



زندگی در سایه وایرلس

اتصالات، سیم یا کابل هر چه که آنها را بنامید، از دهه 70 به صورت بخشی بنیادی و جدایی ناپذیر از اختراعات و ابداعات مربوط به علم رایانه‌ها درآمده‌اند.

اتصالات، سیم یا کابل، هر چه که آنها را بنامید، از دهه 70 به صورت بخش بنیادی، جدایی ناپذیر از اختراعات و ابداعات مربوط به علم رایانه‌ها درآمده‌اند. صفحه نمایش‌ها، چاپگرها، مسیریاب‌ها (روتر)، بلندگوها و هر چیز دیگری در دنیای رایانه‌ها به نوعی اتصال یا کابل کشی نیازمندند. این رویه تا همین چند سال پیش ادامه داشت، تا این که در سال‌های اخیر راه‌های اتصال و تبادل داده بی سیم وای-فای و بلوتوث با امکان پذیر کردن انتقال داده بین گجت‌های بی سیم و بی سیم، به چنان محبوبیتی دست یافت که به صورت جزئی جدا نشدنی از علوم رایانه‌ای درآمدند. راه اتصال وایرلس در عین آسانی، کاهش تعداد درگاه‌های (پورت) اتصال رایانه‌ها را برای تولیدکننده‌ها ممکن کرد. در این بین فقط کاربرانی که از دیسک‌های سخت ذخیره داده، ماوس و دیگر لوازم جانبی قدیمی دیگر استفاده می‌کنند، سرگردان می‌مانند که با وسایلی که از پیش دارند، چه کنند. در اینجا ما آنچه را که شما باید درباره دنیای وایرلس امروزی بدانید و بهترین راه‌های استفاده از درگاه‌های اتصال رایانه (port) را بازگو می‌کنیم.

وای-فای: بیشترین مورد استفاده برای ساخت شبکه

وای-فای مختصر شده اصطلاح توصیف‌کننده استاندارد 802.11 است که برای مودم رایانه‌ها کاربرد دارد. این استاندارد برای استفاده از بخش آنالوگ یک مسیریاب وایرلس طراحی شده است. وای-فای در رایانه‌ها چنان در سخت‌افزارها جا افتاده است که اصلاً درگاه‌های سنتی اینترنت (Ethernet) کلاً از روی چند نمونه از لپ‌تاپ‌های جدید حذف شده است. وای-فای گذشته از فراهم کردن امکان دسترسی به اینترنت، عموماً برای اتصال چاپگرها و دیسک‌های ذخیره داده به کار برده می‌شود. یک سری از این نوع وسایل سخت‌افزاری قادرند مستقیماً به شبکه‌های بی سیم متصل شوند، بنابراین تنها سیمی که شما در این شبکه‌ها نیاز دارید، کابل اتصال به پریز برق است. برخی دیگر از این گجت‌ها طوری طراحی شده‌اند تا بتوانند با مسیریاب‌ها اتصال برقرار کنند. بنابراین پیش از خرید هر محصولی از این نوع درباره مشخصات فنی آن بخوبی تحقیق و مطالعه کنید.

بلوتوث: دارای موارد استفاده عمومی

اساساً این استاندارد به منظور اتصال بی سیم به وسایل جانبی کاربرد دارد. گجت‌هایی که بلوتوث را مورد پشتیبانی قرار می‌دهند، قادرند با رایانه‌های قابل انطباق در محدوده دسترسی (ده متری) ارتباط برقرار کنند. البته این دو وسیله باید با طی فرآیند امنیتی ساده‌ای که شامل یک کنترل و ساده امنیتی و وارد کردن یک کد کوتاه برای هر دو وسیله است، با هم به اصطلاح جفت (Paired) شوند. بلوتوث را بیشتر وسایل جانبی چون صفحه کلیدها، ماوس‌ها، چاپگرها و بلندگوها مورد استفاده قرار می‌دهند. در بیشتر موارد قیمت گجتی که از این نوع اتصال پذیر سود می‌برد، کمی گران‌تر از گجت‌های فاقد این ویژگی است. البته در مقابل مزیت بی‌نیازی گجت‌ها از درگاه اتصال فیزیکی، پرداخت مبلغی اضافی واقعاً ارزش دارد. استفاده از ماوس و صفحه کلید بلوتوث یکی از راه‌های خلاص شدن از شلوغی بیش از حد درگاه‌های اتصال USB رایانه‌هاست.

درگاه اتصال وایرلس Wi-Di: برای اتصال صفحه نمایش‌ها

صفحه نمایش وایرلس استاندارد است که از سوی شرکت اینتل ابداع شده و برای ارسال داده‌های تصویری به صورت بی سیم به صفحه نمایش و تلویزیون به کار می‌رود. امروزه این فناوری در رایانه‌های دسکتاپ و لپ‌تاپ مدرن اینتل گنجانده شده است. به هر حال برای استفاده واقعی از آن، شما به یک صفحه نمایش قابل انطباق با وای-دای که البته بسیار کمیاب هم است، نیاز دارید یا این که باید به طور جداگانه با صرف هزینه‌ای حدود 60 دلار تطبیق‌دهنده (آداپتور) وای-دای برای صفحه نمایش یا تلویزیون خود تهیه کنید. هنگامی که اتصال وای-دای را برقرار کنید، این اتصال پذیری با انتقال دادن ویدئو تا حد رزولوشن 1080 p به همراه صدا، دقیقاً مانند یک کابل HDMI عمل می‌کند. همچنین این استاندارد، استفاده از صفحه نمایش‌های متعدد را نیز مورد پشتیبانی قرار می‌دهد. بنابراین شما می‌توانید در حالی که کارهایتان را روی صفحه دسکتاپ لپ‌تاپ انجام می‌دهید، روی یک صفحه نمایش دیگر به طور همزمان فیلم تماشا کنید.

درگاه اتصال USB

با دستیابی به درک صحیحی از سه استاندارد وایرلس ذکر شده، اکنون شما می‌توانید در استفاده از فضای اطراف درگاه‌های اتصال رایانه به صورت قابل ملاحظه‌ای صرفه جویی کنید. با این حال این کار تغییری در وسایل جانبی موجود شما ایجاد نمی‌کند. هنگامی که یک کاربر پس از خرید یک لپ‌تاپ جدید دریابد که به اندازه کافی درگاه اتصال جهت اتصال گجت‌ها و وسایل جانبی ندارد، دیگر در این حالت چه کاری از دستش ساخته است؟ اگر شما از نظر تعداد یو اس بی در مضیقه هستید، براحتمی می‌توانید با استفاده از یک هاب یا تقسیم‌کننده یو اس بی شرایط را برای خود بهتر کنید.

وسیله جانبی ذکر شده در اشکال گوناگونی از یک کابل که در یک سرش یک درگاه اتصال را به دو درگاه تقسیم می‌کند تا جعبه‌های بزرگی که شامل هشت درگاه یو اس بی هستند، یافت می‌شود. همه این راه‌حل‌ها به صورت متصل‌کن و استفاده‌کن (plug-and-play) هستند. اما در استفاده از آنها یک مشکل مشترک پیش می‌آید و آن برق‌رسانی درست به همه این درگاه‌های اتصال یو اس بی است. با متصل کردن آنها به سخت‌افزارهای متعدد در حال استفاده (مانند چند آیفون یا دیسک سخت فاقد آداپتور برق) از راه یک درگاه یو اس بی مشترک، به این درگاه اتصال و سخت‌افزارهای متصل شده به آن برق کافی نمی‌رسد و این درگاه درست کار نمی‌کند. چاره کار این است که انواعی از هاب یو اس بی که یک آداپتور را به عنوان منبع تغذیه برای تامین برق مصرفی خود به کار می‌برد، تهیه و استفاده کنیم.

افزودن صفحه نمایش‌های اضافی

تطبیق‌دهنده‌های ویدئو به این علت که قابل تقسیم کردن نیستند، اغلب مشکل‌دار می‌شوند. البته درگاه Displayport و رعد (ThunderBolt) از این امر مستثناست؛ چرا که آنها می‌توانند به صورت گل آفتابگردان - زنجیره‌ای (daisy-chained) بین گجت‌های متعدد به کار روند. پورت دیسپلی می‌تواند بین تا پنج وسیله به صورت زنجیره‌ای استفاده شده، در حالی که درگاه اتصال رعد امکان استفاده زنجیره‌ای متشکل از ده وسیله را البته با کمی افت در کارایی، فراهم می‌کند. در صورت داشتن HDMI یا DVI شما باید چه کار کنید؟ در این مورد کاربرهای لپ‌تاپ بدشانشی آورده‌اند، زیرا سیستم آنها نمی‌تواند به این صورت ارتقا یابد. کاربرهای رایانه‌های دسکتاپ می‌توانند با افزودن یک گرافیک اختصاصی مستقل جدید که بیشتر آنها به حداقل دو درگاه و برخی تا چهار درگاه خروجی ویدئو مجهز هستند، سیستم خود را ارتقا دهند.

افزودن درگاه شبکه اینترنت

دو نوع از محبوب‌ترین لپ‌تاپ‌های امروزی، مک بوک پرو 13 دارای صفحه نمایش رتینا و HP Spectre 13t، درگاه اتصال شبکه لن (LAN) را حذف کرده‌اند. با این که وای-فای بیشتر وقت‌ها جایگزین خوبی است، ممکن است موقعیت‌هایی پیش بیاید که درست کار نکرده یا به اندازه کافی قابل اطمینان نباشد. در این حالت شما می‌توانید با استفاده از تطبیق‌دهنده یو اس بی به

اینترنت یا رعد به اینترنت، این امکان را به سیستم خود اضافه کنید. آنها متصل کن و استفاده کن هستند و نیازی به آداپتور برق اضافی ندارند. حال می توانید از طریق اینترنت به شبکه متصل شده و از مزایایی این درگاه اتصال سود ببرید.

جمع بندی

امروزه هیچ دلیلی برای نگرانی از ناپدید شدن درگاه های اتصال روی سیستم های رایانه ای جدید وجود ندارد. با این که باریک ترین محصولات، فقط ضخیم تر از یک درگاه یو اس بی هستند، وجود آنها به صورت اصول استاندارد اجباری طراحی لپ تاپ ها، تلفن های همراه هوشمند و تبلت ها درآمده است. با این که تقدیر همه ما این است که در یک دنیای مطلقا بی سیم زندگی کنیم، اما راهکارهای فوق به شما کمک می کند تا پیش از فرارسیدن آن روز، راه حل هایی برای مشکلات خود با کاهش و ناپدید شدن تدریجی درگاه های اتصال سنتی گجت ها بیابید. / ضمیمه کلیک

جواد ودودزاده