

ارتباط بلوتوث (Bluetooth) با وسایل جانبی

بلوتوث را دارید، اما حالا با آن چه کار کنید؟

شاید نیمی از گوشیهای تلفن موبایلی که امروزه به فروش می رسد مجهز به فناوری بلوتوث باشند. طبق یک بررسی، تا سال ۲۰۰۷، بیش از ۷۰ درصد گوشیهای تلفن موبایل، این فناوری را به خدمت خواهند گرفت. اگر گوشی موبایل فعلی شما این فناوری را نداشته باشد احتمالاً گوشی بعدی شما آن را خواهد داشت.

به جای آن که بلوتوث نیز به یکی دیگر از امکانات بلااستفاده شما تبدیل شود، می توانید از این فناوری مفید در بسیاری از کارها، مانند یکسان سازی داده های گوشی با کامپیوتر، بهره بگیرید. در این مقاله به شما خواهیم گفت که بلوتوث چه کاربردهایی دارد و به شما نشان خواهیم داد که چگونه می توانید آن را روی سه گوشی موبایل پرطرفدار برپا کنید.

آبی (blue) بهتر از قرمز نیست، اما از مادون قرمز بهتر است

بلوتوث که از سال ۱۹۹۸ در بازار حضور یافت یک فناوری بی سیم بر بنیاد رادیو است که به شما امکان می دهد چند وسیله سازگار را که در

محدوده ۱۰ متری هستند با هم ارتباط بدهید. برخلاف استاندارد **مادون قرمز (IrDA)**، بلوتوث به خط دید مستقیم نیاز ندارد. می توانید گوشی موبایل «بلوتوث-فعال» خود را در جیب، کیف، یا کثوی میز خود بگذارید، و سایر وسایل بلوتوثی شما بتوانند آن را بیابند و با آن یک ارتباط برقرار کنند.

همچون **هارالد بلاتاند (Blatand)**؛ یک کلمه دانمارکی به معنی دندان آبی یا bluetooth، پادشاه دانمارک که اسکاندیناوی را متحد کرد، و بهانه ای شد برای نامگذاری این فناوری، هدف بلوتوث **اتحاد** است. ساخت بلوتوث آسان و کم هزینه و استفاده از آن نیز آسان است، حتی در پی سی ها. البته فراموش نکنید که فقط ویندوز اکس پی Service Pack 2 از بلوتوث پشتیبانی کرده است.

بلوتوث مشکلاتی نیز دارد، مهمترین آنها عبارتند از سرعت، فاصله، و امنیت. سرعت بلوتوث پایه، حدود یک-دهم سرعت استاندارد بی سیم 802.11b، یک رقیب بی سیم آن، است، و در یک-دهم فاصله مورد پشتیبانی 802.11b ارتباط برقرار می کند. با این همه، این محدودیتها برطرف

خواهد شد. استاندارد بلوتوث به زودی مسئله سرعت و فاصله را حل خواهد کرد.

مهمترین مسئله بلوتوث امنیت آن است. پژوهشگران چندین حفره امنیتی در طراحی بلوتوث یافته اند که به **هکرها** امکان می دهد تا پیامهایی را برای کاربران بلوتوث بفرستند که ناخواسته هستند (Bluejacking)، به اطلاعات به طور غیرمجاز دسترسی پیدا کنند (Bluesnarfing)، و کنترل گوشی تلفن موبایل را برای برقراری تماسهای تلفنی در دست بگیرند (Bluebugging). با وجود این، اگر هشیار باشید می توانید جلوی این مسائل را بگیرید.

کاربردهای بلوتوث

وقتی از بلوتوث بهره بگیرید، درهای دنیای کامپیوتر بدون کابل و سیم به رویتان گشوده می شود. به عنوان مثال، با یک گوشی موبایل «بلوتوث-فعال» می توانید (بدون سیم) با استفاده از یک هدست صحبت کنید، داده ها را به یک چاپگر بفرستید، دفترچه تلفن و فایل های آن را با دفترچه تلفن و فایل های متناظر روی کامپیوتر

یکسان سازی کنید، با یک شبکه کامپیوتر **باند عریض** (broadband) کار کنید، و فکس ارسال و دریافت کنید.

در چند سال آینده که این فناوری به بلوغ خود خواهد رسید و وسایل ارزاتر بلوتوث به بازار راه خواهد یافت، امکانات گسترده تری از فناوری بلوتوث را خواهیم دید: نقل و انتقال فایل های چندرسانه ای و فیلم.

متأسفانه، همه وسایل بلوتوثی، معادل ساخته نمی شوند. هر وسیله یک یا چند خصوصیت یا **پروفایل** (profile) بلوتوث را دارد، که امکانات خود را در داخل PAN بلوتوث خود تعریف می کنند. پروفایل های موجود شامل DUN (با (dial up networking) FTP، HS (هدست)، و FP (یا fax profile) است. اگر بخواهید که گوشی موبایل شما امکانات خاصی را داشته باشد، مدل های مختلف را مقایسه کنید تا همان را که می خواهید بخرید.

در حال حاضر، چند شرکت وجود دارد که گوشی های موبایل بلوتوث دار می سازند، اما سه تایی آنها به ویژه رهبری بازار را در دست دارند: موتورولا، نوکیا، و سونی اریکسون. نشانی پایگاه وب این سه شرکت به ترتیب به قرار زیر است:

www.motorola.com

www.nokia.com

www.sonericsson.com

سه محصول از این سه شرکت را انتخاب کرده ایم که مجهز به فناوری بلوتوث هستند. هر سه مدل را **اسمارت فون یا گوشی هوشمند** می توان نامید (گوشیهایی که سیستم عاملی دارند که می توانند برنامه های کاربردی را به اجرا در آورند): MPx220 محصول موتورولا، گوشی 6620 نوکیا، و گوشی P910a سونی اریکسون.

انتخاب این سه گوشی تصادفی است و به معنی برتری آنها نیست.

فعال سازی بلوتوث

برپاسازی بلوتوث برای کار با هدست، چاپگر یا کامپیوتر آسان است. می توانید بلوتوث را بر روی گوشی خود فعال کنید و از آن بهره بگیرید. ما در اینجا نمی توانیم روش فعال سازی بلوتوث انواع گوشیهای بازار را شرح دهیم. سه نمونه را شرح داده ایم. بقیه مدلها روش فعال سازی مشابهی دارند که در دفترچه های راهنمای آنها می توانید دستورالعملهای لازم را بیابید.

در صورت امکان یک ارتباط دائم، مشهور به **pairing**، بین گوشی موبایل خود و وسایل جانبی بلوتوثی دیگر برپا کنید. **وسایل جفت شده** (paired) حتی در زمانی می توانند یکدیگر را پیدا کنند که بلوتوث را برای جلوگیری از نفوذ هکرها روی حالت پنهان میزان کرده اید. دستورالعملهای زیر باید با اکثر گوشیهای موبایل کار کند.

پیش از شروع، دفترچه راهنمای وسیله دوم بلوتوث خود را بخوانید تا دریابید که آیا **رمز عبور** (passcode یا passkey) آن میزان شده است یا نه. برای ارتباط دادن گوشی موبایل با کامپیوتر به مقاله دیگری در همین شماره مراجعه کنید.

۱. اسمارت فون خود را روشن کنید، Bluetooth Settings را پیدا کنید، و Bluetooth را روی On میزان کنید.

موتورولا MPx220: منوی Mobile Start Windows را باز کنید، Settings

را انتخاب کنید، و سپس Bluetooth را انتخاب کنید. کلید پیکانی راست را بزنید تا Bluetooth روی On میزان شود.

نوکیا 6620: دکمه منو را بزنید، Connect را انتخاب کنید، و سپس Bluetooth را انتخاب کنید. از دکمه هدایت کننده بر روی گوشی برای On کردن بلوتوث بهره بگیرید.

سونی اریکسون P910a: به Control Panel بروید، به صفحه Connections بروید، Bluetooth را انتخاب کنید، و سپس دکمه رادیویی On را انتخاب کنید.

اگر مراحل که در زیر می آید به جفت کردن موفقیت آمیز وسایل نینجامد، ممکن است لازم باشد که وسیله دوم، گوشی موبایل شما را پیدا کند. در این صورت، Bluetooth Settings را روی Discoverable (موتورولا)، Shown To All (نوکیا)، یا Visible To Other Devices (سونی اریکسون) میزان کنید، و برای اجرای عملیات جفت سازی، به دفترچه راهنمای وسیله دوم خود نیز مراجعه کنید.

۲. اگر پیامی آمد و از شما خواست که گوشی خود را نامگذاری کنید این کار را انجام دهید. این نام، نامی است که وسایل دیگر برای گوشی شما به کار خواهند گرفت.

۳. اطمینان یابید که وسیله بلوتوث دیگر روشن است، و تنظیم بلوتوث آن روی On و Discoverable یا Visible میزان شده است.

۴. در Bluetooth Settings، وسیله مورد استفاده را در فهرست وسایل جفت شده خود قرار دهید.

نکته‌ها

بلوتوث، همچون سوپرمن، می‌تواند پشت دیوارها و سدها را «بیند». وسایل بلوتوث، برخلاف دستگاههای کنترل از راه دور مادون قرمز، حتی وقتی خط دید مستقیم وجود نداشته باشد می‌توانند ارتباط برقرار کنند. وقتی به نظر بیاید که کاربران حرفه‌ای موبایل دارند با خودشان حرف می‌زنند، به احتمال زیاد آنها از جادوی بلوتوث و یک هدست کوچک بی‌سیم برای صحبت کردن از طریق گوشی خود بهره می‌گیرند. برای اطلاعات بیشتر دربارهٔ بلوتوث می‌توانید به پایگاههای وب زیر سرزنید:

www.bluetooth.com

Bluetooth.weblogsinc.com

www.bluetooth.org/bluetooth/

landing/btname.php

www.radio-electronics.com/info/

_wireless/bluetooth/bluetooth_edr.php

استفاده از آنتنهای ویژه و قدرتمند می‌تواند محدودهٔ نقل و

انتقال فایلها از طریق بلوتوث را به یک کیلومتر برساند. ■

۷. به تنظیمهای بلوتوث بازگردید و Discoverable بودن را غیرفعال کنید. اگر از گوشی موتورولای MPx220 استفاده می‌کنید این تنظیم را به On تغییر دهید؛ روی نوکیا 6620 آن را روی Hidden میزان کنید؛ در گوشی سونی اریکسون P910a گزینهٔ Allow To Connect Without Confirmation را غیرفعال کنید.

برای بیشترین سطح امنیت، وقتی از وسایل جانبی استفاده نمی‌کنید بلوتوث را خاموش کنید. این کار، ارتباط شما را حتی با وسایل جفت شده غیرفعال می‌سازد.

موتورولا: Menu و سپس Devices را

انتخاب کنید. سپس، دوباره Menu و بعد New را انتخاب کنید.

نوکیا ۶۶۲۰: دکمهٔ هدایت کننده را به راست

بزنید تا گزینهٔ Paired Devices را انتخاب کنید. Select و بعد New Paired Device را انتخاب کنید.

سونی اریکسون: Devices و بعد Add را

انتخاب کنید.

گوشی، جستجوی خود را برای وسایل

بلوتوثی واقع در محدودهٔ خود آغاز خواهد کرد.

۵. پس از آن که گوشی وسیلهٔ جفت نشده را

نشان داد، آن وسیله را انتخاب کنید. گوشی موبایل به شما پیغام خواهد داد که رمز عبور را وارد کنید. اگر وسیلهٔ دوم دارای یک رمز عبور از پیش میزان شده نباشد، می‌توانید یک رمز عبور بسازید. همچنین لازم است که رمز عبور را روی وسیلهٔ دوم نیز وارد کنید.

۶. اگر گزینهٔ ارتباط خودکار فراهم باشد آن

را فعال کنید. در گوشی نوکیا ۶۶۲۰ گزینهٔ Authorized و در گوشی سونی اریکسون P910a گزینهٔ Allow To Connect Without Confirmation را بیابید.

پس از آن که جفت‌سازی کامل

شد، وسایل شما هر زمانی که در محدوده قرار بگیرند با هم کار خواهند کرد. (اگر ارتباط خودکار را فعال نکرده باشید، ابتدا باید ارتباط را قبول کنید.)

برگزیده مقاله‌های ماهنامه ریزپردازنده در کتاب جدید انتشارات ریزپردازنده:

۵۰۰ ترفند در ویندوز XP

□ قیمت: ۱۵۰۰ تومان

□ برای دریافت کتاب فوق مبلغ ذکرشده را به حساب جاری شماره ۲۹۱۷ بانک ملی ایران شعبه کسری (کدشعبه ۱۸۵) تهران به نام علیرضا محمدی فر (قابل پرداخت در کلیه شعب بانک ملی ایران) واریز کنید و اصل فیش را به همراه فرم زیر به نشانی مجله (تهران، صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۶۵۹۱، مجله ریزپردازنده) ارسال نمایید.

□ تلفن:

□ نام و نام خانوادگی:

□ نشانی: