

دانستنیها

فواید تکنولوژی Wireless

بخش اول

Wireless به تکنولوژی ارتباطی اطلاق می شود که

در آن از امواج رادیویی ، مادون قرمز و مایکروویو ، به جای سیم و کابل ، برای انتقال سیگنال بین دو دستگاه استفاده می شود .

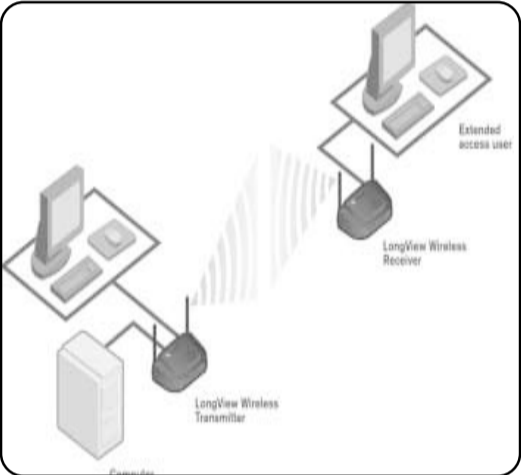
از میان این دستگاه ها می توان پیغامگیرها ، تلفن های همراه ، کامپیوتر های قابل حمل ، شبکه های کامپیوتری ، دستگاه های مکان یاب ، سیستم های ماهواره ای و PDAها را نام برد .

تکنولوژی Wireless به سرعت در حال پیشرفت است و نقش کلیدی را در زندگی ما در سراسر دنیا ایفا می کند

تکنولوژی Wireless به کابیر امکان استفاده از دستگاه های متفاوت ، بدون نیاز به سیم یا کابل ، در حال حرکت را می دهد .

شما می توانید صندوق پست الکترونیکی خود را بررسی کنید ، بازار بورس را زیر نظر بگیرید ، اجناس مورد نیاز را خریداری کنید و یا حتی برنامه تلویزیون مورد علاقه خود را تماشا کنید .

بسیاری از زمینه های کاری از جمله مراقبت های



پزشکی ، اجرا قوانین و سرویس های خدماتی احتیاج به تجهیزات Wireless دارند .

تجهیزات Wireless به شما کمک می کند تا همه اطلاعات را به راحتی برای مشتری خود به نمایش در بیاورید . از طرفی می توانید همه کارهای خود را در حال حرکت به سادگی به روز رسانی کنید و آن را به اطلاع همکاران خود برسانید .

تکنولوژی Wireless در حال گسترش است تا بتواند ضمن کاهش هزینه ها ، به شما امکان کار در هنگام حرکت را نیز بدهد .

در مقایسه با شبکه های سیمی ، هزینه نگهداری شبکه های Wireless کمتر می باشد . شما می توانید از شبکه های Wireless برای انتقال اطلاعات از روی دریاها ، کوهها و . . . استفاده کنید و این در حالی است که برای انجام کار مشابه توسط شبکه های سیمی ، کاری مشکل در پیش خواهید داشت .

سیستم های Wireless

سیستم های Wireless می‌توانند به سه دسته اصلی تقسیم شوند :

سیستم Wireless ثابت : از امواج رادیویی استفاده می‌کند و خط دید مستقیم برای برقراری ارتباط لازم دارد . بر خلاف تلفن های همراه و یا دیگر دستگاه‌های Wireless ، این سیستم ها از آنتن های ثابت استفاده می‌کنند و به طور کلی می‌توانند جانشین مناسبی برای شبکه های کابلی باشند و می‌توانند برای ارتباطات پرسرعت اینترنت و یا تلویزیون مورد استفاده قرار گیرند . امواج رادیویی وجود دارند که می‌توانند اطلاعات بیشتری را انتقال دهند و در نتیجه از هزینه ها می‌کاهد . سیستم Wireless قابل حمل : دستگاهی است که معمولاً خارج از خانه ، دفتر کار و یا در وسایل نقلیه مورد استفاده قرار می‌گیرند .

نمونه های این سیستم عبارتند از : تلفن های همراه ، نوت بوکها ، دستگاه های پیغام گیر و PDA ها . این سیتیم از مایکروویو و امواج رادیویی جهت انتقال اطلاعات استفاده می‌کند .

سیستم Wireless مادون قرمز : این سیستم از امواج مادون قرمز جهت انتقال سیگنالهایی محدود بهره می‌برد . این سیستم معمولاً در دستگاه های کنترل از راه دور ، تشخیص دهنده های حرکت ، و دستگاه های بی سیم کامپیوترهای شخصی استفاده می‌شود .

با پیشرفت حاصل در سالهای اخیر ، این سیستم ها امکان اتصال کامپیوتر های نوت بوک و کامپیوتر های معمول به هم را نیز می‌دهند و شما به راحتی می‌توانید توسط این نوع از سیستم های Wireless ، شبکه های داخلی راه اندازی کنید .

developercenter.ir

هارد دیسکHDD ، که پیش از این به عنوان دیسک گردان ثابت شناخته می‌شد) یک حافظه دائمی است که به طور دیجیتالی رمزنگاری شده و اطلاعات را روی سطح مغناطیسی دیسک‌های خود ذخیره می‌کند . هارد دیسک‌ها در ابتدا برای استفاده در کنار کامپیوتر تولید شدند و بعد ها از آن‌ها در داخل کامپیوتر استفاده شد . با گذشت زمان کاربردهای هارددیسک از حیطه کامپیوتر فراتر رفت . به طوری‌که در تجهیزات ضبط تصویر ، پخش صدا ، همچنین در سیستم‌ها و دوربین‌های دیجیتال مورد استفاده قرار گرفت . در سال ۲۰۰۵ اولین تلفن‌های همراه دارای هارد دیسک توسط شرکت های نوکیا و سامسونگ ارائه شد . ایجاد نیاز به حافظه های بزرگ ، قبال اعتماد و مستقل ، به تولید ساختارهایی همچون RAID ، سخت افزارهایی همچون NASحافظه های متصل به شبکه) و سیستم هایی همچون SAN شبکه‌های ذخیره اطلاعات) منجر شد تا بتوان به طور موثر به حجم بالایی از اطلاعات دسترسی پیدا کرد .

با گذشت زمان ، ظرفیت هارد دیسک‌ها رشد نمایی داشته است . در کامپیوتر های شخصی ابتدایی یک درایو با ظرفیت ۲۰ مگابایت بزرگ به نظر می‌رسید .

در نیمه دوم دهه ۹۰ ، هارد درایو هایی با ظرفیت یک گیگابایت و حتی بزرگتر به بازار آمد .

اکنون بیشترین ظرفیت در درایو های داخلی ۷۵/۰ ترابایت(۷۵۰ گیگابایت) و در درایو های خارجی با استفاده ازچند درایو داخلی از یک ترابایت نیز فراتر می‌رود . این درایوهای داخلی ظرفیت ذخیره سازی خود را با استفاده از شیوه ضبط ستونی افزایش داده اند .

تکنولوژی

هارد درایو‌ها با تحت میدان قرار دادن یکسری مواد مغناطیسی اطلاعات را درخود ضبط می‌کنند . و با تشخیص مغناطیس شدگی آن ساده اطلاعات را از روی آن می‌خوانند . طرح کلی یک هارد دیسک

تشکیل شده از یک مخروط که یک یا چند صفحه مسطح و گرد را نگه می‌دارد ، اطلاعات روی این صفحات ذخیره می‌شوند . این صفحه‌ها از یک ماده غیر مغناطیسی(اغلب شیشه یا آلومینیوم) ساخته می‌شوند و با یک لایه نازک از مواد مغناطیسی روکش می‌شوند .

در درایو های قدیمی از تری اکسید آهن به عنوان ماده مغناطیسی استفاده می‌شد اما امروزه از آلیاژهای کبالت پایه استفاده می‌کنند . صفحات با سرعت‌های بالا به گردش در می‌آیند . اطلاعات در حین چرخش صفحات بر آنها نوشته می‌شوند . این کار توسط مکانیزمی با نام : هد خواندن/ نوشتن انجام می‌شود . این هد با فاصله بسیار کم بالای سطح مغناطیسی حرکت می‌کند . از این وسیله برای تشخیص و تغییر در وضعیت مغناطیس شدگی ماده زیر آن استفاده می‌شود . به ازای هر صفحه مغناطیسی روی مخروط ، یک هد وجود دارد که همه آنها بر روی یک بازوی مشترک سوار شده اند . همین‌طور که صفحات دوران می‌کنند یک بازوی محرک ، هدها را(به آرامی و با حرکت شعاعی) روی یک مسیر قوس دار ، روی صفحات به حرکت در می‌آورد .

با این کار به هر هد اجازه داده می‌شود که تقریباً به همه سطح صفحه در حال دوران دسترسی پیدا کند . سطح مغناطیسی هر صفحه به تعداد زیادی محدوده‌های کوچک مغناطیسی تقسیم می‌شود . (اندازه این محدوده‌ها در حد میکرون می‌باشد) .

هر کدام از این محدوده‌ها برای رمزنگاری یک واحد اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرند . در هارد درایو های امروزی ، هر یک از این محدوده‌های مغناطیسی از چند صد دانه مغناطیسی تشکیل شده اند . هر محدده مغناطیسی ، یک دوقطبی مغناطیسی را تشکیل می‌دهد که این دو قطبی‌ها یک حوزه مغناطیسی متمرکز را در نزدیکی خود ایجاد می‌کنند .

یک هد نوشتن ، با ایجاد میدان مغناطیسی

آنچه درباره هارد دیسک باید بدانیم



قوی در نزدیکی محدوده‌های مغناطیسی ، آن را تحت اثر خود قرار داده مغناطیس می‌کند . در هارد دیسک‌های اولیه برای خواندن اطلاعات از همان القا کننده‌ای استفاده می‌شد که موقع نوشتن مورد استفاده قرار گرفته بود .

اما با تکنولوژی جدید هد مخصوص نوشتن و هد مخصوص خواندن از هم جدا شده اند ، با این وجود هر دوی آنها روی یک بازوی محرک قرار دارند .

اغلب هارد درایو‌ها دارای یک پوشش محکم و کیپ هستند که از محتویات درایو در برابر جمع شدگی ، گرد و غبار و دیگر عوامل آلودگی محافظت می‌کند .

هارد دیسک‌ها ی نوشتن هارد درایو بالای صفحات مغناطیسی و روی یک بالشتک هوا که ضخامتی در حد چند نانومتر دارد حرکت می‌کند .

بنابراین سطوح صفحات و محتویات داخلی درایو باید پاک نگه داشته شوند تا با توجه به فاصله نانومتری بین صفحات و هد ، از صدمات ناشی از اثر انگشت ، غبار ، مو ، ذرات دود و غیره جلوگیری شود .

مشق پایانی

ابتدا یک سیستم بسیار بزرگ با تعداد زیادی سرور تهیه کنید ، مطابق با نیاز فعلیتان سیستم خود را تهیه کنید و سپس با افزایش نیازتان به تعداد سرورهای خود بیفزایید .

یکی دیگر از مزایای بسیار جالب ، امکان مدیریت کردن سرورهای درون یک شاسی از یک کنسول است و شما برای مدیریت کردن این سرورها نیازمند ابزار خاصی نیستید ، بلکه این قابلیت توسط اکثر شرکت های سازنده سرورها عرضه می‌شود . همان‌طور که قبلاً نیز ذکر کردیم ، یکی از ویژگی های بزرگ سرورهای تیغه‌ای ، داشتن چگالی زیاد است . بدین ترتیب داشتن چگالی زیاد به معنی نیاز به تعداد کمتری رک و رacht و ابزار مدیریتی ارائه شده در کنار سرورهای تیغه‌ای مدت زمان نصب یا حتی انجام تغییرات را بسیار کم کرده است که البته این به معنی کاهش هزینه است . یکی دیگر از مزایای سرورهای تیغه‌ای ، داشتن چگالی بیشتر امکان کاهش تعداد روز مورد نیاز برای نصب ، کاهش تعداد تجهیزات



سرورها عرضه می‌شود . همان‌طور که قبلاً نیز ذکر کردیم ، یکی از ویژگی های بزرگ سرورهای تیغه‌ای ، داشتن چگالی زیاد است . بدین ترتیب داشتن چگالی زیاد به معنی نیاز به تعداد کمتری رک و راحت و ابزار مدیریتی ارائه شده در کنار سرورهای تیغه‌ای مدت زمان نصب یا حتی انجام تغییرات را بسیار کم کرده است که البته این به معنی کاهش هزینه است . یکی دیگر از مزایای سرورهای تیغه‌ای ، این است که چون این سرورها امکان افزایش مقیاس را دارند ، می‌توانید به جای این که از سرورهای تیغه‌ای از یک معماری خاص بیشتر تمرکز می‌نمایند و سعی می‌کنند سرورهایی متناسب با آن نیاز خاص را عرضه کنند . شاید اگر بخواهیم به مواردی اشاره کنیم که معمولاً بیشتر مورد توجه این شرکت‌ها هستند می‌توانیم به موارد زیر بپردازیم : سرورهایی برای ارائه خدمات نرم افزاری و امنیتی ، سرورهایی با امکان برقراری ارتباط متنوع با سایر سیستم‌ها ، سرورهایی با امکان خنک کردن قوی در خود یا سرورهایی با داشتن منبع تغذیه همراه خود یا سرورهایی با چگالی زیاد و مصرف کم و هزینه پایینی و راندمان بالا و قابلیت اطمینان و مجهز به سیستم های مدیریتی و . . . در هر حال سرورهایی که در دنیا تولید می‌شوند ، معمولاً ترکیبی از یک یا چند نمونه از موارد فوق هستند . از مزایای دیگر سرورهای تیغه‌ای امکان استفاده از سیستم عامل ویندوز و لینوکس روی آن‌ها است . با توجه به این‌که همه

تازه های دنیای رایانه

کرک چه کاری انجام می‌دهد؟

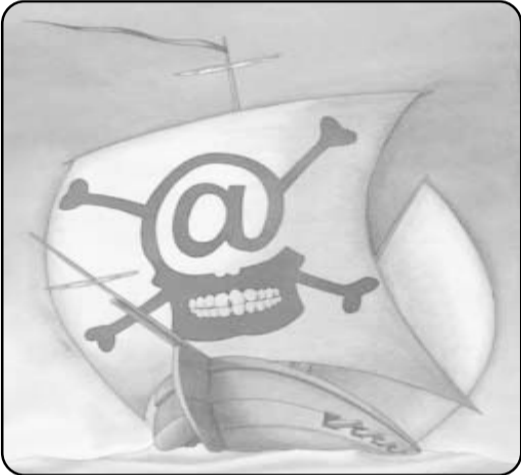
کرک‌ها به دسته های مختلفی تنظیم شده اند که هر کدام کار خاصی را انجام می‌دهد ولی تنها کار مشترکی که انجام می‌دهند از بین بردن محدودیت نرم افزار مورد نظر می‌باشد و یا استفاده از همه امکانات برنامه .

برای مثال نرم افزاری که شما از آن استفاده می‌کنید حق استفاده بیشتر از ۱۵ روز را به شما نداده است و باید حتما بعد از ۱۵ روز آن نرم افزار را خریداری کنید تا بتوانید همیشه از آن استفاده کنید و کرک این محدودیت را بر می‌دارد تا شما هزینه ای برای استفاده همیشگی نرم افزار خود پرداخت نکنید .

استفاده ازهمه امکانات نرم افزار هم مانند این می‌ماند که شما یک نرم افزار گرافیکی را دانلود کرده اید(البته نسخه آزمایشی) و هیچ محدودیت زمانی را هم ندارد ولی نمی‌گذارد در آخر سر وقتی عکسی را که ویرایش کرده اید یا ساخته اید روی هارد ذخیره کنید و می‌گوید که باید بروید و نسخه اصلی نرم افزار را خریداری کنید تا بتوانید از این امکان ذخیره استفاده کنید و اما کرک که باعث می‌شود که شما این نسخه آزمایشی را به نسخه کامل تغییر دهید .

چگونگی کار با کرک‌ها

بعضی موقع‌ها به صورت آیکن خود نرم افزار شما می‌باشد که بعد از نصب نرم افزار مورد نظر خود باید آن را به جایی که نرم افزار را نصب کردید و آیکن خود نرم افزار تان آنجا هست کپی کنید تا روی آیکن نرم افزار ، Overwrite (روی آیکن نرم افزارتان بی‌افتد) شود . بعضی از کرک‌ها به نام KeyGen و یا



KeyMaker معروف هستند که با دادن یک نام به نرم افزار و یا در بعضی از نرم افزارها مانند MMB باید ایمیل هم بدهید تا سریال را بدهد .

بله حالا این سریالی که توسط این کرک تهیه کرده اید کجا باید قرار بدهید تا نرم افزار به نسخه اصلی تبدیل شود . اکثر نرم افزار ها یک اشتراک دارند که همیشه برای وارد کردن سریال و ریجستر کردن آن باید به منوی About رفته و در آنجا Register یا Enter Code یا Registration یا اسم هایی در این مایه ها انتخاب کنید و آن سریال و نامی که در آن کرک درست کرده اید را در آن قسمت وارد کنید .

حالا بعضی ار کرک‌ها به نام های Patch و یا Patcher معروف هستند که اکثراً باید در قسمتی از کرک دکمه ای به نام Choose یا Browse یا Patch یا هم چنین چیزهایی داشته باشد که بعد از فشردن آن باید آدرس آیکن و فایل یا نرم افزار را که خود کرک مشخص کرده را در پوشه ای که نرم افزار مورد نظرتان نصب شده است را به آن دهید تا نرم افزار را به صورت کامل تبدیل کند .

عرضه تلفن همراه با سیستم عامل ویندوز موبایل ۶

یک شرکت اروپایی تولیدکننده تلفن همراه ، تلفن همراه هوشمند جدیدی را برپایه سیستم عامل ویندوز موبایل ۶ وارد بازار کرد . به گزارش مهر ، شرکت Palm Europe Ltd با همکاری Vodafon ، اپراتور اروپایی تلفن همراه ، ابزار جدیدی را وارد بازار کرده که بر پایه ویندوز موبایل ۶ قرار گرفته و مجهز به صفحه کلید است . این تلفن همراه هوشمند که Palm Treo 500v نام دارد از عملکردی جای سازی فیلم (video streaming) و چند پیامی برخوردار است .

عملکرد چند پیامی امکان استفاده از سیستم‌های ارسال پیام از راه Instant Messaging (پیام فوری) ، پیام کوتاه ، ایمیل ، تلفن و نرم افزار ساخت اطلاعات شخصی را فراهم می‌کند . این تلفن همراه هوشمند جدید از سرویس های « اینترنت ودافن لایو» حمایت می‌کند . این سرویس یکی از محصولات جدید «ودافن» است که از کریسین آبنده برای کاربران اروپایی عرضه می‌شود . Treo 500v به قیمت ۳۶۹ یورو عرضه شده است برای کاربرانی که به دنبال عملکردهای کافی ، استفاده آسان و کاربردهای حرفه‌ای هستند ، تلفن همراه هوشمند بسیار مناسبی است .

کاربران این تلفن همراه شبه رایانه قابل حمل با استفاده از نسخه موبایل برنامه‌های جانبی مایکروسافت مثل آفیس ، Outlook و ویندوز لایو که با سیستم عامل ویندوز موبایل سازگار هستند ، می‌توانند پرورنده‌های شخصی مورد نیاز خود را بسازند و این اطلاعات را با لپ تاپ خود از طریق اتصال بی سیم به اشتراک بگذارند .

براساس گزارش کارتاوب ، حافظه Treo 500v می‌تواند با کارت حافظه «میکرو اس دی» به ۴ گیگابایت افزایش یابد .