان به ۲/۵ وات و در USB 3.0 به ۹ وات محدود است. با توجه به باتری استفاده شده در سرفیس، شارژ آن به کمک USB 3.0 حتی در حالتی که صفحه نمایش خاموش باشد و دستگاه در حال انجام کاری نباشد، به سه و نیم ساعت زمان نیاز خواهد داشت و همین کار با استفاده از USB 2.0 بیش از ۱۲ ساعت طول خواهد کشید. مایکروسافت عمر این باتری را حداکثر تا ۸ ساعت اعلام کرده است و آزمایش‌ها نیز تقریباً همین زمان را نشان می‌دهند. با پخش بدون وقفه ویدیو با حداکثر درخشش صفحه نمایش و حداکثر حجم صدا، باتری دستگاه دقیقاً ۶/۵ ساعت دوام آورد که بسیار عالی به نظر می‌رسد. البته چنین عمر باتری با سیاست‌های بسیار سخت‌گیرانه‌ای در مدیریت مصرف توان، ممکن شده است که مثلاً تنها پس از ۲ دقیقه بیکاری، دستگاه را به حالت sleep می‌برد. نکته آخر این که اگرچه نشانگر باتری دستگاه درصد شارژ باقی‌مانده را نشان می‌دهد اما هیچ تخمینی از زمان ادامه کار سیستم عرضه نمی‌کند که به نظر می‌رسد مشکل در ویندوز RT نهفته باشد چرا که ASUS Vivo Tab RT نیز با همین مشکل روبه‌رو است.



پایه فلزی که مایکروسافت آن را Kickstand می‌نامد، نخستین ویژگی متفاوت سرفیس نسبت به تمام رقبایش است. نیمی از بدنه پشتی تبلت به کمک سه لولا با طراحی خاص باز شده و حکم پایه‌ای را بازی می‌کند که می‌توان به کمک آن تبلت را روی میز یا سطوح دیگر قرار داد. مایکروسافت در همایش معرفی سرفیس، مانور زیادی روی این پایه داد؛ از نحوه باز و بسته شدن و محکم شدن پایه در نقاط ابتدا و انتهای مسیر حرکت، تا دقتی که مهندسان مایکروسافت در مورد صدای کلیک باز و بسته شدن آن به خرج داده بودند. این پایه گرچه در سطوح تراز و روی میز، به‌ویژه در ترکیب با صفحه کلیدهای مخصوص سرفیس، نزدیک‌ترین تجربه به لپ‌تاپ‌ها را فراهم می‌کند، اما در بسیاری از کاربری‌های معمول تبلت (مثلاً هنگام استفاده در اتومبیل یا مطالعه روی کاناپه) کاربرد چندانی ندارد. البته طراحی خاص و سیستم باز و بسته شدن و همین‌طور صدای دوست‌داشتنی این پایه به احتمال باعث خواهد شد که کاربران حتی بدون دلیلی خاص و به عنوان سرگرمی آن را باز و بسته کنند!

دومین تفاوت سرفیس با سایر تبلت‌ها در صفحه‌کلیدهایی نهفته است که به همراه آن عرضه می‌شود. این صفحه‌کلیدها در عین حال نقش کاور دستگاه را نیز بازی می‌کنند. پورت اتصال این


صفحه‌کلیدها به صورت مغناطیسی طراحی شده است و هنر مهندسی مایکروسافت در این پورت به اوج خود رسیده است؛ به گونه‌ای که کاربر محال است بتواند صفحه‌کلید را اشتباه متصل کند. آهنرباهای پورت به اندازه‌ای قوی هستند که با آویزان شدن تبلت از صفحه‌کلید می‌توانند وزن آن را تحمل کنند و در عین حال جدا کردن آن‌ها از دستگاه به سادگی امکان‌پذیر است. البته این صفحه‌کلیدها کاری فراتر از انتقال ورودی کاربر به دستگاه را بازی می‌کنند. در واقع، ایده مایکروسافت این بوده است که صفحه‌کلیدها همانند جلد یک کتاب رفتار کنند و درست همانند Smart Cover آید، این صفحه‌کلیدها وضعیت قرارگیری خود را به دستگاه اعلام می‌کنند. در نتیجه به عنوان مثال، با جمع شدن صفحه‌کلید روی نمایشگر، دستگاه به حالت Sleep می‌رود و با باز شدن آن دوباره آماده کار می‌شود. یا در حالتی که به آن نیازی نیست، می‌توان آن را به سمت پشت دستگاه تا کرد. در این حالت نیز صفحه‌کلید با درک موقعیت، حسگرهای کلیدها را از کار می‌اندازد تا فشرده شدن کلیدها مزاحمتی برای کاربر ایجاد نکند. این صفحه‌کلیدها در دو مدل TouchCover و TypeCover، در رنگ‌های متنوع عرضه می‌شوند. نمونه نخست که رنگ سیاه آن (در صورت تقاضای کاربر با قیمت صد دلار) به همراه سرفیس عرضه می‌شود، با ضخامت ۳/۲۵ میلی‌متر و وزن ۲۰۸ گرم کلیدهای لمسی دارد و دومی با ضخامت ۶ میلی‌متر و وزن ۲۵۰ گرم کلیدهای فیزیکی دارد که با حرکت هرچند اندک خود، حس کار با یک صفحه‌کلید واقعی را به کاربر منتقل می‌کنند. مایکروسافت در ساخت این صفحه‌کلیدها از فناوری‌های به کار رفته در صفحه‌کلید مخصوص بازی SideWinder X4 خود استفاده کرده است. همین امر باعث شده است که کلیدهای دو ابزار علاوه بر سیگنال فشرده شدن یک کلید، میزان فشار وارد شده را نیز به دستگاه منتقل کنند، که این قابلیت می‌تواند در طراحی بازی‌ها بسیار مفید ظاهر شود. از سوی دیگر هر دوی این صفحه‌کلیدها به اصطلاح N-Key هستند؛ یعنی حتی در صورت فشرده شدن همزمان تمام کلیدها، صفحه‌کلید سیگنال‌های مربوط به همه آن‌ها را به سیستم عامل منتقل خواهد کرد و این قابلیتی است که حتی در صفحه‌کلیدهای حرفه‌ای هم کمتر به چشم می‌خورد.

هر دوی این صفحه‌کلیدها یک صفحه لمسی با دو کلید نیز دارند که همانند تاج‌پدهای لپ‌تاپ عمل می‌کند. ضعف اصلی این صفحه‌کلیدها این است که برخلاف Smart Cover اپل، هیچ مکانیسمی برای نگه داشتن آن‌ها در حالت بسته (چه روی صفحه نمایش و چه پشت آن) وجود ندارد.

مدل فعلی سرفیس نسخه RT ویندوز 8 را اجرا می‌کند که تنها به محیط مترو محدود است. برنامه‌های معمول ویندوز 8 نظیر Calendar، Mail، Weather و Internet Explorer 10 به صورت پیش‌فرض روی دستگاه نصب شده‌اند. همچنین نسخه RT آفیس که شامل Word، Excel، PowerPoint و OneNote است، نیز به همراه سرفیس عرضه می‌شود. این نسخه از ویندوز تنها می‌تواند از برنامه‌های Store مایکروسافت استفاده کند که با توجه به تعداد اندک برنامه‌های این فروشگاه آنلاین (نسبت به غولی نظیر App Store اپل)، انتخاب چندانی را برای کاربر باقی نمی‌گذارد.

در نهایت، باید گفت که نخستین تلاش مایکروسافت در عرصه تبلت‌ها تا حدی زیاد موفقیت‌آمیز بوده و درصد زیادی از اهداف پیش‌بینی شده را محقق کرده است. به لحاظ زیبایی و تازگی محیط کاربری درخشان است و استفاده از پایه KickStand و صفحه‌کلیدهای تاچ و تایپ واقعاً تجربه‌ای لذت‌بخش است. اما مسئله این جاست که اشتیاق کاربران به خرید این دستگاه و میزان فروش آن، بیش از این‌که به کیفیت سخت‌افزار آن بستگی داشته باشد، به اکوسیستم ویندوز RT وابسته خواهد بود. آیا مایکروسافت می‌تواند توسعه‌دهندگان کافی را برای غنی‌سازی اکوسیستم خود جذب کند؟ آیا فروشگاه آنلاین مایکروسافت توانایی مقابله با رقیب اپلی یا اندروئیدی را خواهد داشت؟

اگر مایکروسافت بتواند کاربران را متقاعد کند که پاسخ این پرسش‌ها مثبت است، تبلت مایکروسافت کاشی‌های زنده‌اش و نسخه آفیس که به همراه دارد، به یکی از اسطوره‌های تاریخ تبلت‌ها تبدیل خواهد شد و در آن صورت نبود NFC، GPS و شبکه‌های سلولی نسل سوم و چهارم قابل چشم‌پوشی خواهد بود.

در یک نگاه کلی، کاربر با قیمت 499 دلار (599 با صفحه‌کلید تاچ) دستگاهی با کیفیت ساخت عالی، صفحه درخشان، صفحه‌کلیدی ایده‌آل و پایداری شبکه عالی در اختیار خواهد داشت و در کنار آن‌ها باید با ضعف‌هایی نظیر نبود GPS، 3G یا 4G، تفکیک‌پذیری به نسبت پایین 1366x768 و تاچ‌پد (ماوس) ضعیف صفحه‌کلیدها بسازد. باز هم تأکید می‌کنیم: این که کاربران به این معامله تن خواهند داد یا خیر، تنها به رونق فروشگاه آنلاین برنامه‌های مایکروسافت بستگی خواهد داشت. 





Microsoft Surface RT

مشخصات فیزیکی	ابعاد	طول و عرض	۲۷۴×۱۷۲ میلی متر
	ضخامت		۹/۳ میلی متر
	وزن		۶۷۶ گرم
مشخصات فنی	پردازشگر		۱/۳ گیگاهرتز NVIDIA Tegra3
	گرافیک		Tegra3
	حافظه اصلی		2GB DDR3 غیر قابل ارتقا
	حافظه جانبی		۳۲ یا ۶۴ گیگابایت SSD که ۱۲ گیگابایت برای سیستم عامل مصرف می شود
نمایشگر	نوع		IPS LCD با فناوری Clear HD مایکروسافت
	اندازه و وضوح		۱۰/۶ اینچ ۱۳۶۶×۷۶۸
	خوانایی زیر نور خورشید		قابل قبول
	قابلیت لمسی		مقاومتی چند لمسی با قابلیت لمس همزمان ۵ نقطه
صفحه کلید			صفحه کلید لمسی یا کاورهای تاج و تایپ اختصاصی مایکروسافت
صوت			اسپیکرهای استریو
دوربین	اصلی		720P
	دوم		720P
نرم افزار	سیستم عامل		نسخه RT ویندوز ۸
	رابط کاربری		مترو یا Modern UI
	دسترسی به فروشگاه اختصاصی		Windows Store
درگاهها			Micro SDX - جک ۳/۵ میلی متری هدفون - USB 2.0 - پورت اتصال صفحه کلید - خروجی HD Video
اتصالات			وای فای 802.11 a/b/g/n با حالت MIMO 2x2 - بلوتوث 4.0
حسگرها			نور محیطی، شتاب سنج،ژیروسکوپ، قطب نما دیجیتالی
باتری	نوع و ظرفیت		۳۱/۵ وات ساعت
	کارکرد		۷/۵ ساعت پخش بی وقفه ویدیوی 1080p

