



نگاهی به شبکه های بلوتوث

دندان های متصل

علیرضا خامسی

شبکه های فردی بلوتوث (PAN) فناوری ای است که به کمک آن می توان با استفاده از اتصالات بی سیم، تلفن های همراه، کامپیوترهای قابل حمل و دستگاه های جانبی مجهز به بلوتوث را با هم شبکه کرد. به شبکه پن بلوتوث، شبکه پیکونت هم گفته می شود. این شبکه می تواند تا ۸ دستگاه را به حالت Master-Slave قرار داده و پشتیبانی کند.

دلیل اصلی این موضوع این است که آدرس Mac در این دستگاه ها، ۳ بیتی است و به همین دلیل هر مستر بیشتر از ۷ دستگاه جانبی را نمی تواند پشتیبانی کند. البته می توان تعداد این دستگاه ها را بیشتر کرد و تا ۱۰۰ دستگاه هم بالا

برد، اما بعد از ۷ دستگاه، بقیه دستگاه ها به صورت پارک شده تعریف می شوند و غیرفعال هستند. تنها مستر می تواند این دستگاه ها را از حالت غیرفعال در آورد و در فهرست ۷ دستگاه اسلیو قرار دهد.

نوع دیگری از شبکه بلوتوث پن وجود دارد که اسکترنت (Scatternet) گفته می شود. این شبکه از مجموع دو یا چند پیکونت تشکیل شده است. در این نوع شبکه، یک دستگاه می تواند برای بیش از دو شبکه اسلیو باشد و به عبارت دیگر دو مستر داشته باشد.

اولین دستگاه بلوتوثی که در شبکه پن تعریف می شود، دستگاه مستر نام دارد و باقی دستگاه ها به صورت اسلیو با هم و از طریق مستر در ارتباط اند. رنج فاصله در یک شبکه پن حداکثر ۱۰ متر است، اما در شرایط ایده آل می توان انتظار داشت که تا ۱۰۰ متر هم شبکه را وسیع کرد.

ابداعات اخیر در آنتن های بلوتوث باعث شده است که این دستگاه ها از فاصله ای که استاندارد بلوتوث تعیین کرده است، برد بیشتری داشته باشند. در کنفرانس DEF CON گروهی از هکرها که با نام Flexilis فعالیت می کردند، رکورد برد بلوتوث را در یک تماس، با برد ۸۰۰ متری شکستند. یکی دیگر از فناوری های پن، اسکینلکس است که تنها در فاصله یک متری از بدن انسان کار می کند. این فناوری شبکه برای اتصال دستگاه های جانبی قابل حمل از جمله هدست ها و ... کاربرد دارد.

همچنین، شبکه پن برای اتصال دستگاه ها برای اتصال وایرلس در یک اتاق کاربرد زیادی دارد. شبکه های پن بلوتوث از استاندارد IEEE 802.15 پیروی می کنند.

یکی از اساسی ترین مفاهیم کلیدی در شبکه پن، مفهومی است به نام وصل کردن پرز (Plugging in). در حالت ایده آل، اگر هر ۲ دستگاهی که قابلیت اتصال به شبکه پن را دارند، در برد یکدیگر قرار بگیرند،



می توانند درست همانند اتصال با کابل با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. فناوری پن در حال حاضر نوپاست و به سرعت در حال رشد است. این دستگاه ها در حالت دیجیتال با فرکانس ۲/۴ گیگاهرتز با یکدیگر تبادل داده می کنند.

چرا شبکه پن و چرا به آن نیاز پیدا خواهیم کرد؟ پاسخ ساده است: شبکه های پن بلوتوث ابزارهای بسیار قابل انعطاف و کاربردی دارند که می توان به کمک آن ها از پس کارهای زیر به سادگی برآمد:

- چت کردن یا انتقال صوت بین ۲ دستگاه PDA، انتقال فایل و ...
- اشتراک اتصال اینترنت میان ۲ دستگاه یا حتی کامپیوتر.
- ایجاد شبکه برای بازی های تحت شبکه.

در پایان باید بگویم که پشتیبانی از پن در استک بلوتوث مایکروسافت حضور ندارد. در واقع، اسکترنت دو شبکه پیکونت مجزا است که در نواحی و دستگاه هایی با هم مشترک هستند. به عنوان مثال یک کامپیوتر، یک چاپگر و یک دستگاه تلفن را در نظر بگیرید. چاپگر می تواند هم برای دستگاه تلفن و هم برای کامپیوتر اسلیو باشد و جداگانه کنترل شود. همانطور که مطالعه کردید، فناوری بلوتوث به سرعت در حال رشد است. کاربردهای جدید آن در حال اکتشاف است. برای اطلاعات بیشتر در مورد فناوری بلوتوث، یک راهنمای ۱۰۸۲ صفحه ای در وبسایت زیر وجود دارد:

<http://www.bluetooth.com>

clickhelp@jamejamonline.ir

پرسش و پاسخ

مهدی رشنو

بآنتی ویروس به روز شده Avg چندبار جستجو کردم، ولی ویروس نداشت. در ضمن ویندوزم ویستا ست. به نظر شما مشکل چیست؟

دوست عزیز، سیستم شما آلوده به ویروسی شده که نام اصلی آن Iddono است. این ویروس پوشه ای به نام newfolder.exe را به تعداد زیاد روی هاردکیپی می کند و روی Startup نیز قرار می گیرد. ضمن اینکه در شماره های گذشته راه حذف آن را به روش دستی توضیح داده ایم، شما می توانید با نصب آنتی ویروس قوی و به روز آن را بیابید و از بین ببرید. همچنین برنامه از بین برنده True Sword نیز می تواند به شما در این زمینه کمک کند. برای یادآوری، به طور خلاصه روش حذف آن را به صورت دستی عنوان می کنیم: تمام پردازش هایی را که در زیر می آید، پایان دهید (از پنجره Task Manager):

libedit.dll
newfolder.exe
shelliddono.dll
srv0104.ids
srvidd20.exe

اگر نمی توانید هر کدام از این پردازش ها را از بین ببرید، باید سیستم خود را در حالت Safe Mode راه اندازی کنید. مقادیرهای رجیستری زیر را پاک کنید:

Key: SOFTWARE\Microsoft\Windows
\CurrentVersion\Run for nwiz.exe
Value: @
Key: software\microsoft\windows

پوشه ها را با حروف لاتین نام گذاری کنید.

محمد افسری - عکس های من از روی کامپیوتر پاک شده است. راهی برای برگرداندن آنها نشان دهید.

برای بازبانی اطلاعات روی هارد خود می توانید از نرم افزارهای زیر استفاده کنید. لازم به ذکر است که اگر روی درایوی که عکس ها روی آن پاک شده اند اطلاعات کمتری ریخته باشید، امکان بازبانی اطلاعات بیشتری می شود.

Get Data Back

Easy Photo Recovery (ویژه عکس های پاک شده)

Recover My Files

شاپرین - من به مشکلی برخوردادم که به نظر خودم ناشی از ویروس است. می خواستم آنتی ویروس را آپدیت کنم که آپدیت نشد. به طور اتفاقی خواستم به سایت های کاسپرسکی و ناد ۳۲ بروم که وقتی روی سایت کلیک کردم، داخل نرفت و پیغام خطا داد. الان که بیشتر امتحان کردم، دیدم هیچ سایت آنتی ویروسی را باز نمی کند. آنتی ویروس من NOD 32 v4 است. چه کار کنم که این ویروس را از بین ببرم؟

باید دید این ویروس چه اثراتی روی سیستم شما گذاشته است؟ اگر تنها اثری که ذکر کردید دیده شده، باید ISP خود را کنترل کنید. در صورت امکان از یک سرویس دهنده اینترنت دیگر استفاده کنید.

برای نصب آنتی ویروس می توانید از CD های موجود در بازار استفاده کنید.

مدتی است که روی دسکتاپ کامپیوترم یک پوشه به نام New folder ایجاد می شود. هر چه آن را پاک می کنم، دوباره ایجاد می شود. کامپیوتر را هم

منصور رضایی از چالوس - چند وقت است که با روشن کردن کامپیوتر و پس از بالا آمدن ویندوز، خطای زیر نمایش داده می شود:

Amvo.exe - Application Error
The instruction at "0x1001202b" ...

البته به تازگی هنگام روشن کردن کامپیوتر ویندوز در همان صفحه لوگو، هنگ می کند و ویندوز بالا نمی آید و مجبورم کامپیوتر را دستی ریست کنم. البته گاهی اوقات پیغام خطای زیر نیز همراه با پیغام بالا نمایش داده می شود:

NMIndexStoreSvr.exe has encountered
a problem and needs to close ...

مورد اول، نام یک تروجان است. به احتمال فراوان سیستم شما آلوده به ویروس شده است. هر چه سریع تر نسبت به نصب یک آنتی ویروس قوی و به روز اقدام کنید.

مورد دوم پردازشی است که نرم افزار Nero آن را اجرا می کند و کار آن طبقه بندی فایل های چند رسانه ای سیستم شماست. این کار معمولاً در پس زمینه انجام می شود. احتمال اینکه بروز چنین خطایی به دلیل وجود ویروس باشد نیز وجود دارد.

خسروی از ساری - وقتی می خواهم با برنامه نرو اکسپرس پوشه عکسی را رایت کنم، با پیغام خطای زیر مواجه می شوم:

File/folder can not be accessed from
specified path: D:\my picture

عکس موبایل عکس گل Dsc004.jpg
لطفاً بگویید مشکل از کجاست. در ضمن این فایل، حاوی عکس های گرفته شده با موبایل است.