

جعبه جادویی سیاه
نمایشگاه CEATEC 2010 ژاپن
آشنایی با کانکتورهای MPO
همکار باهوش شما در مراکز داده

ماهنامه
ششگانه

ضمیمه شماره ۱۱۶ - آبان ۱۳۸۹

تیام شبکه



A Mobile Data Center by TIAM



IP BASED RACK
HYPER FEATURES
Touch Screen Color LCD



بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمه

هر نمایشگاه فرصتی است برای معرفی. معرفی آستانه آشنایی است و آشنایی مقدمه‌ای برای همکاری. با این حال، هیچ همکاری بدون صداقت و اعتماد به نتیجه نخواهد رسید. اکنون در آستانه شانزدهمین نمایشگاه کامپ قرار گرفته‌ایم. نمایشگاهی که فراز و نشیب‌های فراوانی را پشت سر گذاشته است، درست همانطور که صنایع مرتبط با این نمایشگاه و همه ما فراز و نشیب‌های بسیاری را پشت سر گذاشته‌ایم.

نمایشگاه کامپ بزرگترین نمایشگاه صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران است و امسال در حالی شانزدهمین دوره خود را سپری می‌کند که مجری برگزاری آن، سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور، به عنوان بزرگترین سازمان مردم نهاد تخصصی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد.

نمایشگاه بین‌المللی الکترونیک، کامپیوتر و تجارت الکترونیکی تهران، عرصه گردهمایی صنعت IT ایران به شمار می‌آید. صنعتی که به سرعت توانست بلوغ نسبی خود را به دست آورد و گام‌های بلندی را به سمت موفقیت بردارد. کامپ نیز در طول این سال‌ها بالغ‌تر شده است، هرچند که این واقعیت به معنای بی‌نقص بودن آن نیست. با این حال، از کامپ شانزدهم انتظار می‌رود که اشتباهات شناخته شده قبلی را تکرار نکند.

البته این سکه یک روی دیگر نیز دارد. واقعیت این است که کامپ در عمل خود ما هستیم، شرکت‌هایی که در حوزه‌های مختلف صنعت IT کشور فعالیت می‌کنند. شرکت‌هایی که تمام توان خود را برای پیشبرد این صنعت به کار می‌گیرند و در عین حال با مشکلات فراوانی نیز روبرو هستند. همین مشکلات با فراز و نشیب‌ها باعث شده که همه ما تجربیات بسیاری را به دست آوریم و حالا خودمان را حرفه‌ای‌های این صنعت بدانیم.

در نهایت نمی‌توان یک حقیقت آشکار را نادیده گرفت، برای حرفه‌ای شدن باید قواعد حرفه‌ای بودن را نیز رعایت کرد. دیگر زمان آن رسیده که پایه‌های فعالیت‌های تجاری در این صنعت را بر صداقت، جلب اعتماد و نگاه تخصصی بنا کنیم، نه این که صرفاً به دنبال ایجاد راه‌هایی برای کسب سود بیشتر باشیم. تجربه نشان داده که هر بار به اعتماد مشتریان با صداقت و تخصص پاسخ داده شده، در آمد بیشتر را نیز به دنبال خود داشته است. هرچه عملکرد شرکت‌ها با ادعاهای آن‌ها فاصله بیشتری داشته باشد، بدبینی و مشکل‌تراشی نیز از سوی مشتریان حقیقی و حقوقی افزایش خواهد یافت.

به کامپ شانزدهم رسیده‌ایم. بهتر است در این فرصت تازه برای معرفی خود تنها بر صداقت تکیه داشته باشیم. به این ترتیب، بستر مناسبی را برای آشنایی ایجاد می‌کنیم که فرصت‌های بی‌سابقه‌ای را برای همکاری به دنبال خواهد داشت.

شرکت تیام شبکه نیز فرصت را غنیمت شمرده و همچون سال‌های گذشته دست‌پُر به میدان آمده است. سال گذشته رک فوق‌هوشمند IP-Based با نام Hyper، ائتلاف دیتاسنتر و نیز انواع سیستم‌های تامین سرمایش دیتاسنتر (با راهکار سیستم In-Row و In-Rack) معرفی شد و امسال به معرفی محصولی کم‌نظیر به نام iBOX خواهیم پرداخت.

مهرنوش غفوری

مدیر مهندسی فروش



شرکت تیام شبکه

مدیرعامل: وحید تائب

ویراستار: فرزانه شوقی لیسار

تلفن: ۶۶۹۴۲۳۲۳

تهران، خیابان فاطمی غربی، شماره ۲۴۸

نشانی اینترنتی: www.tiam.ir

ایمیل: info@tiam.ir



ماهنامه شبکه

ضمیمه شماره ۱۱۶- ویژه تیام شبکه

صاحب امتیاز و مدیرمسئول: هرمز پوررستمی

سرمدیر: پرهام ایزدیناه

دبیر ویژه نامه: محمد نادر

طراحی و اجرا: آتلیه ماهنامه شبکه

تلفن: ۰۱-۶۶۹۰۵۰۸۰

تهران- صندوق پستی ۳۴۴-۱۳۱۴۵

نشانی اینترنتی: www.shabakeh-mag.com

ایمیل: info@shabakeh-mag.com

۴

گفتگو | Interview

اطلاعات مدیریتی یا مدیریت اطلاعات

۵

تازه‌های فناوری | Technology News

گسترش شبکه‌های بدون مرز سیسکو
برقراری ارتباط مستقیم ابزارهای بی‌سیم

۶

مقاله فنی | Technical Article

جعبه سیاه جادویی

۸

گزارش | Report

نمایشگاه CEATEC 2010 ژاپن

۱۰

سرگرمی | Entertainment

حکایت، لطیفه، معما و کاریکاتور

۱۱

داستان یک موفقیت | Success Story

IT در خدمت خدمات رسانی

۱۲

مقاله فنی | Technical Article

آشنایی با کانکتورهای MPO

۱۴

نگاهی به یک محصول | Product Review

همکار باهوش شما در مراکز داده

۱۶

نکته‌ها و گفته‌ها | Points & Views

سیسکو

نامی در قلب شبکه‌ها



شرکت سیسکو با معرفی محصولات و سرویس‌های جدیدی در تمام بخش‌های عملیاتی معماری شبکه بی‌مرز خود یعنی سویچینگ، روتینگ، امنیت و بی‌سیم، این مجموعه را گسترش داد. چشمگیرترین موارد در میان محصولات جدید، شامل سوئیچ Catalyst، فایروال Adaptive Security Appliance و روتر فشرده سری ASR 1000 سیسکو با بالاترین سطح عملکرد و چگالی در کلاس‌های خود هستند. همچنین، APهای بی‌سیم 802.11n جدید برای شرکت‌های کوچک‌تر و عرضه‌های سرویس‌های هوشمند ارتقایافته نیز در میان این محصولات قرار دارند.

به علاوه، سیسکو سرویس Application Velocity Network Service خود را معرفی کرده است؛ یک سرویس شبکه جدید که عملکرد نرم‌افزارهای کاربردی را به صورت فیزیکی و مجازی شتابدهی می‌کند.

محصولات و سرویس‌های فنی و حرفه‌ای که سیسکو به تازگی معرفی کرده، مجموعه شبکه‌های بی‌مرز این شرکت را برای انطباق با تقاضای در حال رشد برای عملکرد بالا، تحویل فوق‌العاده امن و اعتمادپذیر نرم‌افزارهای کاربردی از چند مرکز داده متحد شده به تعداد کثیری از endpointهای کابلی یا بی‌سیم و در عین حال حفظ میزان منابع کلی مورد نیاز و سطح استفاده از آن‌ها، گسترش می‌دهد.

عرضه‌های جدید به طور خلاصه عبارتند از:

- سویچ سری Cisco Catalyst 4500 E
- فایروال Cisco ASA 5585-X Adaptive Security Appliance
- روتر Cisco ASR 1001
- Cisco AnyConnect 3.0
- Cisco EnergyWise



سیسکو مجموعه

شبکه‌های بدون مرز

خود را گسترش می‌دهد

Wi-Fi Direct جدیدترین استاندارد است که از سوی اتحادیه Wi-Fi رایج شده و به ابزارهای منطبق با خود امکان می‌دهد تا بدون نیاز به روتر به عنوان یک ابزار واسطه، از طریق فناوری Wi-Fi با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. این استاندارد از رمزگذاری WPA2 بهره می‌گیرد و از شبکه‌های "یک به یک" یا "یک به چند" پشتیبانی می‌کند.

یک ابزار مبتنی بر Wi-Fi Direct می‌تواند با ابزارهای a/g/n 802.11 موجود ارتباط برقرار کند، البته مادامیکه آن‌ها نیز تأییدیه Wi-Fi را داشته باشند. همان‌طور که قبلاً نیز اشاره کردیم، یک شبکه Wi-Fi Direct می‌تواند یک شبکه یک به یک یا یک به چند باشد، با این حال شبکه گروهی Wi-Fi Direct به طور کلی از تعداد ابزارهای کمتری نسبت به یک APهای مستقل پشتیبانی می‌کند. تمام ابزارهای Wi-Fi Direct قادر به پشتیبانی از شبکه‌سازی یک به چند نخواهند بود.

همه ابزارهای منطبق با استاندارد Wi-Fi Direct در باند فرکانس ۲/۴ گیگاهرتزی کار می‌کنند، اما بعضی از این ابزارها توانایی کار در باند فرکانس ۵ گیگاهرتز را نیز خواهند داشت. محصولات Wi-Fi Direct از سرعت‌های انتقال تا ۲۵۰ مگابیت بر ثانیه پشتیبانی می‌کنند. برد این ابزارها نیز به ۲۰۰ متر می‌رسد.

تمام ابزارهای Wi-Fi Direct می‌توانند به یک زیرساختار یا یک شبکه از ابزارهای مشابه دیگر متصل شوند. بعضی از این ابزارها می‌توانند از اتصال هم‌زمان به یک شبکه زیرساخت و یک گروه Wi-Fi Direct پشتیبانی کنند. در یک شبکه از ابزارهای Wi-Fi Direct، یکی از آن‌ها به طور خودکار نقش یک AP را بر عهده می‌گیرد. سپس ابزارهای حاضر در گروه برای تعیین مناسب‌ترین ابزاری که می‌تواند اتصالات را ایجاد و مدیریت کند، به گفتگو با یکدیگر می‌پردازند. در اکثر قریب به اتفاق موارد، ابزارهایی با قدرت پردازشی بالاتر مانند لپ‌تاپ‌ها، گوشی‌ها و کنسول‌های بازی وظیفه ایجاد و مدیریت APها را بر عهده می‌گیرند نه ابزارهای ضعیف‌تری مانند دوربین‌های دیجیتال یا چاپگرها.



فناوری جدیدی که

امکان ارتباط مستقیم ابزارهای بی‌سیم

را فراهم می‌کند

اطلاعات مدیریتی یا مدیریت اطلاعات



در شرایطی که همهٔ موسسات دولتی، خصوصی، علمی، تجاری و آموزشی به‌طور اجتناب‌ناپذیری با داده‌های دیجیتال درگیر شده‌اند و علاوه بر استفاده سیری‌ناپذیر از این دریای اطلاعات به‌طور روزافزونی با یک نرخ انفجاری بر حجم آن اضافه می‌کنند، موضوع مدیریت اطلاعات و در عین حال بهره‌گیری از اطلاعات جمع‌آوری شده در حوزه مدیریت به یک چالش نگران‌کننده در عصر ما تبدیل شده است.

امروزه شاهد آن هستیم که بسیاری از کشورهای جهان از جمله ایران به سمت الکترونیکی کردن خدمات عمومی و دولتی پیش می‌روند و حتی برخی از کشورها این روند را پشت سر گذاشته‌اند. اما برای پیاده‌سازی واقعی این مفهوم به چه زیرساختی نیاز خواهد بود؟ تردیدی نیست که پیش از سرمایه‌گذاری‌های هنگفت و صرف بودجه‌های سرسام‌آور ابتدا باید مدیران ما دیدگاه‌های صحیحی از روند نظارتی و کنترلی خود بر ساختارهای اطلاعاتی و همچنین نحوه بهره‌گیری از این اطلاعات به دست آورند.

در این رابطه به‌گفت‌و‌گو با سرکار خانم مهندس مشتاقی رئیس هیات مدیرهٔ شرکت فنی مهندسی آرپکو (الفبا ریزپرداز) پرداخته‌ایم. این شرکت از سال ۱۳۸۲ فعالیت خود را به‌طور رسمی آغاز کرده و در طول هفت سال گذشته روی طراحی، نظارت و اجرای شبکه‌های ارتباطی و اطلاع‌رسانی متمرکز بوده است. با وجود آن‌که شرکت الفبا ریزپرداز در شهرستان اراک واقع شده است، اما هیچ مرز و محدوده جغرافیایی برای پروژه‌ها و خدمات خود قابل نشده و به همین دلیل پروژه‌های موفق زیادی را برای موسسات مختلف انجام داده است. از دانشگاه‌ها گرفته تا مراکز دولتی، صنعت نفت، آب، برق و... که در عمده این پروژه‌ها از تجهیزاتی با مارک UNICOM و رک‌های iRack استفاده شده است. آن‌چه که در ادامه می‌خوانید، حاصل تجربیات خانم مهندس مشتاقی در طول سال‌های فعالیتشان در صنعت IT کشور است.

فرهنگی با منابع انسانی سر و کار دارد، نسبت به تحول ساختاری با چالش‌های جدی‌تری مواجه خواهد بود. تغییر در روش‌ها و رویکردهای سنتی که کارکنان به آن‌ها عادت کرده‌اند، آموزش مفاهیم، روش‌ها و قواعد بهره‌گیری از منابع و ابزارهایی که زیربنای جدید سازمان فراهم می‌کند و در نهایت پیاده‌سازی خط‌مشی‌های تکنیکی و امنیتی که لازمه بهره‌گیری صحیح از ساختارهای فناوری اطلاعات به شمار می‌آید، همگی از مواردی هستند که می‌توانند موفقیت تیم تحول فرهنگی را تضمین کنند. در عین حال، کنترل و شکل‌دهی تأثیراتی که تحولات ساختاری بر روابط کارکنان با یکدیگر خواهد داشت نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. استفاده از امکانات جدید و تجهیزات کامپیوتری باعث می‌شود که تعامل میان کارکنان تا حدود زیادی کاهش یابد، اما تیم مدیریتی هرگز نباید اجازه دهد که روابط انسانی در یک سازمان دچار نقصان شده و پرسنل آن انگیزه‌های گروهی خود را برای دستیابی به اهداف مشترک و موفقیت در انجام وظایفشان از دست بدهند.

به هر حال در مسیر تحول و تغییر شالوده هر سازمان که از ملزومات حرکت به سمت بهره‌گیری صحیح از فناوری اطلاعات و رسیدن به هدف دولت الکترونیکی به شمار می‌آید، تیم مدیریت باید کاملاً با نیازهای اطلاعاتی خود آشنایی داشته و منابع سازمان (چه مالی و چه انسانی) را با شناخت کامل در این مسیر هدایت کند. هدایت کارآمد منابع انسانی در سیر تحولات یک سازمان می‌تواند موفقیت این فرآیند را تضمین کند، همانطور که عدم توجه به طبیعت کارکنان و نیازهای آن‌ها یا نادیده گرفتن پتانسیل منابع انسانی یک مجموعه نیز می‌تواند چنین حرکتی را به شکست محکوم کند.

در حقیقت، تحول یک مزیت نیست بلکه یک الزام است. پیترو دراکر پدر مدیریت قرن بیستم می‌گوید که تغییر را نمی‌توان مهار کرد ولی می‌توان از آن پیش افتاد.

تحول سازمانی به‌طور کلی به تغییرات از قبل برنامه‌ریزی شده در تمام سازمان اشاره دارد. بنابراین، مسئولیت دائمی اجرای آن از نقطه آغاز طرح‌ریزی تا اجرای فرآیندهای بهسازی بر عهده تیم یا فرد مجری برنامه تحول خواهد بود. وظیفه مجری برنامه تحول این است که از توانایی ساختار و فرهنگ سازمان برای اجرای موفقیت‌آمیز فرآیندهای بهبودیافته یا جدید اطمینان پیدا کند. در حال حاضر، سازمان‌های مختلف دولتی و غیردولتی در داخل کشور با یک تحول درونی برای حرکت به سمت بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و دستیابی به مفهوم نهایی دولت الکترونیک مواجه هستند. تحول یک سازمان می‌تواند به دو صورت ساختاری یا فرهنگی باشد. مدیریت تحول ساختاری بر روش‌های سازماندهی عملیات اجرایی سازمان برای اداره فرآیندهای تحت مسئولیت خود متمرکز است. در میان این روش‌ها می‌توان به سیاست‌گذاری و تعیین خط‌مشی اجرایی، تعیین و اعمال مقررات و آیین‌نامه‌ها، هدایت کادر اداری، تخصیص امکانات و تجهیزات و در نهایت مکانیزم‌های مرتبط با منابع انسانی اشاره کرد.

بزرگ‌ترین نقشی که حرکت به سمت بهره‌گیری از فناوری اطلاعات در تحول ساختاری سازمان‌ها ایفا می‌کند، تعیین پلت‌فرم‌ها و تجهیزاتی است که به عنوان منابع عملیاتی در طول فعالیت سازمان مورد استفاده قرار خواهند گرفت. یک سازمان در هنگام تغییر ساختار خود باید در این مورد که آیا به یک مرکز داده نیاز دارد یا یک شبکه داخلی، تصمیم‌گیری کند. ملاحظات سازمانی، مالی و مدیریتی در کنار ملزومات مقیاس‌پذیری و آینده‌نگری، می‌تواند موفقیت یک مدیر در دستیابی به اهداف تعیین شده را به شدت تحت تأثیر قرار دهد.

در حوزه فرهنگی، مدیریت تحول ساختار بر رفتار و ارتباط کارکنان با یکدیگر و همچنین سازمان متمرکز خواهد بود. از آنجایی که مدیریت تحول

■ جنبه‌های اقتصادی منحصر به فرد: Blackbox بازدهی و صرفه‌جویی بی نظیری را امکان پذیر می‌سازد. بر اساس محاسبات سان میکروسیستمز، Blackbox یک صدم هزینه ابتدایی یک مرکز داده با مساحت ۱۰۰۰ متر مربع و یک پنجم هزینه برای هر متر مربع و همچنین ۲۰ درصد بازدهی بیشتر را به همراه خواهد داشت.

صرفه‌جویی‌های انجام شده به واسطه افزایش سرعت چرخه‌های استقرار، بهره‌گیری از مولفه‌های استاندارد، بهینه‌سازی عملکرد، مصرف برق و سرمایه‌گذاری به دست آمده‌اند. از سوی دیگر، Blackbox به مشتریان امکان می‌دهد که مراکز داده خود را در کارآمدترین مکان برای بنگاه تجاری خود مستقر کنند.

از سوی دیگر، طبیعت مدولار Blackbox به مشتریان امکان می‌دهد تا آن را در تنوع بی‌پایانی از محیط‌ها و شرایط مختلف مستقر کنند. بعضی از سناریوهای احتمالی که شرکت سان به آن‌ها اشاره کرده است، عبارتند از:

■ یک شرکت Web 2.0 بزرگ که با مشکل رشد بیشتر مرکز داده خود مواجه است، می‌تواند یک مرکز داده جدید را در کنار یک منبع انرژی سبز ارزان قیمت راه‌اندازی کند.

هر سازه دیگری مناسب نیستند و سپس اتصال تجهیزات به زیرساختار مورد نیاز، فراهم خواهد شد. در واقع سان مدعی است که این سیستم با یک صدم هزینه ایجاد یک مرکز داده سنتی، به وضعیت عملیاتی می‌رسد.

Sun MD یک نیروگاه محاسباتی با قابلیت میزبانی از پیکربندی‌هایی است که آن را در گروه سریع‌ترین سوپر کامپیوترهای جهان قرار می‌دهند. امکاناتی که یک جعبه سیاه سان می‌تواند در اختیار شما قرار دهد، عبارتند از:

■ امکان نصب ۲۵۰ سرور Sun Fire T1000 با فناوری CoolThreads که در مجموع ۲۰۰۰ هسته پردازنده را با امکان اداره همزمان ۸۰۰۰ رشته پردازشی در اختیار شما قرار می‌دهد.

■ امکان نصب ۲۵۰ سرور x64-Based با ۱۰۰۰ هسته پردازنده.
■ تأمین ۱/۵ پتابایت ظرفیت ذخیره‌سازی دیسک یا ۲ پتابایت ظرفیت ذخیره‌سازی Tape با بازدهی انرژی بالا.

■ پشتیبانی از هفت ترابایت حافظه.
■ توانایی اداره و پشتیبانی همزمان از ۱۰۰۰۰ کاربر دسک‌تاپ.

شاید این موضوع بسیار ساده به نظر برسد، اما یکی از مزایای اصلی MD Sun در این است که مشتریان می‌توانند به‌طور مرکزی چندین مرکز داده



■ یک شرکت بزرگ در مرکز شهر، می‌تواند کانتینر Blackbox را داخل انباری که در حاشیه شهر قرار گرفته، در داخل پارکینگ و یا حتی روی سقف ساختمان دفتر مرکزی خود قرار دهد. این وضعیت به شرکت مذکور امکان می‌دهد که ظرفیت مرکز داده خود را بدون آن‌که مجبور باشد بر پیچیدگی و هزینه ایجاد یک تأسیسات کلاس A جدید غلبه کند، افزایش دهد.

■ سازمان‌های امداد جهانی می‌توانند به آسانی از قابلیت Blackbox برای پشتیبانی و مدیریت ۱۰۰۰۰ کاربر دسک‌تاپ همزمان استفاده کرده و با انتقال تجهیزات کامپیوتری خود به مناطق دور دست، سیستم‌های IT را برای پشتیبانی از تلاش‌های امدادی به سرعت راه‌اندازی کنند.

قیمت یک کانتینر Blackbox بر حسب پیکربندی داخلی آن از پانصد هزار دلار شروع می‌شود و مشتری می‌تواند مرکز داده خود را ۲۲ روز پس از سفارش تحویل بگیرد. به هر حال، Blackbox توانست ثابت کند که به هیچ موضوعی نمی‌توان تنها از یک جنبه نگاه کرد و تصورات ما برای همیشه ثابت نخواهند ماند. از این به بعد وقتی به یک کانتینر روی یک کامیون یا یک کشتی نگاه می‌کنید، به این موضوع فکر کنید که چه ساختار غیرمنتظره‌ای می‌تواند در داخل آن قرار گرفته باشد.

Blackbox را پیکربندی کرده و سپس آن‌ها را به نقاط مختلفی در جهان حمل کنند، به زیرساختار مورد نیاز (منبع تغذیه، چیلر و اینترنت) متصل کرده و سپس آن‌ها را به کار ببندند، در حالی که عملکرد تمام این واحدهای Blackbox کاملاً قابل پیش‌بینی و همسان باشد.

پروژه Blackbox طراحی شده بود تا سرعت، انعطاف‌پذیری و ویژگی‌های اقتصادی بی‌سابقه‌ای را در زمینه استقرار منابع IT در هر مکان و هر زمانی فراهم کند. در میان اهداف این پروژه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

■ یک مرکز داده کامل که برای استقرار سریع طراحی شده است: مشتریان می‌توانند به آسانی یک مرکز داده مدولار کامل و "Instant-on" را در یک دم زمان لازم برای ایجاد یک مرکز داده سنتی در اختیار داشته باشند. فرآیندی که به جای چند سال تنها به چند هفته زمان نیاز خواهد داشت. پس از ثبت سفارش، Blackbox پیکربندی، حمل و به‌سرعت راه‌اندازی می‌شود.

■ انعطاف‌پذیری بی‌سابقه: مشتریان خواهند توانست مراکز داده جدیدی را راه‌اندازی کرده، ظرفیت مراکز داده خود را بر حسب نیاز افزایش داده، سیستم‌های خود را به‌طور شناور متحد سازند و از برق، املاک یا کارکنان ارزان قیمت در سراسر جهان استفاده کنند، بدون آن‌که مجبور شوند عملکرد را قربانی کرده یا به تأسیسات خاصی نیاز داشته باشند.

جعبه سیاه جادویی

آشنایی با مرکز داده قابل حمل سان میکروسیستمز

وقتی به یک مرکز داده فکر می‌کنیم، همیشه اولین تصویری که در ذهن ما مجسم می‌شود یک محوطه بزرگ با مجموعه گسترده‌ای از تجهیزات و رک‌های متعدد است که در شرایط خاصی کار می‌کنند و به طور دقیقی نگهداری می‌شوند. در واقع وسعت و ملزومات محیطی نصب و نگهداری یک مرکز داده همیشه برای سازمان‌هایی که به چنین امکاناتی نیاز داشته‌اند (و دارند) درس‌ساز بوده است. از سوی دیگر، موسسات، سازمان‌ها و شرکت‌های مختلفی که در حوزه‌هایی مانند تحقیقات، علوم، کسب و کار و یا حوزه‌های مالی فعالیت می‌کنند، به طور فزاینده‌ای نیازمند نگهداری و پردازش داده‌ها می‌گردند که این نیاز منجر به پیاده‌سازی مرکز داده می‌گردد. با این حال، بدیهی است که تمام این مجموعه‌ها نمی‌توانند ملزومات نصب و راه‌اندازی یک مرکز داده را فراهم کنند. به علاوه، بسیاری از این مجموعه‌ها در شرایطی قرار دارند که ممکن است مجبور شوند به محل دیگری نقل مکان کنند. در نتیجه، این سازمان‌ها در بهترین شرایط چاره‌ای جز سپردن عملیات خود به یک مرکز داده خارج از سازمان (Outsource) ندارند.

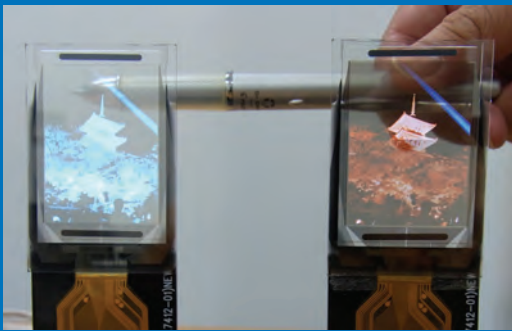


اما محصول رسمی آن در سال ۲۰۰۸ معرفی شد. پس از پشت سر گذاشتن مرحله پیش‌نمونه، این پروژه به مرکز داده مدولار سان یا Sun MD (Sun Modular Datacenter) تغییر نام داد. هر چند که هنوز در بسیاری از مراجع از آن تحت عنوان Blackbox یاد می‌شود. Sun MD یک مرکز داده قابل حمل است که در داخل یک کانتینر ۶ متری استاندارد جاسازی شده است. این مرکز داده برای فعالیت به یک منبع تغذیه و یک سیستم خنک‌کننده (Chiller) خارجی نیاز دارد.

با استفاده از Sun MD، امکان استقرار یک مرکز داده با حداکثر ۲۸۰ سرور از طریق حمل عادی کانتینر به مکان‌هایی که احتمالاً برای بنای یک ساختمان یا

پروژه Blackbox شرکت سان میکروسیستمز که اکنون به اوراکل تعلق دارد، این وضعیت را به کلی تغییر می‌دهد. Blackbox از نظر ظاهری کاملاً به یک کانتینر عادی شباهت دارد، اما در داخل خود یک مرکز داده کامل را حمل می‌کند. ایده اصلی در پروژه Blackbox، پیاده‌سازی یک مرکز داده در داخل یک کانتینر است که دو ویژگی مهم را برای مشتریان بالقوه آن فراهم می‌کند: اول این‌که استقرار و راه‌اندازی آن به ملزومات بسیار کمتر و ساده‌تر در مقایسه با یک مرکز داده عادی نیاز دارد و از سوی دیگر، به آسانی امکان جابه‌جایی و انتقال آن وجود خواهد داشت.

پیش‌نمونه Blackbox برای اولین بار در اکتبر سال ۲۰۰۶ به نمایش درآمد.



■ **IS03 گوشی آندرویدی شرکت شارپ:** یک تلفن هوشمند مبتنی بر آندروید نسخه ۲/۲. این گوشی از یک LCD (۲/۵ اینچی) با تفکیک پذیری معادل صفحه‌نمایش آی فون ۴ استفاده می‌کند. IS03 با یک فهرست طولانی از مشخصات و قابلیت‌ها آرایه می‌شود اما بسیاری از بازدیدکنندگان معتقد بودند که اینترفیس کاربری آن شباهت زیادی به تبلت Galapagos شرکت شارپ دارد و بیش از حد کند است.

■ **روبوت‌های خرس اجتماعی فوجیتسو:** روبوت‌هایی که از نظر ظاهری به عروسک‌های خرسی شباهت دارند. این روبوت‌ها با صداها الگوی رفتاری مختلف برنامه‌ریزی شده‌اند. گروه‌های هدف این روبوت‌ها، مدارس یا آسایشگاه‌های سالمندان هستند. بسیاری از بازدیدکنندگان از سطح واکنش این روبوت‌ها واقعاً شگفت‌زده شدند.

■ **تبلت آندروید Folio 100 شرکت توشیبا:** Folio 100 یک تبلت مبتنی بر آندروید ۲/۲ است که تنها برای استفاده در اروپا در نظر گرفته شده. این تبلت به یک صفحه‌لمسی LCD (۱۰/۸ اینچی) مجهز است. یکی از بزرگ‌ترین نقیصه‌های Folio 100 این است که توشیبا به شما اجازه نمی‌دهد از طریق این تبلت به بازار آندروید دسترسی پیدا کنید.

■ **تلفن جدید فوجیتسو با دو نمایشگر لمسی:** این محصول یک پیش‌نمونه بود که فعلاً از سیستم عامل سیمبیان استفاده می‌کند، اما از نظر تئوری امکان استفاده از آندروید را نیز دارد. تلفن جدید فوجیتسو به دو نمایشگر لمسی خازنی مجهز است. نکته جالب درباره تلفن فوجیتسو این است که شما عملاً می‌توانید محتوا را بین دو نمایشگر آن تفکیک کنید، یعنی برای مثال در نمایشگر بالایی یک بازی را اجرا کرده و در نمایشگر پایینی به بررسی ایمیل‌های خود بپردازید.

■ **Olympus AR Walker:** سه پیش‌نمونه از هدست‌های Augmented reality که توسط NTT Docomo (اپراتور موبایل ژاپن) به نمایش گذاشته شده بودند. وقتی در حال نویدن هستید، AR Walker می‌تواند مقدار کالری که می‌سوزانید، سرعت دویدن شما و یا اطلاعاتی درباره مسیر پیش‌رویتان را در اختیار تان قرار دهد.

■ **تلفن Lumix شرکت پاناسونیک:** یک تلفن سلولی که به دوربین Lumix مجهز شده است. این دوربین از یک حسگر CMOS (۱۳ مگاپیکسلی) بهره می‌گیرد و در عین حال از قابلیت پشتیبانی DLNA و Wi-Fi نیز برخوردار است. با این حال، طراحی این ابزار و نحوه آرایه آن توسط پاناسونیک بسیاری از بازدیدکنندگان را ناامید کرد.

■ **نمایشگرهای شفاف TDK:** TDK امسال دو پانل OLED با ماتریس غیرفعال را به نمایش گذاشت. ضخامت مدل انعطاف‌پذیر این پانل که قابلیت خم شدن را دارد، تنها به ۰/۳ میلی‌متر می‌رسد. نمونه شفاف نیز از یک قابلیت عبوردهی نزدیک به ۵۰ درصدی برخوردار است. نکته جالب این است که هر دو پیش‌نمونه مذکور در مدل‌های رنگی و سیاه و سفید به نمایش گذاشته شدند.

■ **تبلت‌های Galapagos شارپ:** دو تبلت مبتنی بر آندروید در نسخه‌های ۵/۵ و ۱۰/۸ اینچی. هر دو مدل مذکور در ماه دسامبر روانه بازار ژاپن خواهند شد. شارپ در نظر دارد یک سرویس e-book را برای پشتیبانی از ابزارهای خود راه‌اندازی کند.

یکی از نکات جالب توجه در مورد نمایشگاه CEATEC، حضور روبوت‌ها در گوشه و کنار آن است. شرکت‌های مختلفی در این نمایشگاه به آرایه مدل‌های مختلفی از روبوت‌ها با قابلیت‌های مختلف پرداختند که بعضی از مدل‌های آن‌ها شباهت بسیار زیادی به انسان داشتند.

در حوزه فناوری‌های جدید، NTT Docomo به نمایش سیستم شارژ بی‌سیم خود پرداخت که به تلفن‌ها و سایر ابزارها اجازه می‌دهد تنها با قرار گرفتن بر روی یک پایه شارژ شوند. این سیستم گسترش خود در ابزارهای قابل حمل را آغاز کرده و پایان کار شارژهای اتصال را نوید می‌دهد. شرکت سونی نیز که گرایش زیادی به سمت حوزه‌های بی‌سیم پیدا کرده، امسال آخرین نسخه از فناوری Transfer Jet خود را به نمایش گذاشت. این فناوری برای جانشینی کابل‌های اتصال دهنده ابزارهای مختلف به PC‌ها در نظر گرفته شده و استفاده از آن بسیار ساده‌تر از بلوتوث است.

جالب است که تعدادی از بزرگ‌ترین و شناخته شده‌ترین نام‌های تجاری جهان در حوزه محصولات صوتی و تصویری در نمایشگاه CEATEC 2010 غایب بودند. در میان این نام‌ها می‌توان به سامسونگ، نوکیا، موتورولا و LG اشاره کرد. حضور در بازار ژاپن برای شرکت‌های خارجی به صورت غیرقابل تصویری دشوار بوده و بسیاری از شرکت‌هایی که در سایر کشورهای دنیا از شهرت بالایی برخوردارند برای کاربران ژاپنی تقریباً ناشناخته هستند. به همین دلیل Ceatec تا حدود زیادی یک نمایشگاه خانگی و بومی به شمار می‌آید.

این عدم ارتباط بین ژاپن و سایر بازارهای بزرگ جهان، به اتخاذ نوعی مسیر تکاملی متفاوت برای محصولات و سرویس‌های الکترونیکی منجر شده است. این وضعیت در بازار تلفن‌های سلولی بیش از هر حوزه دیگری به چشم می‌خورد. در این بازار، تلفن‌های ژاپنی به سرعت در حال پذیرش ویژگی‌ها و سرویس‌هایی هستند که در سایر کشورها به عنوان جنبه‌های آینده‌نگرانه در نظر گرفته می‌شوند. این پدیده در ژاپن تحت عنوان "سندرم گالاپاگوس" شناخته می‌شود.

گزارش نمایشگاه

CEATEC 2010

ژاپن و سندروم گالاپاگوس



در میان برجسته‌ترین محصولات که در نمایشگاه امسال ارائه شدند، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

■ **نمایشگر Diamond Vision OLED** از شرکت میتسوبیشی: یک نمایشگر ماژولار OLED که از ماه گذشته به صورت تجاری قابل دسترسی است. خریداران می‌توانند این نمایشگر را در هر اندازه‌ای که مایل هستند سفارش دهند. قیمت این نمایشگر در اندازه ۱۵.۵ اینچی معادل ۴۰۰۰۰۰ دلار خواهد بود.

■ **پروژکتور LCD هیپتچی**: کوچک‌ترین پروژکتور جهان که دارای کوتاه‌ترین فاصله فوکس می‌باشد. این پروژکتور از قابلیت ترکیب با یک وایت برد صفحه‌لمسی برخوردار بوده و می‌تواند تصاویری در اندازه ۸۰ اینچ را تنها از فاصله ۵۶ سانتی‌متری تولید کند.

■ **تلویزیون سه بعدی جدید توشیبا**: اولین تلویزیون سه بعدی جهان که به عینک اختصاصی نیاز ندارد. این تلویزیون در دو اندازه ۱۲ و ۲۲ اینچ عرضه می‌شود و فروش آن در ژاپن از ماه دسامبر آغاز می‌شود. وقتی کاربران از یکی از ۹ زاویه مشخص شده به این نمایشگر نگاه کنند، می‌توانند تصاویر سه بعدی را ببینند.

■ **تبلت‌های ویندوز ۷ شرکت فوجیتسو**: شرکت فوجیتسو امسال به عرضه دو پیش‌نمونه پرداخت که ویندوز ۷ را اجرا خواهند کرد. این محصولات در حال حاضر مراحل توسعه را طی می‌کنند و مشخصات سخت‌افزاری هر دوی آن‌ها نسبتاً جالب توجه به نظر می‌رسد.

CEATEC (Combined Exhibition of Advanced Technologies) نمایشگاهی در حوزه فناوری‌های پیشرفته است که سالانه در کشور ژاپن برگزار می‌گردد. در واقع این نمایشگاه یک نسخه ژاپنی از CES (Consumer Electronics Show) به شمار می‌آید. در عین حال، CEATEC بزرگ‌ترین کنفرانس و نمایشگاه ژاپن در حوزه IT و صنعت الکترونیک است.

در طول دهه‌های گذشته از برپایی اولین نمایشگاه CEATEC در سال ۲۰۰۰ می‌گذرد، این نمایشگاه هر ساله آخرین فناوری‌های پیشرفته در حوزه‌های IT و الکترونیک را در معرض دید عموم قرار داده است. امسال این نمایشگاه وارد دومین دهه فعالیت خود شد و مسئولان آن اعلام کرده‌اند که از تجربه و موفقیت‌هایی که در طول سال‌های گذشته به دست آورده‌اند برای انطباق با چالش‌های پیش‌رو و ترویج رشد بیشتر در صنعت بهره‌گیری خواهند کرد. CEATEC بستری را برای شرکت‌ها و سازمان‌های سراسر جهان تأمین می‌کند تا آخرین محصولات، سرویس‌ها و فناوری‌های پیشرفته خود را به نمایش بگذارند. این رویداد در عین حال به یک فرصت کلیدی برای برقراری ارتباط میان صنایع مختلف و جمع‌آوری اطلاعات تبدیل شده است زیرا سمینارها و فعالیت‌های گوناگونی در طول برگزاری آن شکل می‌گیرد.

CEATEC که ماه اکتبر هر سال در Makuhari Messe برگزار می‌شود، امسال فعالیت خود را با موضوع "هارمونی دیجیتال- فناوری‌هایی برای زندگی راحت و اقتصادی" آغاز کرد. در نمایشگاه امسال که از ۵ تا ۹ اکتبر برگزار شد، تمام تولیدکنندگان بزرگ ژاپنی به ارایه جدیدترین محصولات خود و همچنین چند پیش‌نمونه پرداختند.



IT در خدمت خدمت رسانی

سازمان بهزیستی کشور یکی از دستگاه‌های زیرمجموعه وزارت رفاه و تامین اجتماعی است. این سازمان با همکاری سازمان‌های ذریبط و نیز با تکیه بر مشارکت‌های مردم، مسئول ارائه خدمات و گسترش خدمات توانبخشی، حمایتی، بازپروری و پیشگیری از معلولیت‌ها و آسیب‌های اجتماعی و کمک به تامین حداقل نیازهای اساسی گروه‌های کم درآمد، می‌باشد.

با توجه به گستره مخاطبان و گروه‌های مختلفی که تحت پوشش خدمات این سازمان قرار می‌گیرند، ذخیره‌سازی و کنترل اطلاعات و همچنین پردازش سریع داده‌ها در سراسر کشور برای این مجموعه از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. در واقع فناوری اطلاعات بر تمامی ابعاد و جوانب این سازمان به‌طور جدی تاثیر گذاشته و مدیران بخش‌های مختلف سازمان جهت اداره کارآمد و موثر سازمان، ملزم شده‌اند تا به مسایل مرتبط با فناوری اطلاعات توجه خاص داشته باشند. از سوی دیگر، در این سازمان نیز توسعه شبکه کشوری جهت استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی و همچنین اتوماسیون اداری، کمک چشمگیری در ارائه خدمات به جامعه هدف سازمان بهزیستی کرده است.

در این زمینه، پای صحبت‌های سرکار خانم مهندس الهیاری معاون دفتر آمار و فناوری اطلاعات سازمان بهزیستی کشور نشسته‌ایم تا به بررسی دلایل و نحوه پیاده‌سازی مرکز داده این سازمان و همچنین ویژگی‌های مرکز داده مذکور بپردازیم.

کشور، مطابق با استاندارد ساخت مراکز داده 942 TIA و همچنین معماری مرکز داده شبکه بر اساس مدل استاندارد شبکه انجام گرفته است. در مورد سیستم الکتریکی، اعلام و اطفای حریق و نیز تامین سرمایش اتاق سرور موارد فنی لازم رعایت شده است.

در طراحی مرکز داده سازمان بهزیستی کشور، قابلیت دسترسی بالا، توسعه‌پذیری، امنیت و قابلیت مدیریت کاملاً مورد توجه قرار گرفته است که این ویژگی‌ها برای دفتر آمار و فناوری اطلاعات سازمان بهزیستی کشور از اهمیت بالایی برخوردار بودند.

فرآیند استقرار مرکز داده سازمان بهزیستی کشور شامل پیاده‌سازی سیستم مکانیکی، سیستم الکتریکی، سیستم دیتا و مخابرات بود. در پیاده‌سازی مرکز داده این سازمان از رک‌های فوق هوشمند IP-Based با نام Hyper استفاده شده است. از آنجایی که سازمان بهزیستی کشور به دنبال ایجاد مکانی امن جهت متمرکز کردن سرورهای شبکه و استفاده از منابع مشترک بوده است، امنیت فیزیکی بالا، امنیت الکترونیکی بالا، ارائه بالاترین سرعت پردازش و نیز پشتیبانی متمرکز را به عنوان اهداف اصلی مورد توجه خود قرار داده است. پیاده‌سازی مرکز داده سازمان نشان داد که به دلیل تامین کارایی و امنیت بالا و جلوگیری از تکرار و پراکندگی منابع، سهولت نگهداری و مدیریت، و همچنین بسیاری جنبه‌های فنی دیگر، ایده‌ای کاملاً کارساز به‌شمار می‌آید. مدیر دفتر آمار و فناوری اطلاعات سازمان بهزیستی کشور معتقد است که این سازمان با پیاده‌سازی مرکز داده پیشرفته خود تا حدود زیادی به اهداف مورد نظرش دست یافته است.

شبکه سازمان بهزیستی کشور، ارتباط بیش از ۳۳۰ مرکز بهزیستی در سطح کشور را از طریق شبکه اینترنت، فراهم کرده است. این شبکه از یک مدل لایه‌ای استفاده می‌کند. با توجه به توسعه سیستم‌های نرم‌افزاری و گسترده شدن حجم داده‌ها و اطلاعات سازمان و همچنین به دلیل توسعه سیستم‌های تحت وب، نیاز به بهینه‌سازی مرکز داده و تشکیل یک مرکز داده (Data Center) با امکانات مناسب و تدارک امکانات ارتباطی مطلوب کاملاً احساس می‌شد. به همین دلیل، طرح بهسازی مرکز داده سازمان در دستور کار دفتر آمار و فناوری اطلاعات قرار گرفت.

در مرحله مطالعه و طرح‌ریزی، سازمان به دنبال شرکت‌هایی بود که تجربه کافی را در زمینه نصب و راه‌اندازی مرکز داده در پروژه‌های متعدد در اختیار داشته و همچنین با روش‌های بهینه نصب و راه‌اندازی قابل اطمینان مراکز داده آشنایی کامل داشته باشند تا در زمینه طراحی، مشاوره، تامین تجهیزات، نصب و راه‌اندازی و نگهداری مراکز داده از مشورت و نظارت آن‌ها استفاده کند. در واقع سازمان بهزیستی و خصوصاً دفتر آمار و فناوری اطلاعات به دنبال ایجاد مکانی امن برای متمرکز کردن سرورهای شبکه و استفاده از منابع مشترک بودند.

در مرحله انتخاب شرکت‌ها، جلساتی با کارشناسان تیم طراحی و اجرای شرکت‌های مختلف برگزار شد و رزومه‌های کاری آن‌ها به وسیله مدیریت دفتر و نیز کارشناسان بخش شبکه سازمان بهزیستی کشور، بررسی شد. این فرآیند نزدیک به یک ماه طول کشید و در نهایت شرکت تیم شبکه با توجه به سابق، تخصص و امکانات خود برای شرکت در این طرح انتخاب شد. طراحی و پیاده‌سازی تمامی المان‌های فیزیکی سایت سازمان بهزیستی

حکایت



ناسا و مشکل خودکار

هنگامی که ناسا برنامه فرستادن فضانوردان به فضا را آغاز کرد، با مشکل کوچکی روبرو شد. آن‌ها دریافتند که خودکارهای موجود در فضای بدون جاذبه کار نمی‌کنند. (جوهر خودکار به سمت پایین جریان نمی‌یابد و روی سطح کاغذ نمی‌ریزد.) برای حل این مشکل آن‌ها شرکت مشاوران اندرسون را انتخاب کردند. تحقیقات بیش از یک دهه طول کشید، ۱۲ میلیون دلار صرف شد و در نهایت آن‌ها خودکاری طراحی کردند که در محیط بدون جاذبه می‌نوشت، زیر آب کار می‌کرد، روی هر سطحی حتی کریستال می‌نوشت و از دمای زیرصفر تا ۳۰۰ درجه سانتیگراد کار می‌کرد. روس‌ها راه‌حل ساده‌تری داشتند: آن‌ها از مداد استفاده کردند!

لطیفه



مشکل فنی

مرکز: مرکز خدمات شرکت مایکروسافت، می‌تونم کمکتون کنم؟
مشتری: نمی‌تونم به اینترنت وصل بشم...
مرکز: شما مطمئنید رمز درست رو به کار بردید؟
مشتری: بله مطمئنم. من دیدم همکارم این کار رو کرد.
مرکز: میشه به من بگید رمز عبور چی بود؟
مشتری: پنج تا ستاره

معما



- ۱۰ جعبه قند داریم.
- هر جعبه از ۱۰۰۰ حبه قند تشکیل شده است.
- وزن هر جعبه قند ۱۰ گرم است.

این وضعیت در همه جعبه‌ها همین طور است، ولی فقط یکی از جعبه‌ها حبه‌های ۹ گرمی دارد.

حالا ترازویی داریم که یک‌بار مصرف است، یعنی فقط می‌توان یک‌بار با آن وزن کرد و سپس از کار می‌افتد.

می‌خواهیم با استفاده از این ترازو و تنها با یک‌بار وزن کردن بفهمیم کدام جعبه وزن کمتری دارد (یعنی از حبه قندهای ۹ گرمی پر شده است).

چه کاری می‌توان انجام داد؟

پاسخ معمای شماره قبل

این یک سفسطه ریاضی است، چون آن‌ها نفری ۲۴ دلار داده‌اند و 24×2 می‌شود ۷۲ دلار و این با احتساب همان ۲ دلار پیشخدمت می‌باشد و ۳ دلار هم تخفیف که می‌شود ۷۵ دلار. در واقع، سه تا ۲۴ دلار روی هم می‌شود ۷۲ دلار که ۲ دلار آن را پیشخدمت و ۷۰ دلار راه‌تدار می‌برد.



سرگرمی

Entertainment

کاریکاتور

چی تصمیم گرفتیم، چی اجرا شد!



می‌گیرد، کاملاً مناسب است.

کانکتور MPT آخرین نسل از کانکتور MPO به شمار می‌آید که معایب آن را برطرف کرده و برای بهبود اعتمادپذیری و عملکرد، به ویژگی‌های جدیدتری مجهز شده است. بعضی از بهبودهای این کانکتور عبارتند از: آفت Insertion پایین‌تر، امکان بازیابی نوک کابل با صیقل دادن آن، و نیز استفاده از تداخل‌سنج برای کنترل بهتر کیفیت. عملکرد ممتاز MTP امکان دستیابی به آفت Insertion اپتیکی معادل ۰/۵ دسی‌بل یا پایین‌تر را فراهم می‌کند.

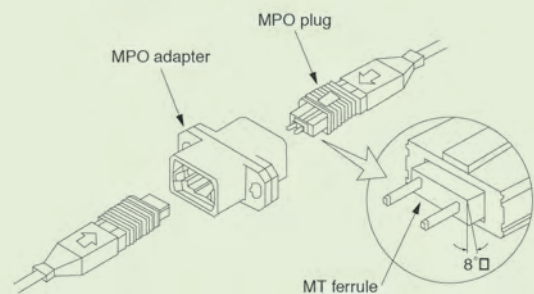
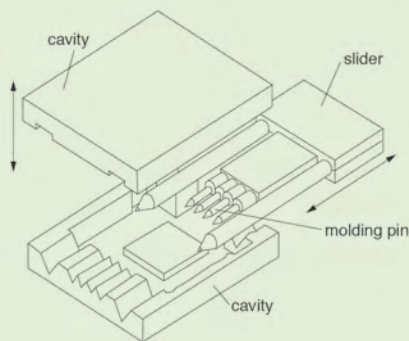
هر دو کانکتور MTP و MPO با یکدیگر سازگار هستند، به این معنی که شما می‌توانید یک کانکتور MTP را به یک کانکتور MPO متصل کنید. هر کانکتور از تعداد معینی فیبر پشتیبانی می‌کند که نمونه ۱۲ فیبری، متداول‌ترین نوع به شمار می‌آید. این در حالی است که بعضی از نسخه‌های این کانکتورها با ۲۴ فیبر و حتی بیشتر نیز قابل دسترسی هستند. با این حال، باید توجه داشته باشید که صرفه‌جویی ایجاد شده در فضا و اتصال آسانی که با کانکتورهای مجهز به بیش از ۱۲ فیبر فراهم می‌شود، می‌تواند بر اعتمادپذیری اتصال، تأثیر منفی داشته باشد. سرویس یک فیبر واحد آسیب‌دیده در یک کانکتور، مستلزم جداسازی تمام کانال‌های فیبر دیگری است که از طریق همان کانکتور متصل شده‌اند.

موج در سیستم‌های DWDM فراهم گردد. کاربرد کانکتورهای چندفیبری در این نوع سیستم‌ها به دوام بسیار خوب در اداره نقل و انتقالات نوری پر قدرت نیاز دارد.

خصوصیات کانکتور MPO

کانکتورهای MPO با استفاده از بست MT مونتاژ می‌شوند که یک قطعه ابتدایی است. شکل ۱، یک نمای شماتیک از یک کانکتور MPO را نشان می‌دهد که نحوه استفاده از بست MT در آن نمایش داده شده است. بست MT دارای دو حفره پایه راهنما است که امکان هم‌ترازی دقیق را به وجود می‌آورد. این بست در عین حال دارای تعدادی حفره فیبر است که فیبرهای اپتیکی را در محل خود محکم می‌کند. حفره‌های فیبر در موقعیت‌های کاملاً دقیقی که از قبل تعیین شده‌اند، قرار گرفته‌اند. استقرار این حفره‌ها نسبت به حفره‌های پایه راهنما و با دقت ۱ میکرومتر انجام می‌شود. این بست دارای ابعاد بسیار کوچکی به میزان ۸x۷x۳ میلی‌متر است. در عین حال، هنگام استفاده از فیبرهای ۲۵۰ میکرومتری، امکان استقرار حداکثر ۱۲ فیبر بین دو پایه راهنما وجود خواهد داشت.

یک کانکتور MPO که با استفاده از یک بست MT ساخته شده، حاوی یک جفت فیش‌های نری و مادگی و همچنین یک آداپتور خواهد بود که این فیش‌ها را به



جمع‌بندی

فیبرهای نوری، رسانه منتخب اکثر کاربردهای مراکز داده به شمار می‌آیند، زیرا اعتمادپذیری بهتر و بالاترین پهنای باند ممکن را فراهم می‌کنند، حتی با وجود آن‌که هزینه پیاده‌سازی آن‌ها دایماً کاهش می‌یابد.

کانکتورهای MPO و MTP، کانکتورهای اپتیکی با شکل ساخت کوچک هستند که قابلیت‌های فراوانی را در حوزه اتصالات اپتیکی فراهم می‌کنند. طراحی این کانکتورها، از چندین سال تجربه و یادگیری در صنعت اپتیکی بهره‌گیری می‌کند.

به هر حال، اعتمادپذیری یک سیستم مستقیماً به کیفیت و عملکرد مؤلفه‌های مختلف آن بستگی دارد. به هیچ وجه منطقی نخواهد بود که میلیون‌ها و حتی میلیاردها ریال را صرف تهیه آخرین نسل از تجهیزات کامپیوتری، ذخیره‌سازی و شبکه‌سازی کرده و سپس عملکرد چنین سیستمی را با کاهش هزینه‌ها در حوزه اتصالات محدود کنیم. بديهی است که یک زنجیره تنها به اندازه ضعیف‌ترین حلقه خود قدرتمند خواهد بود و هر مؤلفه در یک سیستم داده باید با دقت بر اساس فناوری که از آن پشتیبانی می‌کند، انتخاب شود. تنها در آن زمان است که زنجیره قدرتمند خواهد بود و شبکه اعتمادپذیر و مقرون به صرفه باقی می‌ماند.

یکدیگر متصل می‌کند. فیش نری دارای یک بست MT، فیبرهای نوری، دو پایه راهنما و یک محفظه است. این فیش با درگیر شدن پایه‌های راهنما در حفره‌های مربوطه در فیش مادگی، به دقت در محل خود ترازبندی می‌شود. این کانکتور MPO دارای یک مکانیزم Push-on/Pull-off است و می‌تواند به آسانی از طریق آداپتور متصل شود. ابعاد کانکتور MPO معادل ۴۵x۱۲/۶x۷/۷ میلی‌متر با چگالی ۱۲/۲ فیبر بر سانتی‌متر مربع (در مورد کانکتور ۱۲ فیبری) است. این چگالی تقریباً ۱۲ برابر بیشتر از یک کانکتور SC معمولی است. بنابراین، کانکتور MPO توانایی مونتاژ با چگالی بالا و خصوصیات اداره آسان را تأمین می‌کند.

بست‌های MT در گذشته با قالب‌گیری یک رزین اپوکسی که قابلیت خشک شدن با حرارت را داشت، ساخته می‌شدند. اما به تازگی فرآیند جدیدی برای تزریق یک رزین PPS ترموپلاستیک توسعه یافته است که برای تولید انبوه مناسب‌تر به نظر می‌رسد. این رزین PPS خاص، حاوی یک نوع سیلیس میکروسکوپی با تمرکز بالا به عنوان فیبر است تا به پایداری بالایی از نظر ابعاد برسد. این رزین در عین حال حاوی مقدار کمی ذرات فلزی است که قدرت آن را افزایش می‌دهد و خصوصیتی شبیه به اپوکسی را به این ماده می‌بخشد. این رزین PPS دارای خصوصیات صیقل‌کاری فوق‌العاده‌ای بوده و برای فرآیند تراش میکرومتری که برای تولید کانکتورهای MPO مورد استفاده قرار

آشنایی با کانکتورهای MPO



MPO Connectors

کانکتورهای اپتیکال چندفیبری PC با آفت پایین برای نقل و انتقالات پر قدرت اجتناب ناپذیر هستند. به منظور انطباق با این نیاز، کانکتورهای اپتیکال چندفیبری با آفت پایین با استفاده از مدار اپتیکالی با چگالی بالا طراحی و ساخته شدند که در این مقاله به بررسی یکی از آن‌ها می‌پردازیم.

با رشد ظرفیت ارتباطات اپتیکال، امکان مونتاژ مؤلفه‌های مختلف در ماژول‌های اپتیکالی با چگالی بالاتر، اهمیت روزافزونی پیدا می‌کند. در گذشته، کانکتورهای تک فیبری مانند SC، MU و LC برای مقاصد مختلف اتصالی مورد استفاده قرار می‌گرفتند. با این حال، صنعت به تازگی بیشتر بر روی کانکتورهای چندفیبری تمرکز کرده است که امکان هم‌گذاری و مونتاژ با چگالی بالاتر را فراهم می‌کنند. در میان این کانکتورها می‌توان به (Mechanically Transferable) MT و (Multi-path Push-On) MPO اشاره کرد. کانکتورهای MPO به خاطر طراحی اتصال "Push-on/Pull-off" آسان خود و همچنین امکان برقراری اتصال چند فیبر در یک مرحله واحد، به طور اختصاصی برای استفاده در سیستم‌هایی مانند سیستم‌های DWDM مناسب هستند.

در سال‌های اخیر، مطالعات زیادی برای طراحی سیستم‌های گوناگون با استفاده از تقویت Raman انجام شده است تا امکان تسهیم گسترده‌تر طول

هر جا که صحبت از سیستم‌های جدید مخابراتی، سیستم‌های تلویزیون کابلی و اینترنت باشد، در مورد فیبر نوری هم چیزهایی می‌شنوید.

فیبرهای نوری از شیشه شفاف و خالص ساخته می‌شوند و با ضخامتی در حدود قطر موی انسان می‌توانند اطلاعات دیجیتال را در فواصل دور و با سرعت بالا انتقال دهند. فناوری DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) به یک فیبر نوری امکان می‌دهد تا ترافیک داده بسیار بیشتری را در مقایسه با قبل انتقال دهد. در سال‌های اخیر بارش انفجاری اینترنت، بسیاری از شرکت‌ها تلاش‌های گوناگونی را در حوزه تحقیق و توسعه ترتیب داده‌اند تا با استفاده از فناوری‌های پیشرفته تسهیم طول موج و باندهای عریض‌تر، طول موج به ظرفیت بالاتر و بُرد انتقال طولانی‌تری دست پیدا کند. با این حال، در طراحی سیستم‌های متعارفی که از کانکتورهای تک فیبری استفاده می‌کنند، دستیابی به ظرفیت انتقال بالا به خاطر محدودیت فیزیکی فضای ذخیره‌سازی قابل دسترسی، بسیار دشوار خواهد بود. این واقعیت، لزوم توسعه یک کانکتور کوچک که برای سیستم‌های مخابراتی توسعه‌یافته مناسب باشد را برجسته‌تر می‌کند.

کانکتورهای اپتیکال چندفیبری، اساس سیستم‌های ارتباطی فیبر اپتیکال با چگالی بالا را تشکیل می‌دهند. به خصوص در سیستم‌های DWDM.

می‌توان به سیستم هشدار افزایش بیش از حد دما، سیستم هشدار افزایش یا کاهش بیش از حد ولتاژ، سیستم هشدار نقص ارت و سیستم هشدار نکان‌ها و لرزش‌های غیرمجاز اشاره کرد.

سیستم کنترلی این رک از امکان ثبت و نمایش بیش از ۱۵ خطا با زمان وقوع هشدارها و وقایع (Fault History) برخوردار است. این قابلیت به راهبران (Admin) امکان می‌دهد تا به راحتی مشکلات پیش آمده را پی‌گیری کرده و دلیل اصلی بروز آن‌ها را تعیین کنند. پنل مرکزی در عین حال امکان کنترل روشنایی رک را در صورت نصب لامپ (Light Panel) فراهم خواهد کرد.

به عنوان دو ویژگی جانبی، این رک به یک سیستم آیونایزر مجهز است که آلودگی هوا را تصفیه کرده و عمر تجهیزات داخل رک را افزایش می‌دهد. به علاوه، این رک امکان استفاده از یک دستگاه کنترل از راه دور را دارد که باعث می‌شود کار نظارتی راهبران (Admin) و کاربران (Users) مراکز داده بیش از پیش راحت باشد.

همان‌طور که قبلاً نیز اشاره کردیم، این رک دارای ۹ یونیت جانبی با امکان نصب کلیه تجهیزات استاندارد شبکه و همچنین تمرکز کابل‌کشی در داخل این یونیت‌ها است. فاصله ۱۹ اینچی ریل‌های این رک، با استانداردهای کامپیوتری، مخابراتی و صوتی مطابقت دارد. در عین حال شما می‌توانید کابل‌های مورد نیاز را از میان ۴ ریل عمودی این رک هدایت کرده و به ساختار کابل‌کشی داخل رک نظم بیشتری بدهید.

یونیت‌ها با شماره‌گذاری سوراخ‌های ریل‌ها از یکدیگر تفکیک شده‌اند که نصب تجهیزات را بسیار آسان می‌سازند. در عین حال، امکان تنظیم فاصله ریل‌های عمودی جلو، میانی و پشتی نسبت به یکدیگر نیز وجود خواهد داشت.

Digi+ به چهار فن AC در سقف خود مجهز است و همچنین یک فن روف مجزا از بدنه دارد که از ورود گرد و غبار به سیستم و فن‌ها جلوگیری خواهد کرد. این فن روف در عین حال امکان تعویض فن‌ها از خارج رک را بدون جابه‌جایی تجهیزات فراهم می‌کند.

رک‌های دیجیتال امکان اتصال موازی با یکدیگر را دارند. در صورت برداشته شدن پانل کف رک، امکان عبور کابل از سقف و کف رک Digi+ فراهم خواهد شد. برای جلوگیری از ورود گرد و غبار و حشرات، در مسیر عبور کابل‌ها در سقف و کف رک از غبارگیر مویی استفاده شده است.

در نهایت، همان‌طور که قبلاً نیز اشاره کردیم این رک در قسمت پشتی خود به یک درب دو لنگه قفل‌دار مجهز است. بر روی درب جلویی رک یک قفل الکترومغناطیسی تعبیه شده است، اما پنل‌های متحرک جانبی آن با قفل سوئیچی محافظت می‌شوند تا امنیت بیشتری داشته باشند.

همان‌طور که می‌بینید، با وجود آن‌که رک‌ها در یک مرکز داده به‌عنوان یکی از ساده‌ترین و غیرفعال‌ترین مولفه‌ها در نظر گرفته می‌شوند، اما انتخاب یک رک هوشمند و مدرن می‌تواند زندگی را به‌طور غیرقابل‌تصور برای راهبران (Admins) و کاربران (Users) مرکز داده آسان‌تر کند. در عین حال، این نوع رک تا حدود زیادی از سلامت خود و تجهیزاتی که در داخل آن قرار گرفته‌اند محافظت می‌کند و به این ترتیب می‌تواند از خسارت‌های زیادی جلوگیری کند. بنابراین، اگر تصمیم به خرید تجهیزاتی در این زمینه دارید بهتر است بررسی بیشتر رک‌های هوشمند را در صدر فهرست خود قرار دهید.

برجسته از این نوع محصولات به شمار می‌آید.

رک هوشمند مورد بحث ما، با استاندارد IEC 297 مطابقت دارد و در اندازه 49U (9U + 40U) جانبی) ارایه می‌شود. این رک که ۷۵ سانتی‌متر عرض و ۱۰۰ سانتی‌متر عمق دارد به شما اجازه می‌دهد انواع تجهیزات استاندارد رک را در آن نصب کنید. Digi+ در عین حال امکان نصب سیستم تهویه مطبوع (کولر) را نیز در اختیار شما قرار می‌دهد.

از نظر ساختاری، این رک به یک درب طلای قوسی با فریم فلزی مجهز است. بدنه آن تمام فلزی جوشکاری شده است که استحکام بسیار بالایی را تأمین می‌کند. برای تسهیل جداسازی درب رک، از لولای ویژه‌ای در این مدل استفاده شده است. Digi+ در عین حال به یک درب فلزی دو لنگه در قسمت پشتی خود مجهز است که دسترسی به بخش پشتی تجهیزات را آسان‌تر می‌کند. در نهایت، پنل‌های متحرک جانبی در این رک پیش‌بینی شده‌اند که به زبانه کشویی و قفل سوئیچی مجهز هستند.

در رابطه با نصب و استقرار، Digi+ به شش چرخ صنعتی مجهز است که حمل و نقل آن را آسان می‌کنند. چرخ‌های جلویی این رک دارای ترمز هستند تا پس از استقرار، وضعیت رک را تثبیت کنند. در صورت نیاز، امکان تعویض چرخ‌ها با پایه‌های ثابت قابل تنظیم نیز وجود خواهد داشت. در عین حال، این رک می‌تواند به ساسی فلزی تعبیه شده در کف مراکز داده نیز متصل شود.

اما ویژگی‌های برجسته Digi+ تازه از این جا شروع می‌شوند. این رک به یک سیستم هوشمند برای کنترل دما و اعلام رطوبت، ولتاژ برق و ارت مجهز است. این اطلاعات از طریق یک نمایشگر LCD دو خطی در اختیار راهبران (Admin) مرکز داده قرار می‌گیرند. سیستم نمایش اطلاعات این رک، یک قابلیت فوق‌العاده ارزشمند برای کنترل عملکرد تجهیزات مراکز داده توسط راهبران به شمار می‌آید. Digi+ از توانایی نمایش دمای داخل و خارج رک بر حسب درجه سانتی‌گراد یا فارنهایت و همچنین نمایش میزان رطوبت داخل رک برخوردار است.

اندازه‌گیری و نمایش دمای داخل و خارج رک با استفاده از دو سنسور مجزا انجام می‌شود. به علاوه، کنترل کامل عملکرد فن‌های رک نیز در اختیار راهبران (Admin) قرار دارد. در واقع شما می‌توانید دمای کارکرد فن‌ها را به دلخواه خود تنظیم کرده و در عین حال سرعت چرخش آن‌ها را در پنج سطح مختلف تنظیم کنید. Digi+ می‌تواند فن‌های خود را با سرعت چرخش بسیار پایینی به کار بپردازد تا علاوه بر افزایش عمر فن‌ها، آلودگی صوتی محیط را نیز کاهش دهد.

Digi+ در زمینه امنیت و محافظت از خود نیز قابلیت‌های برجسته‌ای را ارایه می‌کند. درب جلویی این رک به یک سیستم کنترل دسترسی رم‌دار مجهز است که تا وقتی کلمه رمز صحیح در آن وارد نشود، اجازه باز کردن رک را به کاربر نخواهد داد. این سیستم امکان تعریف رمزهای عبور جداگانه‌ای برای راهبر (Admin) و کاربر (User) را با سطوح دسترسی متفاوت دارد. این کلمه عبور از دو عدد شش رقمی مجزا برای تعریف دو سطح جداگانه دسترسی تشکیل شده است. پس از باز شدن درب، راهبر به پنل اصلی دسترسی خواهد داشت اما کاربران تنها مجاز به باز کردن درب هستند و به پنل اصلی دسترسی ندارند.

در کنار معیارهای امنیتی و نظارتی پیاده‌سازی شده در Digi+، این رک به یک سیستم هشدار بسیار کارآمد نیز مجهز شده است. در میان این سیستم‌ها

همکار باهوش شما در مراکز داده

آشنایی با رک‌های هوشمند Digi+

Digi+



نقش را داشته‌اند. در واقع ما عادت کرده‌ایم رک‌ها را به عنوان قفسه‌هایی شبیه کمد‌های خانگی ببینیم که کمی شیک‌تر ساخته می‌شوند و به مقداری تجهیزات سرمایشی و تغذیه برق مجهز هستند. با این حال، واقعیت این است که در حال حاضر حتی این تصور نیز نادرست به نظر می‌رسد.

امروزه رک‌های هوشمند به راهبران (Admin) مراکز داده امکان می‌دهند که بسیاری از وظایف نظارتی و کنترلی را با کسری از وقت و انرژی گذشته انجام دهند. در واقع، این رک‌ها بخش عمده‌ای از وظایف امنیتی، نظارتی و کنترلی را خود بر عهده می‌گیرند و در عین حال به راهبران (Admin) امکان می‌دهند که برخی از این موارد را نیز از راه دور انجام دهند. رک هوشمند Digi+ یک نمونه

با گذشت زمان و گسترش هر چه بیشتر مراکز داده در سازمان‌ها و موسسات، تجهیزات و مؤلفه‌های مورد استفاده در پیاده‌سازی این مراکز داده به سطح بالاتری از عملکرد و کارایی ارتقا پیدا می‌کنند. امروزه مراکز داده صرفاً اتاق‌های بزرگ مجهز به امکانات سرمایشی با رک‌های بزرگی نیستند که انبوهی از تجهیزات محاسباتی، شبکه‌سازی و نخیره‌سازی در آن‌ها انباشته شده باشد. در واقع، پیشرفت سریع فناوری باعث شده است که هر یک از مؤلفه‌های این مجموعه با شتاب غیرقابل تصویری به سمت خودکارسازی وظایف و انجام هوشمندانه‌تر کاری که بر عهده دارند، پیش بروند. در این میان، رک‌های مورد استفاده در مراکز داده همیشه غیرفعال‌ترین

شرکت در ژوئیه سال ۲۰۰۹ به ۱۰/۰۳ میلیارد دلار رسید، اما هنوز یکی از ارزشمندترین شرکت‌های جهان به شمار می‌آید. شرکت سیسکو علاوه بر طراحی، توسعه و تولید (شامل تحقیق، توسعه، طراحی، و بازاریابی) محصولات شبکه‌سازی مبتنی بر آخرین استانداردهای بین‌المللی، یک مجموعه از گواهینامه‌های تخصصی در حوزه‌های مختلف شبکه را ارائه می‌کند که از اعتبار بالایی برخوردارند. دارندگان این مدارک علاوه بر این که شانس استخدام در شعبه‌های مختلف شرکت سیسکو یا نمایندگی‌های آن را دارند، فرصت‌های شغلی گسترده‌ای را در سازمان‌هایی به دست می‌آورند که از تجهیزات شبکه‌سازی این شرکت استفاده می‌کنند.

محسن معظمی



محسن معظمی یکی از مدیران سطح بالای شرکت سیسکو به شمار می‌آید که از سابقه طولانی و درخشانی در حوزه IT برخوردار است. معظمی در حال حاضر قائم مقام گروه محصولات تجارت اینترنت شرکت سیسکو (IBGS) به شمار می‌آید و مسئولیت فعالیت‌های این گروه در بازارهای جدید (آمریکای لاتین، اروپای شرقی و مرکزی، خاورمیانه، روسیه، کشورهای

مشترک المنافع و آفریقا) را بر عهده دارد. به علاوه، او یکی از اعضای تیم مدیریت استراتژی است که تمام فعالیت‌های سیسکو در بازارهای جدید را کنترل می‌کند. معظمی که از دانشگاه استنفورد فارغ‌التحصیل شده است، ابتدا شرکتی با نام Stanford Business Systems را تأسیس کرد که یک مجموعه مشاوره و برنامه‌نویسی ICT به شمار می‌آمد. این شرکت در سال ۱۹۹۵ به تملک KSA (Kurt Salmon Associates) درآمد و معظمی نیز به عنوان شریک ارشد و قائم مقام به KSA پیوست. او پس از مدتی به سیسکو ملحق شد.

معظمی بر اساس برنامه کاری خود در سیسکو با سطوح مدیریت ارشد ۵۰۰ شرکت بین‌المللی مانند سونی، وال‌مارت، Home Depot، Procter & Gamble همکاری می‌کند تا به شتاب‌دهی و موفقیت استراتژی‌های e-Business آن‌ها کمک کند. او همچنین در بسیاری از کنفرانس‌های صنعتی مانند COMDEX به سخنرانی می‌پردازد. بسیاری از نشریات معتبر مانند وال استریت ژورنال، USA Today، ABC News، Information Week و Computerworld با معظمی مصاحبه کرده و یا به نقل قول از او پرداخته‌اند.

Bosack برای اولین محصول شرکت خود، نرم‌افزار روتر چند پروتکلی را انتخاب کرد که چند سال پیش از آن توسط William Yeager (یکی دیگر از کارکنان دانشگاه استنفورد که بعداً به سان میکروسیستمز پیوست) نوشته شده بود. Bill Graves به عنوان اولین مدیر عامل سیسکو شناخته می‌شود که در سال‌های ۱۹۸۷ و ۱۹۸۸ این سمت را بر عهده داشت. در سال ۱۹۸۸، John Morgridge این سمت را بر عهده گرفت که تا سال ۱۹۹۵ (پیش از تحویل آن به John Chambers) آن را حفظ کرد.

سیسکو بعداً سویچ‌های سری ۴۰۰۰، ۷۰۰۰، ۲۰۰۰ و ۳۰۰۰ را به محصولات خود اضافه کرد. این سری‌ها هنوز در فهرست محصولات سیسکو وجود دارند و به طور مرتب ارتقا پیدا می‌کنند. وقتی نوبت به شبکه‌سازی برای اینترنت می‌رسد، سیسکو یکی از پیشگامان صنعتی به شمار می‌آید. محصولات این شرکت صرف‌نظر از تفاوت‌های زمانی، مکانی و پلت‌فرم، پیشتاز ساده‌سازی دسترسی و انتقال اطلاعات هستند.

در سال ۱۹۹۴، درآمد شرکت برای اولین بار از مرز یک میلیارد دلار گذشت. سیسکو دو سال بعد شرکت StrataCom که تولیدکننده تجهیزات سویچینگ بود را در یک معامله ۴/۶۷ میلیارد دلاری تصاحب کرد. در سال ۱۹۹۸، سهم بازار این شرکت از ۱۰۰ میلیارد دلار گذشت.

سیسکو اولین شرکتی بود که یک روتر را توسعه داده و روانه بازار کرد. در عین حال، این شرکت اولین تولیدکننده‌ای است که روترهای پشتیبانی کننده از پروتکل‌های مختلف شبکه را عرضه کرد. پس از پذیرش گسترده پروتکل اینترنت (IP)، اهمیت تجهیزات روتینگ چند پروتکلی تا حدودی کاهش یافت. امروزه بزرگ‌ترین روترهای سیسکو اساساً برای تحویل بسته‌های IP مورد استفاده قرار می‌گیرند.

بعدها Lerner از این شرکت اخراج شد و در نتیجه همسرش Bosack نیز پس از دریافت ۲۰۰ میلیون دلار سیسکو را ترک کرد. بخش عمده‌ای از این مبلغ برای مقاصد خیرخواهانه مورد استفاده قرار گرفت.

سیسکو تاکنون تعداد زیادی از شرکت‌های دیگر را برای جذب محصولات یا دانش و تخصص آن‌ها خریداری کرده است. بعضی از این خریدها مانند Startacom، بزرگ‌ترین معامله صنعتی در زمان خود به شمار می‌آمدند. در سال ۱۹۹۹ طی گسترش انفجاری اینترنت، سیسکو شرکت Cerent Corporation را به مبلغ ۷ میلیارد دلار خریداری کرد. این گران‌ترین خرید سیسکو تا امروز به شمار می‌آید. بعضی از این خریدها توانسته‌اند واحدهای تجاری بزرگ‌تر از یک میلیارد دلاری را برای سیسکو به ارمغان بیاورند که سویچینگ LAN، Enterprise VoIP و شبکه‌سازی خانگی از آن جمله‌اند. یکی از مهم‌ترین خریدهای شرکت سیسکو، تملک Linksys بود که در سال ۲۰۰۳ انجام شد.

در اواخر ماه مارس سال ۲۰۰۰ با رسیدن هیاهوی دات‌کام به نقطه اوج خود، سیسکو به باارزش‌ترین شرکت دنیا تبدیل شد و ارزش کل سهام آن به بیش از پانصد میلیارد دلار رسید. با وجود آن که ارزش سهام این

۶ بنگاه اقتصادی دو وظیفه اصلی دارد: بازاریابی و نوآوری. (پیتر دراکر)

۷ بهترین طرح تا زمانی که اجرایی نشود نیت خیر است. (پیتر دراکر)

۸ اصول کارآفرینی نه تنها مطلوب بلکه شرط بقا است. (پیتر دراکر)

۹ این اصل که بنگاه باید هر چه بیشتر یکپارچه شود کهنه شده است. (پیتر دراکر)

۱۰ مدیر باید واقع بین باشد، آدم بدبین واقع‌گرا نیست. (پیتر دراکر)



سیسکو نامی در قلب شبکه‌ها

بخش با کمک پروتکل IP منجر شد. Sandy و Len شرکت Cisco Systems (با c کوچک) را در سال ۱۹۸۴ تأسیس کرده و به عرضه یک سرور Gateway تجاری کوچک پرداختند که انقلابی را در شبکه‌سازی به همراه داشت. نام این شرکت در سال ۱۹۹۲ به Cisco Systems تغییر پیدا کرد. شرکت سیسکو به بازار عرضه شد. پس از مدتی، محصولاتی مانند (Advanced Gateway Server) AGS اولین محصولی بود که توسط شرکت سیسکو به بازار عرضه شد. پس از مدتی، محصولاتی مانند (Compact Gateway Server) CGS، (Mid-Range Gateway Server) MGS، (Integrated Gateway Server) IGS و AGS+ به این مجموعه اضافه شدند. Lerner پس از مدتی به بخش سرویس‌های کامپیوتری مستقیم در Schlumberger پیوست، اما در سال ۱۹۸۷ دوباره به سیسکو بازگشت. گفته می‌شود نام سیسکو از نام شهر سان‌فرانسیسکو اقتباس شده است و به همین دلیل بود که مؤسسان شرکت در ابتدای فعالیت خود اصرار داشتند از نام cisco با حروف کوچک استفاده کنند و لوگوی آن تداعی کننده پل مشهور گلدن گیت در شهر سان‌فرانسیسکو است.

در طول تاریخ صنعت IT نام‌هایی وجود دارند که نقش آن‌ها در این صنعت همیشه در یادها باقی خواهد ماند. بدون تردید نام‌هایی مانند آی‌بی‌ام، اینتل، مایکروسافت، AMD، Sun Microsystems (و بسیاری نمونه‌های مشابه دیگر) هرگز در این تاریخچه کم‌رنگ نخواهند شد. یکی از نام‌های دیگری که بسیاری از کاربران با شنیدن نام شبکه‌های کامپیوتری به آن فکر می‌کنند، سیسکو است. در واقع سیسکو در طول سال‌های فعالیت خود توانست به موقعیتی دست یابد که نامش را به یک معادل برای شبکه‌سازی تبدیل کرده و تا سطح گزینه اول و بدیهی بسیاری از مدیران بزرگ‌ترین موسسات دولتی و خصوصی جهان ارتقا پیدا کند. در اوایل دهه ۱۹۸۰ میلادی، یک زوج که در بخش کامپیوتر دانشگاه استنفورد کار می‌کردند متوجه شدند که برای برقراری ارتباط بین کامپیوترهای خود مشکل دارند. Len Bosack و Sandy Lerner برای غلبه بر این مشکل یک سرور Gateway را در اتاق نشیمن منزل خود ساختند که در نهایت به ایجاد یک روش ساده‌تر برای برقراری ارتباط بین دو

۱۰ نکته مدیریتی

۱ آزادی هرگز به معنی رهایی نیست، همیشه به معنای مسئولیت است. (پیتر دراگر)

۲ یک کل واقعی درست کنید که بزرگ‌تر از جمع اجزا باشد. (پیتر دراگر)

۳ وقتی از آسمان مائده بهشتی می‌بارد عده‌ای چتر بر سر می‌گیرند و عده‌ای دنبال قاشق بزرگ‌تر می‌گردند. (پیتر دراگر)

۴ آن‌چه امروز مسلم و قطعی به نظر می‌رسد فردا پوچ می‌شود. (پیتر دراگر)

۵ هدف هر سازمان این است که کارکنان عادی آن، کارهای غیرعادی بکنند. (پیتر دراگر)

لوگوی دیتاسنتر در ایران ثبت شد



شرکت تیام شبکه لوگوی دیتاسنتر را برای اولین بار با شماره ۱۷۲۲۴۴ در ایران ثبت کرد.



همانطور که در تصویر مشاهده می‌کنید، D برگرفته از Data، C برگرفته از Center، و I مخفف برند IRACK است که نشان از هوشمندی و اطلاعات (Information/Intelligent) نیز دارد. شایان ذکر است، لوگوی دیتاسنتر تداعی‌کننده IDC در ذهن می‌باشد. هرگونه بهره‌برداری، استفاده و به‌کارگیری این لوگو بدون موافقت شرکت تیام شبکه طبق ماده ۶۱ قانون ثبت علائم تجاری تخلف محسوب شده و پیگرد قانونی دارد.



دعوت به همکاری

شرکت تیام شبکه در نظر دارد به منظور تامین بخشی از نیروی انسانی مورد نیاز خود، داوطلبان واجد شرایط را با مدرک کارشناسی به صورت تمام وقت در زمینه‌های کاری زیر استخدام نماید:

- ۱- کارشناس بخش فروش - خانم
- ۲- کارشناس بخش بازاریابی - آقا
- ۳- کارشناس بخش مهندسی شبکه - خانم و آقا
- ۴- کارشناس بخش بازرگانی - خانم

علاقه‌مندان به همکاری با شرکت تیام شبکه می‌توانند رزومه خود را به آدرس jobs@tiam.ir ارسال کنند.

10G
Yes, we can TEST it!



CAT6A

10G READY


UNICOM
Universal Data Communication

www.unicom-co.com

یونیکام

IN-RACK COOLING SYSTEM

Fully Ducted supply-Fully Ducted Return

