

گزارشی از بیست و یکمین نمایشگاه فن آوری اطلاعات

## جیتکس ۲۰۰۱، نویددهنده آینده دیجیتال

### حمیدرضا اکرمی

چیز جلب توجه کرد، گسترش دامنه نفوذ فن آوری‌های دیجیتال و تلفن همراه (قابل حمل و نقل) به زندگی روزمره بود. این نمایشگاه نشان داد که هرچه فن آوری‌های کامپیوتر و مخابرات پیشرفت می‌کند، پدیده‌های ارتباطی نیز گسترده‌تر و قدرتمندتر می‌شوند و به این ترتیب دسترسی انسان به رسانه‌ها نیز در هر زمان و مکان به شکل بهتری فراهم می‌شود.

امروزه مفاهیمی همچون پست الکترونیک، تجارت الکترونیک، کتاب الکترونیک، روزنامه‌نگاری الکترونیک، حکومت الکترونیک و... چنان جایگاهی در زندگی انسان یافته‌اند که تصور می‌شود قرار است همه چیز الکترونیک شود.

به قول کارشناس یکی از شرکت‌های حاضر در نمایشگاه، همانند e-mail، e-commerce، e-Government و...، احتمالاً در آینده، فرهنگ‌های لغت تنها مشتمل بر یک حرف سه فصل خواهند بود و آن حرف e است؛ چراکه همه چیز با یک e- آغاز خواهد شد!

این گفته البته تنها یک طنز فن آوران است، اما در عین حال می‌تواند بیانگر یک واقعیت عینی باشد و آن اینست که



با این وجود، در جیتکس ۲۰۰۱ هیچ‌گونه فروش قطعات و تجهیزات انجام نشد و به جای آن، در نمایشگاه دیگری در نزدیکی فرودگاه دویبی، فروشگاه کامپیوتر جیتکس از ۱۳ تا ۱۹ اکتبر برپا شد که موفقیت بسیاری به دست آورد. تا آنجا که بالغ بر ۵۰ هزار نفر نیز در فروشگاه مذکور حاضر شدند و در مدت یک هفته برگزاری آن، به علت قیمت‌های مناسب و تخفیف‌های استثنایی، نزدیک به سه میلیون دلار تجهیزات فن آوری اطلاعات فروخته شد.

در جیتکس ۲۰۰۱ آنچه بیش از هر

در هفته پایانی مهرماه، از ۱۴ تا ۱۸ اکتبر ۲۰۰۱، بزرگ‌ترین رویداد فن آوری اطلاعات خاورمیانه، توسط مرکز تجارت جهانی دویبی در کشور امارات متحده عربی برگزار شد. جیتکس (P.) (Gulf Information Technology Exhibition) که سومین نمایشگاه بزرگ فن آوری اطلاعات در جهان به‌شمار می‌آید و امسال بیست و یکمین دوره خود را تجربه کرد، در مدت پنج روز از ساعت ۱۰ صبح تا ۷ بعدازظهر، بازدیدکنندگان را به بازدید از فن آوری‌ها و نوآوری بیش از ۱۵۰۰ شرکت در ۶۱۳ غرفه و هشت سالن فراخواند.

براساس آمار رسمی موجود، ۵۰ هزار و ۶۸۴ نفر از جیتکس ۲۰۰۱ بازدید کرده‌اند که در مقایسه با سال گذشته رقم کمتری است. شاید یکی از دلایل این موضوع، بلیت ورودی ۲۰ درهمی (برای هر روز) بود که برای اولین بار اتفاق می‌افتاد. به همین دلیل، شمار بازدیدکنندگان غیرمتخصص و غیر علاقه‌مند، کاهش یافته و سطح علمی نمایشگاه از نظر کیفیت بازدیدکنندگان نیز بالاتر رفته بود.

فن‌آوری‌های ارتباطات الکترونیکی و اینترنتی، زندگی بشر را تسخیر کرده‌اند. تجهیزات جدیدی همچون کامپیوترهای جیبی در قالب تلفن همراه، دوربین‌های عکاسی و فیلمبرداری دیجیتال، پردازنده‌های جدید و پرسرعت، صفحه نمایش‌های LCD برای کامپیوترها، دستگاه پخش موسیقی بسیار کوچک موسوم به لباس الکترونیک، فن‌آوری‌های مخابراتی جدید برای ارتباط اینترنتی، انتقال خطوط تلفن راه‌دور روی شبکه‌های اینترنتی و... همه و همه حکایت از گسترش نقش ارتباطات اینترنتی و الکترونیکی در زندگی امروزی دارند. هنگام برگزاری نمایشگاه، شرکت‌های مختلف علاوه بر نمایش محصولات جدید خود، با برگزاری سمینارهای علمی، فن‌آوری‌های به کار رفته در آنها را به بازدیدکنندگان معرفی کردند که این موضوع، بار علمی جیتکس را نیز بالا برده بود.

همچنین جیتکس ۲۰۰۱ در اقدامی جالب توجه، این امکان را فراهم آورده است که افراد بتوانند به صورت مجازی از آن دیدن کنند. این کار با مراجعه به پایگاه وب جیتکس به آدرس [www.gitex.com](http://www.gitex.com) روی اینترنت امکان‌پذیر است. با مراجعه به این پایگاه و انتخاب گزینه «جیتکس مجازی» می‌توان در نمایشگاه گشتی زد، غرفه‌های موجود را مشاهده کرد و اطلاعات مورد نیاز را به دست آورد. این نمایشگاه مجازی به مدت ۱۲ ماه، یعنی تا اکتبر ۲۰۰۲ برپا خواهد بود. نمایشگاه امسال همچنین با دومین سالگرد آغاز به کار پروژه شهر اینترنتی دویبی (Dubai Internet City) همزمان بود و به همین مناسبت، غرفه خاص این پروژه به معرفی میزان پیشرفت پروژه و طرح‌های آینده آن پرداخت و افرادی که در سال گذشته به‌طور فعال در این زمینه کار کرده بودند، جوایزی دریافت کردند.

همچنین دفتر شرکت مایکروسافت، بزرگ‌ترین شرکت نرم‌افزاری جهان، در تاریخ ۹ اکتبر با حضور امیر کویت در این مجموعه افتتاح شد. پروژه شهر اینترنتی دویبی که مورد علاقه و توجه خاص مسؤولان امارات متحده عربی است، تلاش می‌کند در آینده نزدیک، دویبی را به قطب جدیدی در ارتباطات بین‌الملل تبدیل کند تا پلی ارتباطی بین شرق و غرب جهان باشد. و اما هدف از نگارش این مقاله، معرفی محصولات جدید و فن‌آوری‌های پیشرفته ارائه شده در نمایشگاه جیتکس است، اما از آنجا که بررسی تمامی این فن‌آوری‌ها در حیطه علاقه مخاطبان مجله نمی‌گنجد، می‌کوشم بیشتر به محصولات و فن‌آوری‌های مرتبط



با رسانه‌ها و علوم ارتباطات بپردازم.

#### اتومبیل هوشمند IBM

در ابتدای ورود به سالن نمایشگاه، خودروی پورشه بوکستر موجود در غرفه IBM توجه هر بازدیدکننده‌ای را به خود جلب می‌کند. این خودرو که به سخت‌افزار پیشرفته کامپیوتری و نرم‌افزارهای IBM مجهز است، علاوه بر قابلیت‌های معمول چنین خودروهایی از قبیل مسیریابی ماهواره‌ای (GPS) و دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی، به راننده اجازه می‌دهد در حین رانندگی، با اینترنت و وب

صحبت کند و نیازهای اطلاعاتی خود را از این طریق به دست آورد. این خودروی الکترونیک (e-car) به نرم‌افزارهای ارتباطی اینترنت، یک دیسک فشرده با کیفیت بالا و نرم‌افزارهای لازم برای تشخیص گفتار مجهز شده است.

#### کامپیوترهای جیبی

کامپیوترهای کوچک جیبی از سوی شرکت‌های مختلفی در جیتکس به نمایش در آمد. اغلب این کامپیوترها، ترکیبی از یک تلفن همراه و یک کامپیوتر جیبی هستند که علاوه بر توانایی برقراری ارتباط تلفنی، به اینترنت متصل می‌شوند، برنامه‌های کاربردی از قبیل Word و Excel روی آنها اجرا می‌شود و می‌توان به آنها نام الکترونیکی ارسال و دریافت کرد. برخی از این کامپیوترها، قابلیت پخش موسیقی MP3 را نیز دارند و برخی از آنها با صفحه نمایش بزرگ و رنگ‌های زیاد، انواع بازی‌های کامپیوتری را نیز در خود جای داده‌اند.

برای ورود اطلاعات از سوی کاربر، بسیاری از این کامپیوترها از قلم‌نوری و فن‌آوری تشخیص دست‌نوشته‌ها بهره می‌گیرند و برخی نیز با ارائه صفحه کلید تاشو، انعطاف‌پذیری آن را نیز بیشتر کرده‌اند.

به عنوان نمونه، نوکیا ۹۲۱۰، زمینس SX45 و جورنادا سری ۵۶۰ محصول HP این خصوصیات را دارند:

#### Nokia 9210

این دستگاه ۲۵۰ گرمی ابعادی معادل ۱۵۸×۵۶×۲۷ میلی‌متر دارد و به علت داشتن صفحه نمایش افقی و صفحه کلید کامل، می‌توان با آن مانند کامپیوترهای معمولی کار کرد.

نوکیا ۹۲۱۰ اگرچه از استاندارد WAP (استاندارد مخصوص ارتباطات اینترنتی از طریق دستگاه‌های بی‌سیم) پشتیبانی

متصل کرد. البته جورنادا خود یک تلفن همراه نیست، اما به دستگاه مودم با سرعت مناسب مجهز است و به همین دلیل، تنها با اتصال یک خط تلفن شهری به آن، می‌توان به اینترنت متصل شد، صفحات وب را مشاهده کرد و به ارسال و دریافت نامه الکترونیک پرداخت.

### ترجمه عربی به انگلیسی به صورت Online

سایت Ajeeb.com روی اینترنت، به ارائه خدمات ترجمه متون عربی به انگلیسی می‌پردازد. چنان‌که می‌توان با کمک آن، پایگاه‌های وب عربی زبان را به انگلیسی ترجمه کرد و یا نامه‌های الکترونیکی عربی را به زبان انگلیسی برگرداند. این پایگاه قصد دارد در آینده نزدیک، زبان‌های دیگری را نیز پشتیبانی کند. عملکرد این پایگاه سبب می‌شود پایگاه‌های وب عرب زبان بتوانند پیام خود را به گوش مخاطبان غیرعرب زبان نیز برسانند و این یعنی افزایش بالقوه شمار مخاطبان.

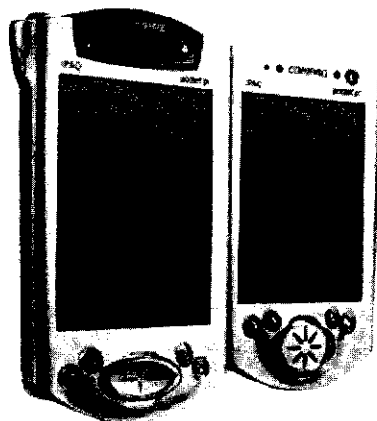
سیستم امنیتی چشمی LG شرکت ال‌جی دامنه فعالیت خود را به

■ هرچه فن‌آورهای کامپیوتر و مخابرات پیشرفت می‌کند، پدیده‌های ارتباطی نیز گسترده‌تر و قدرتمندتر می‌شوند و به این ترتیب دسترسی انسان به رسانه‌ها نیز در هر زمان و مکان به شکل بهتری فراهم می‌شود.

از سوی دیگر به دلیل سازگاری دستگاه با نرم‌افزارهای مایکروسافت و پشتیبانی آن از فن‌آوری Java، صفحات وب را با این دستگاه می‌توان به راحتی مشاهده کرد و برنامه‌های کاربردی Word برای ایجاد متن، Excel برای کارهای آماری و Outlook برای ارسال و دریافت نامه‌های الکترونیکی بر روی آن موجود است. به علاوه، قابلیت‌هایی که برای توسعه آتی از قبیل اضافه کردن میزان حافظه، نصب نرم‌افزارهای جانبی و افزودن کارت چند رسانه‌ای (Multi Media) برای مشاهده فیلم و... در این دستگاه گنجانده شده، جالب توجه است. این کامپیوتر - موبایل کوچک برای گرفتن متن و دستورات از کاربر، از قلم نوری و فن‌آوری تشخیص دست‌نوشته‌ها بهره می‌گیرد.

### جورنادا ۵۶۰ محصول HP

این دستگاه، یک کامپیوتر جیبی است که علاوه بر قابلیت‌های ذکر شده در مورد دو دستگاه قبلی، یک صفحه کلید تاشو نیز به آن متصل می‌شود و از طریق درگاه USB موجود در آن، می‌توان دستگاه‌های دیگری همچون دوربین فیلمبرداری دیجیتال و سایر تجهیزات را نیز به آن



می‌کند، در عین حال می‌توان تمامی صفحات وب را با آن مشاهده کرد. همچنین می‌توان اسنادی از قبیل متن، تصاویر با قالب‌های مختلف و قطعات فیلم را روی این دستگاه دید، به ارسال و دریافت نامه الکترونیکی پرداخت، بازی‌های متنوع کامپیوتری را به روی آن اجرا کرد و حتی فایل‌های کامپیوتری را با نرم‌افزار Winzip فشرده ساخت.

نرم‌افزارهای معروف و محبوب کامپیوتری مانند Word، Excel و PowerPoint با اندکی محدودیت در این دستگاه اجرا می‌شوند و File Manager نیز برای مرتب‌سازی و نقل و انتقال فایل‌ها موجود است.

اسناد فوق را می‌توان ایجاد کرد یا با فکس یا پست الکترونیکی و یا از طریق درگاه ارتباطی مادون قرمز تعبیه شده در آن ارسال یا دریافت کرد.

### زیمنس SX45

این دستگاه که از سیستم عامل مخصوص مایکروسافت برای دستگاه‌های موبایل بهره می‌گیرد، از فن‌آوری جدید General Packet Radio Service (GPRS) که سرعت و کیفیت انتقال اطلاعات را در تلفن‌های همراه به میزان قابل توجهی بهبود می‌بخشد، پشتیبانی می‌کند.



سیستم‌های امنیتی نیز گسترش داده است. این شرکت با ارائه اولین سیستم تشخیص و شناسایی شبکه چشم، نشان داد که تنها تولیدکننده ابزارهای فن‌آوری اطلاعات نیست و در زمینه امنیت نیز حرف‌هایی برای گفتن دارد.

طریقه عملکرد این سیستم چنین است که شخص، چشم چپ خود را در فاصله ۵ تا ۲۵ سانتی‌متری پویشر این دستگاه که از سیستم اصلی یا کامپیوتر کنترل‌کننده جدا است، قرار می‌دهد و سیستم در مدت زمانی کمتر از دو ثانیه، هویت وی را تشخیص می‌دهد. این پویشر به عنوان نمونه می‌تواند در بیرون یک ساختمان یا اتاق قرار گیرد و اطلاعات را به کامپیوتر موردنظر ارسال دارد.

این شیوه می‌تواند جایگزین روش‌های دیگری همچون کارت شناسایی الکترونیک با شماره رمز ورود شود.

### I-Fax محصول جدید توشیبا

توشیبا، دستگاه‌های فکس سنتی را به دست فراموشی خواهد سپرد. جدیدترین محصول این شرکت به نام I-Fax، در واقع یک دستگاه فتوکپی است که با اتصال به اینترنت و در اختیار گرفتن یک آدرس پست الکترونیکی، می‌تواند اسناد موردنظر را پویش نموده، در قالب نامه الکترونیکی یا فکس، از طریق بستر اینترنتی که به آن متصل است، به مقصد موردنظر بفرستد. چنین دستگاهی می‌تواند نامه‌های الکترونیکی و فکس‌های ارسالی را نیز دریافت کند و آنها را همراه با ضمایم، از هر نوع که باشند، به‌طور خودکار روی کاغذ چاپ کند.

یکی از مزایای اصلی این دستگاه، کاهش شدید هزینه برای سازمان‌ها یا شرکت‌هایی است که حجم عظیمی از اسناد را به مکان‌های دور و نزدیک فکس می‌کنند. چرا که با استفاده از این دستگاه، در واقع آنها فکس‌های خود را با قیمت

■ **امروزه مفاهیمی همچون پست الکترونیک، تجارت الکترونیک، کتاب الکترونیک، روزنامه‌نگاری الکترونیک، حکومت الکترونیک و... چنان جایگاهی در زندگی انسان یافته‌اند که تصور می‌شود قرار است همه چیز الکترونیک شود.**

■ **هنگام برگزاری نمایشگاه جیتکس، شرکت‌های مختلف علاوه بر نمایش محصولات جدید خود، با برگزاری سمینارهای علمی، فن‌آوری‌های به‌کار رفته در آنها را به بازدیدکنندگان معرفی کردند که این موضوع، بار علمی نمایشگاه را نیز بالا برده بود.**

پردازنده از نوع آلفا، با فن‌آوری موسوم به Clustering در کنار یکدیگر به کار گرفته شده که قدرت محاسبه آن را به ۳۰ تریلیون عملیات ریاضی در ثانیه می‌رساند. این ابرکامپیوتر می‌تواند در هر زمینه‌ای به کار گرفته شود؛ از تولید جلوه‌های ویژه برای استودیوهای هالیوود تا کمک به پیشرفت اکتشافات علمی و کمک به دولت‌ها برای سرعت بخشیدن هرچه بیشتر به جهان.

ارسال نامه الکترونیکی به مقصد می‌فرستند.

پرقدرت‌ترین ابرکامپیوتر جهان، محصولی از کامپک

کامپک که در چند سال گذشته یکی از تولیدکنندگان عمده کامپیوتر و دستگاه‌های پر قدرت سرور شبکه بوده است، در نمایشگاه جیتکس ۲۰۰۱، محصول جدید خود را به نام True64 UNIX Alpha Server معرفی کرده و مدعی است که پس از ساختن بزرگ‌ترین ابرکامپیوترها در آمریکا، استرالیا، اروپا و ژاپن، اکنون پر قدرتمندترین ابرکامپیوتر جهان را تولید کرده است. در این کامپیوتر، بیش از ۱۲ هزار

### صفحه نمایش‌های LCD

صفحه نمایش‌های LCD برای استفاده در کامپیوترهای شخصی، از محصولاتی بود که به وفور و توسط شرکت‌های مختلف در نمایشگاه جیتکس ۲۰۰۱ ارائه شد و همین تنوع و تعدد، به



بد نیست بدانید که به گفته پاناسونیک، تا سال ۲۰۰۴، میزان حافظه کارت‌های حافظه SD به ترتیب به ۲۵۶ مگابایت، ۵۱۲ مگابایت، یک گیگابایت و در نهایت ۴ گیگابایت؛ یعنی ۶۴ برابر میزان فعلی افزایش خواهد یافت.

کارت‌های حافظه SD ممکن است جایگزین فلاپی دیسک‌های فعلی شوند. ضمن این که کاربرد این نوع حافظه در موارد دیگری همچون انتقال تصاویر دوربین‌های دیجیتال به کامپیوتر و چاپگر نیز شایان توجه است.

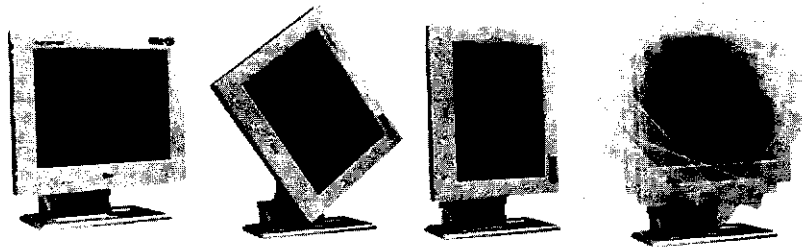
### دوربین‌های دیجیتال

در حالی که مدتی است دوربین‌های دیجیتال نقش مهمی در پوشش تصویری وقایع توسط خبرنگاران دارند، در جیتکس ۲۰۰۱، دوربین‌های دیجیتال عکاسی و فیلمبرداری با بالاترین کیفیت به معرض نمایش گذاشته شد.

این دوربین‌ها که در انواع حرفه‌ای و خانگی، دامنه وسیعی از استفاده‌کنندگان را دربرمی‌گیرند، فن‌آوری دیجیتال را هرچه گسترده‌تر در میان عکاسان و فیلمبرداران جا می‌اندازد.

اما دوربین‌های دیجیتال برای توفیق و استفاده عملی باید همه امکانات لازم را به کاربر بدهند. به همین دلیل، تجهیزات جانبی از قبیل کارت‌های حافظه اضافی، متصل‌کننده‌های دوربین به کامپیوتر و چاپگرهای مناسب برای چاپ عکس‌های دیجیتال نیز از دیگر ابزارهای ارائه شده در این زمینه هستند که در نمایشگاه جلب توجه می‌کرد.

به عنوان یک نمونه از دوربین‌های عکاسی غیرحرفه‌ای می‌توان از PhotoSmart 318 ساخت HP نام برد. این دوربین که هشت مگابایت حافظه دارد، فلاش اتوماتیک، فیلتر حذف قرمزی چشم و تنظیم نور خودکار دارد و می‌توان کارت حافظه اضافه نیز روی آن نصب کرد.



## ■ پروژه شهر اینترنتی دوبی که مورد علاقه و توجه خاص مسؤولان امارات متحده عربی است، تلاش می‌کند در آینده نزدیک، دوبی را به قطب جدیدی در ارتباطات بین‌الملل تبدیل کند تا پلی ارتباطی بین شرق و غرب جهان باشد.

همچنین دوبلندگوی با کیفیت بالا می‌تواند به مانیفور متصل شود یا جدا از آن عمل کند.

دستگاه پخش موسیقی پاناسونیک شرکت پاناسونیک با اتکا به فن‌آوری کارت‌های حافظه SD که توسط شرکت مادر؛ یعنی ماتسوشیتای ژاپن و با همکاری توشیبا و اسکن دیسک ابداع شده، دستگاه‌های بسیار کوچک پخش موسیقی را تحت عنوان e-wear یا لباس الکترونیکی به معرض نمایش گذاشت.

کارت حافظه SD، کارتی با اندازه یک تمبر پستی است که می‌تواند ۶۴ مگابایت اطلاعات را در خود ذخیره سازد و همانند دیسک‌های کامپیوتری می‌توان محتویات آن را تغییر داد، پاک کرد و اطلاعات جدید در آن ذخیره کرد.

چنین کارتی می‌تواند ۲۶۰ عکس گرفته شده با دوربین دیجیتال حرفه‌ای، ۱۷۶۰ تصویر VGA یا یک ساعت موسیقی را در خود ذخیره سازد.

به این ترتیب، پاناسونیک پخش‌کننده‌های موسیقی مبتنی بر فن‌آوری را در قالب ساعت مچی، Headphone تاشو و گردنبند ارائه کرد که مورد استقبال بازدیدکنندگان قرار گرفت.

کاهش قیمت این صفحه نمایش‌ها منجر شده است؛ چنان که پیش‌بینی می‌شود در آینده نزدیک، این صفحه نمایش‌ها، جایگزین مدل‌های قبلی شوند.

شاید مهم‌ترین مزیت این صفحه نمایش‌ها، عدم استفاده آنها از لامپ تصویر و در نتیجه، عاری بودن از تشعشعات مغناطیسی مضر برای بدن انسان‌ها باشد. به دلیل طراحی این صفحه نمایش‌ها با فن‌آوری LCD (Liquid Crystal Display) اصولاً میدان مغناطیسی در اطراف مانیفور وجود نخواهد داشت. به علاوه، مطالعه متن روی این صفحه نمایش‌ها بسیار آسانتر است و خستگی چندانی برای چشم ایجاد نمی‌کند. همچنین مصرف برق این صفحه نمایش‌ها بسیار پایین‌تر از صفحه نمایش‌های معمولی است.

یکی از نمونه‌های جالب مانیفورهای LCD، مانیفور LG است که علاوه بر تصویر واضح و شفاف، قابلیت اتصال به دیوار یا روی میز و انطباق با استاندارد زیست محیطی TCO-99 و مصرف کم انرژی، می‌توان صفحه نمایش آن را ۹۰ درجه چرخاند و به این ترتیب، مثلاً یک صفحه A4 را در صفحه نمایش به صورت عمودی مشاهده کرد.

همراه این دوربین، یک نرم افزار مخصوص نیز ارائه می شود که می توان آلبوم های عکس کامپیوتری را به راحتی ایجاد کرد.

از سوی دیگر، چاپگر Photosmart 318 این اجازه را می دهد که بدون استفاده از کامپیوتر، عکس های گرفته شده را چاپ کرد. این چاپگر یک صفحه نمایش شش سانتی متری و یک محل ورود کارت حافظه دارد. با داخل کردن کارت حافظه متصل به دوربین در این محل، می توان تصاویر موجود در آن را به صورت تمام رنگی روی صفحه نمایش دید، به کمک کلیدهای کنترلی روی چاپگر، عکس مورد نظر را انتخاب کرد و دستور چاپ آن را صادر کرد. تصاویر چاپ شده بر روی کاغذ گلاسه HP یا کاغذ A4 معمولی، کیفیت بسیار بالایی دارند.

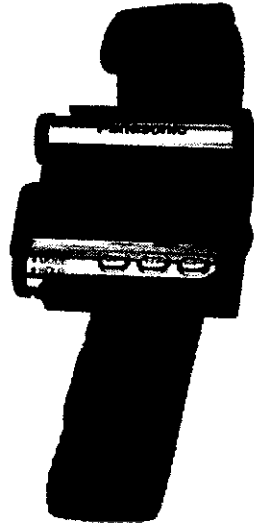
نمونه دیگری که می توان نام برد، دوربین عکاسی FinePix 6800zoom محصول فوجی فیلم است. دوربین های عکاسی دیجیتال یک صفحه حساس به نور دارند که CCD نام دارد. این صفحه چندین میلیون سلول حساس به نور دارد که تعداد این سلول ها، کیفیت عکس های گرفته شده را تعیین می کند. CCD این دوربین، ۳/۳ میلیون Pixel دارد که با استفاده از این CCD، تصاویری با شش میلیون پیکسل تولید می شود. یعنی تصاویری با وضوح ۲۸۳۲×۲۱۲۸ که وضوحی بسیار بالا به شمار می آید. با این دوربین همچنین می توان به طریقه AVI و با وضوح ۳۲۰×۲۴۰ همراه با صدا فیلمبرداری کرد و آنچه را فیلمبرداری شده، مشاهده کرد.

در قسمت پشت این دوربین، یک صفحه نمایش دو اینچی قرار دارد که به کمک آن می توان عکس ها و یا فیلم گرفته شده را مشاهده و در صورت ضرورت، عکس ها یا فیلم مورد نظر را از حافظه دوربین حذف کرد.

اما دوربین های D1H و D1X

به حجم حافظه معمول آن، تا ۴۰ فریم پشت سرهم و بدون وقفه قابل تصویربرداری است. عکاسان حرفه ای به خوبی می دانند که این تعداد فریم در مدت هشت ثانیه، برای شکار لحظه ها بی نظیر است.

سرعت شاتر این دوربین حداکثر یک روی ۱۶ هزار (۱/۱۶۰۰۰) است و در هنگام استفاده از فلاش می توان از حداکثر سرعت شاتر یک پانصدم ثانیه بهره جست. حساسیت این دوربین معادل ۲۰۰ تا ISO ۱۶۰۰ است و به گونه ای طراحی شده که در تمامی درجه های حساسیت، Noise را کاهش می دهد.



■ در پر قدرت ترین ابر کامپیوتر جهان بیش از ۱۲ هزار پردازنده از نوع آلفا، با فن آوری موسوم به Clustering در کنار یکدیگر به کار گرفته شده که قدرت محاسبه آن را به ۳۰ تریلیون عملیات ریاضی در ثانیه می رساند.

صفحه نمایش دو اینچی پشت دوربین اجازه می دهد تصاویر گرفته شده را مشاهده کرد و عملکرد دوربین را نیز در قالب دستورات مختلف که روی صفحه ظاهر می شود، کنترل کرد. به کمک همین صفحه می توان عکس های گرفته شده مورد نظر را بزرگ تر مشاهده کرد و با کمک بازار فراهم شده، قسمت های مختلف آن را دید.

به علاوه، در صورت اتصال دوربین به واحد ارتباطی با ماهواره مکان نمای بین المللی (GPS)، اطلاعات مکان تصویربرداری نیز همراه هر عکس گرفته شده ذخیره می شود. و بالاخره مهمتر از همه این که این دو دوربین، تقریباً تمامی لنزهای حرفه ای نیکون را می پذیرد و عکاسان حرفه ای مشکلی در تهیه لنزهای مناسب و متنوع نخواهند داشت.

### Phoenix ImageSetter

Phoenix، محصول جدید آگفا، یک

محصول نیکون، دوربین هایی تمام حرفه ای و شایان توجه هستند. این دو دوربین بر پایه تکنولوژی مشترک، اما با دو کاربرد متفاوت تولید شده اند. D1X که با CCD پیشرفته خود و با ۵/۳۳ میلیون پیکسل واقعی می تواند تصاویری با وضوح ۳۰۰۸×۱۹۶۰ ایجاد کند، برای عکاسی تجاری و هنری که معمولاً کیفیت و اندازه بالا طلب می کنند، بسیار مناسب است. چنین وضوحی به معنی چاپ تصویر با اندازه A3 با وضوح ۲۰۰ نقطه در اینچ است.

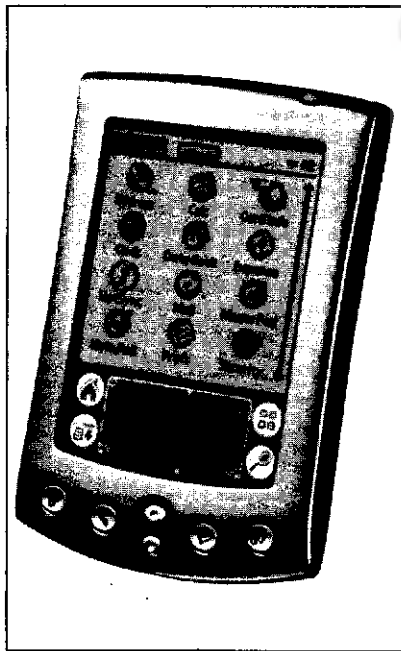
اما D1H به دلیل خصوصیات سرعتی خود، برای مطبوعات، عکاسی ورزشی و عکاسی پرتحرک همچون شکار لحظه های حیات وحش عالی است. این دوربین با ۲/۶۶ میلیون پیکسل واقعی، هر عکس ۱۶ هزار رنگ را در حجم ۳/۸ مگابایت در حافظه ذخیره می کند.

به کمک این دوربین می توان در هر ثانیه پنج فریم تصویر برداشت و با توجه

در آن شرکت‌های مختلف بین‌المللی از قبیل مایکروسافت، HP و... دفترهای بزرگی تأسیس کرده‌اند و شرکت‌های دیگر نیز در حال انجام این کار هستند. در این منطقه، امکان تأسیس شرکت‌های ۱۰۰ درصد خارجی وجود دارد، هیچ‌گونه مالیاتی گرفته نمی‌شود و زمین موردنیاز به مدت ۵۰ ساله و قابل تمدید، در اختیار شرکت‌ها و مؤسسات قرار می‌گیرد.

به گفته مسؤلان این پروژه، در حال حاضر بیش از ۲۰۰ شرکت به این منطقه وارد شده‌اند و ۱۰۰ شرکت دیگر نیز متقاضی هستند. به علاوه، در حال حاضر بالغ بر ۳ هزار نفر پرسنل متخصص انفورماتیک در این منطقه مشغول کار هستند که تا پایان ماه مارس ۲۰۰۲، این رقم به حدود ۷۵۰۰ نفر می‌رسد.

اما آنچه از این شهر اینترنتی در جیتکس ۲۰۰۱ به نمایش گذاشته شد، تنها ماکتی از آینده طرح بود. در واقع بخش عمده کار این پروژه برای سال‌های آینده باقی مانده است، اما نکته مهم این است که پروژه مذکور، با برنامه‌ریزی بلندمدت و اصولی صورت گرفته، در نهایت اهداف طراحان آن را برآورده



به این ترتیب، در زمانی که یک فیلم در حال پروسس شدن است، فیلم دیگر می‌تواند در حال نور دیدن (Expose) باشد و فیلم سوم نیز در حال انتقال از مخزن به بافر باشد. این به معنی افزایش کارایی دستگاه و در نتیجه انجام کار بیشتر در واحد زمان است.

اما مدل Phoenix News به‌طور خاص برای پوشش دادن به نیازهای مطبوعات طراحی شده است. وضوح ۱۰۱۶ نقطه در اینچ و ناحیه فعال خروجی در ابعاد ۴۷/۵×۶۸/۶ سانتی‌متر، باعث می‌شود تقریباً تمامی نیازهای مطبوعات توسط این ImageSetter برآورده شود.

**شهر اینترنتی دویی، حکومت الکترونیکی دویی**

پروژه شهر اینترنتی دویی (Dubai Internet City یا DIC)، از سال ۱۹۹۹ آغاز شد. هدف اصلی این پروژه، ایجاد یک منطقه ویژه در خاک امارات جهت تمرکز فن‌آوری‌های انفورماتیک و اطلاع‌رسانی و تبدیل امارات به پل ارتباطی - مخابراتی بین غرب و شرق عالم است.

DIC در واقع یک منطقه آزاد است که

ImageSetter مناسب برای مطبوعات است. این دستگاه که در سه مدل 2250، 2000 و News ارائه شده، با ترکیب پروسسور و Image Setter به‌طور کامل و سرعت موتور ۶۸ هزار دور در دقیقه، سرعت تهیه فیلم را افزایش داده و در عین حال، فضای بسیار کمی اشغال می‌کند. به علاوه، مدل‌های 2000 و 2250 علاوه بر فیلم، می‌توانند به‌طور مستقیم، Plate از نوع پولی‌استر Setprint Plus تولید کنند. به این ترتیب، صفحات به‌طور مستقیم، در کمتر از پنج دقیقه از کامپیوتر به Plate تبدیل می‌شوند و دیگر نیازی به تهیه Plate از فیلم نخواهد بود. این به معنی افزایش فوق‌العاده سرعت در عین افزایش کیفیت و در نتیجه، انجام حجم بیشتری از کار در مدت زمان کوتاه‌تر توسط دستگاه و در نهایت، سودآوری بیشتر است. حداکثر اندازه خروجی این ImageSetter ها برای مدل 2000، ۵۰/۸×۶۸/۶، مدل 2250، ۵۷/۲×۷۴/۶ و مدل News، ۴۸/۳×۶۸/۶ سانتی‌متر است.

از سوی دیگر، وجود یک سیستم نگهدارنده (بافر) فیلم، باعث می‌شود گرفتن فیلم، نور دیدن (Expose) و پروسس فیلم‌ها به‌طور موازی انجام شود.



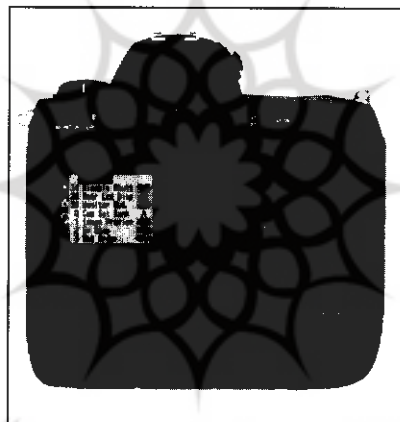
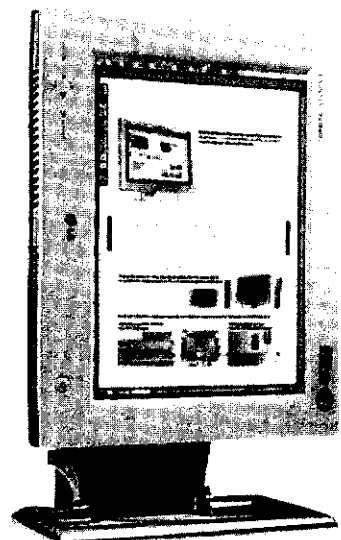
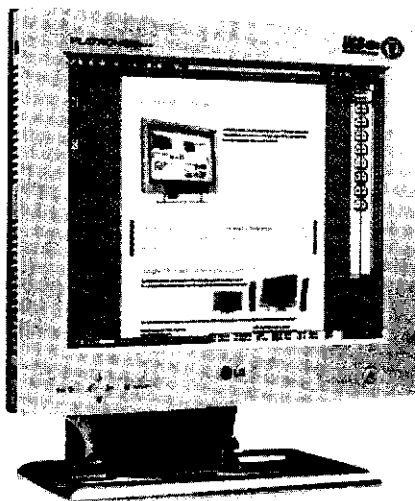
مصر (جیتکس قاهره) و لبنان (جیتکس بیروت) نیز برگزار می‌شود. این در حالی است که در سال ۲۰۰۲، علاوه بر دو کشور فوق، عربستان سعودی (ریاض) و هند (حیدرآباد) نیز به جمع برگزارکنندگان جیتکس خواهند پیوست؛ چنان که جیتکس هر سال در پنج نوبت و در کشورهای مختلف پذیرای علاقه‌مندان خواهد بود.

#### فلسطین و اولین تجربه حضور در جیتکس

از بین شرکت‌کنندگان در جیتکس ۲۰۰۱، کره، آلمان و فلسطین اولین حضور خود را تجربه کردند که در این میان حضور گسترده فلسطین خودنمایی می‌کرد.

ابراهیم برهام، مسؤل مجمع شرکت‌های فن‌آوری اطلاعات فلسطین درباره حضور کشور خود در نمایشگاه امسال می‌گوید: «هدف ما از شرکت در این نمایشگاه، آگاه ساختن جهانیان از توانایی‌های فن‌آوری اطلاعات در کشور فلسطین و معرفی قابلیت‌های موجود به منظور بازکردن راه برای تجارت در منطقه و در سطح بین‌الملل است.»

وی می‌افزاید: «ما در رسیدن به هدف خود موفق شدیم؛ چرا که بازدیدکنندگان بسیاری به محصولات و خدمات ما علاقه نشان دادند و توانستیم قراردادهای خوبی هم منعقد کنیم.» □



صورت الکترونیکی (بدون کاغذ) و با کیفیت مطلوب صورت پذیرد. این طرح نیز که حدوداً یک‌سال‌ونیم پیش آغاز شده، از سوی مسؤلان کشور امارات مورد توجه خاص واقع شده است؛ چنان که امیر دویی در روز افتتاح نمایشگاه، حدود ۳۰ دقیقه در غرفه حکومت الکترونیک دویی توقف کرد و از میزان پیشرفت طرح و برنامه‌های آینده آن آگاه شد.

#### جیتکس در پنج کشور جهان

جیتکس که پس از بیست‌ویک دوره برگزاری، توفیق بسیاری به‌دست آورده است، از مدتی پیش در حال توسعه به سایر کشورهاست و چندسالی است که در

خواهد ساخت.

به عنوان نمونه، زیرساخت ارتباطی و مخابراتی این شهر آینده که توسط بزرگ‌ترین شرکت‌های دنیا طراحی و پیاده‌سازی خواهد شد، توانایی ارائه جدیدترین و پیشرفته‌ترین سرویس‌های تلفنی روی اینترنت را خواهد داشت و بستری مناسب برای ارتباطات پرسرعت داخلی و اینترنتی برای اعضای آن فراهم خواهد آورد.

در این پروژه فن‌آوری‌هایی همچون تجارت الکترونیک و آموزش الکترونیک جایگاه ویژه‌ای دارند. علاوه بر این، حمایت همه جانبه مسؤلان امیرنشین دویی از این پروژه، مجریان آن را با امکانات عالی و انگیزه‌ای مضاعف مواجه ساخته است که خود به موفقیت بیشتر پروژه خواهد انجامید.

در کنار این پروژه، طرح حکومت الکترونیک دویی، هدف نهایی خود را ارائه کلیه خدمات دولتی به مردم از سوی تمامی سازمان‌های دولتی فعال در دویی و همچنین ارتباط یکپارچه و مبتنی بر استاندارد آنها با یکدیگر قرار داده است؛ چنان که ارتباطات بین‌سازمانی به شکل بهینه و در کمترین زمان ممکن امکان‌پذیر شود و در نهایت، ارائه خدمات به مردم به