



خبرنامه

# ماه نفت

فاوای نفت

تاریخ انتشار ۹۵/۰۱/۱۱ شماره خبرنامه ۳۴۳

ماموریت مدیریت فاوای نفت، تحول به صنعت نفتی - یادگیر بیشتر و صاحب اندیشه و خرد



صنعت افزار



صنعت های  
اینترنتی هفته



امنیت



آموزش هفته

در این شماره می خوانید:

- ▶ اینترنت اشیا
- ▶ روند برتر استراتژیک
- ▶ میکروسافت و یاهو
- ▶ آزمایشگاه سونی
- ▶ ابزار جدید

نوروزتایم فرزند باد



الارض صبا بالهفت حواله حاله الى حال  
معلبت يا مدبر اول الهمج اول الهمج اول الهمج



خبرنامه فاوای نفت از علاقه مندان در خصوص  
ارائه مطلب و پیشنهادات دعوت به مشارکت می نماید

## ۱۰ روند برتر استراتژیک تکنولوژی امسال براساس پیش‌بینی گارتنر

به بیست و چهار ساعت گذشته خود فکر کنید. احتمالاً شما چندین ارتباط مستمر با داده‌ها، اپلیکیشن‌ها، سرویس‌ها و کاربران دیگر داشته‌اید. زندگی ما به طور فزاینده‌ای در حال اتصال با دستگاه‌های مختلف و ارتباط افراد دیگر است. ماشین‌های هوشمند هوشمندتر می‌شوند. یک واقعیت جدید فناوری اطلاعات باید پدید آید تا از طریق به‌کارگیری فناوری معماری‌ها و پلتفرم‌ها، بتواند از پیشرفت یک جهان دیجیتالی متصل پشتیبانی به عمل آورد. ۱۰ روند برتر استراتژیک تکنولوژی امسال براساس پیش‌بینی گارتنر عبارتند از:

مجموعه به‌هم پیوسته دیجیتال

روند نخست: مجموعه به‌هم پیوسته دیوایس‌ها

مجموعه به‌هم پیوسته دیوایس‌ها، رایانه‌های دسکتاپی سنتی و ابزارهای همراه (تبلت‌ها و اسمارت‌فون‌ها) را پشت سر می‌گذارد تا طیف گسترده‌ای از نقاط پایانی (endpoints) را که ممکن است تحت تاثیر دخالت عامل انسانی قرار گیرند، تحت پوشش خود در آورد. همگام با تکامل و اوج‌گیری استفاده از مجموعه دیوایس‌ها، گارتنر پیش‌بینی کرده است مدل‌های اتصال شاهد گسترش و تنوع شده و ارتباطات تعاملی بیشتری بین دیوایس‌ها برقرار گردد. بر این اساس پیش‌بینی می‌شود ما در گجت‌های پوشیدنی، واقعیت افزوده و به خصوص در حوزه واقعیت مجازی، پیشرفت‌های عظیمی را شاهد خواهیم بود.

روند دوم: تجربه کاربری فراگیر

تمام تعاملات دیجیتالی ما می‌تواند در قالب یک تجربه دیجیتالی مستمر و فراگیر یکپارچه شود؛ تجربه‌ای که قادر است از تجربه ما در سراسر مرزهای سنتی دستگاه‌ها محافظت و پشتیبانی به عمل آورد. این تجربه، محیط فیزیکی، مجازی و الکترونیکی را در هم می‌آمیزد. در آینده سازمان‌ها نیاز خواهند داشت که رفتار مشتریان خود را زیر ذره‌بین ببرند تا حوزه تمرکز خود در بخش طراحی را از اپلیکیشن‌های جداگانه به کل مجموعه شبکه محصولات و سرویس‌های مرتبط با تجربه کاربر انتقال دهند.

روند سوم: مواد مورد استفاده در چاپ سه‌بعدی

پیشرفت‌های دامنه‌داری در چاپ سه‌بعدی با استفاده از مواد گوناگون را شاهد خواهیم بود. این مواد شامل آلیاژهای پیشرفته نیکل، الیاف کربن، شیشه، جوهر رسانا، مواد الکترونیکی، دارو و مواد بیولوژیکی است که در حیطه هوافضا، پزشکی، خودرو، انرژی و صنایع نظامی کاربردهای علمی پیدا خواهد کرد.

پیشرفت‌های اخیر این امکان را فراهم می‌آورد که در چاپ سه‌بعدی سنتی، از ترکیب مواد مختلف استفاده شود. این امر می‌تواند در عملیات میدانی یا تعمیرات مربوط به یک ابزار خاص و چاپ آن به هنگام نیاز، سودمند باشد. چاپ سه‌بعدی بیولوژیکی - از قبیل چاپ پوست و اندام بدن - از تئوری تا واقعیت در حال پیشرفت است. با این حال، سیاستمداران و عموم مردم هنوز درک کاملی از این مفاهیم ندارند.

ماشین‌های هوشمند

روند چهارم: اطلاعات همه چیز

تمام مواردی که در مجموعه پیوسته دیجیتال پیرامون ما هستند، در حال تولید، استفاده و برقراری ارتباطات به وسیله حجم غیرقابل اندازه‌گیری از داده‌ها هستند. سازمان‌ها باید دریابند چگونه آن دسته از اطلاعاتی را که ارزش استراتژیک به وجود می‌آورد شناسایی کنند؛ چگونه به داده‌های موجود در منابع مختلف دسترسی یابند؛ و نیز دریابند که چگونه الگوریتم‌ها قادرند اطلاعات همه چیز را به عاملی برای تقویت طرح‌های جدید کسب و کار تبدیل کنند

روند پنجم: یادگیری ماشینی پیشرفته  
یادگیری ماشینی پیشرفته، موضوعی است که توانایی درک مفاهیم در محیط و نیز امکان یادگیری را در ماشین‌های هوشمند گنجانده و در نتیجه باعث شده این نوع ماشین‌ها «هوشمند» به نظر برسند. یک ماشین هوشمند با استفاده از یادگیری ماشینی می‌تواند رفتار آتی خود را تغییر دهد. این حوزه به سرعت در حال تکمیل و پیشرفت است و سازمان‌ها باید ببینند که چگونه می‌توانند این فناوری‌ها را برای کسب مزیت رقابتی به خدمت خود در آورند.

روند ششم: عوامل و اشیاء خودکار  
یادگیری ماشینی پیشرفته باعث پیاده‌سازی و توسعه طیف گسترده‌ای از ماشین‌های هوشمند نظیر روبات‌ها، وسایل حمل و نقل مستقل، دستیاران شخصی مجازی (VPA) و مشاوران هوشمندی شده است که در یک وضعیت اتوماتیک (یا دست کم نیمه اتوماتیک) عمل می‌کنند.  
این امر تجربه کاربری فراگیری فراهم آورده است؛ به طوری که یک عامل هوشمند تبدیل به رابط کاربری اصلی شده و کاربر به جای این که با منوها، فرم‌ها و دکمه‌های یک اسمارت‌فون کلنجار برود، با یک اپلیکیشن - که در واقع یک عامل هوشمند است - سخن می‌گوید.

واقعیت جدید فناوری اطلاعات  
روند هفتم: معماری امنیتی تطبیقی  
پیچیدگی‌های کسب و کار دیجیتالی و اقتصاد الگوریتمی، در ترکیب با صنعت جدید «هکرها»، میزان تهدیداتی که یک سازمان با آنها روبروست را به شدت افزایش داده است. مدیران فناوری اطلاعات سازمان‌ها باید شناسایی و پاسخ‌دهی به تهدیدات، و نیز شیوه مسدودسازی سنتی و دیگر راهکارهای مقابله با حملات هکرها را در کانون توجهات خود قرار دهند.

روند هشتم: معماری سیستمی پیشرفته  
مجموعه پیوسته دیجیتالی و ماشین‌های هوشمند نیازمند معماری محاسباتی هستند که آنها را برای سازمان قابل تداوم می‌کند. تحقق این خواسته مستلزم استفاده از معماری‌های (Neuromorphic) فوق‌العاده کارآمد است. سیستم‌هایی که بر اساس [۱] GPU و [۲] FPGA ساخته می‌شوند، بیشتر شبیه مغز انسان کار می‌کنند و به همین دلیل برای استفاده در ماشین‌های هوشمند و در مواردی نظیر یادگیری عمیق و سایر الگوریتم‌های تطبیق الگوها که مورد بهره‌برداری ماشین‌های هوشمند است، بسیار مناسب و راهگشا هستند. با معماری مبتنی بر FPGA می‌توان الگوریتم‌ها را با مصرف انرژی کمتر، در خردترین نقاط پایانی IoT - نظیر منازل، خودروها، ساعت مچی و حتی در بدن انسان‌ها - توزیع کرد.

روند نهم: اپلیکیشن‌های شبکه و معماری سرویس  
مجموعه اپلیکیشن‌ها و معماری سرویس همان مواردی هستند که باعث می‌شوند اپلیکیشن‌ها و سرویس‌ها، به یک محیط منعطف و پویا از مجموعه دیجیتالی تبدیل شوند. این معماری نیازهای کاربران را که در طول زمان متفاوت خواهد بود، برطرف می‌کنند.  
این شیوه، منابع اطلاعاتی، دیوایس‌ها، اپلیکیشن‌ها، سرویس‌ها و میکروسرویس‌های مختلف را در قالب یک معماری انعطاف‌پذیر گرد هم جمع می‌کند، به طوری که اپلیکیشن‌ها قادر خواهند بود در تمام دیوایس‌های نقاط پایانی (endpoint) مختلف توزیع شده و برای ایجاد یک تجربه دیجیتال مداوم، با یکدیگر تعامل داشته باشند.

روند دهم: معماری و پلتفرم‌های اینترنت اشیاء  
پلتفرم‌های اینترنت اشیاء (IoT)، باعث تکامل اپلیکیشن‌های شبکه و معماری سرویس‌گرا می‌شوند. فناوری‌ها و استانداردهای موجود در پلتفرم IoT، مجموعه‌ای از قابلیت‌های مورد نیاز برای برقراری ارتباط، کنترل، مدیریت و ایمن‌سازی نقاط پایانی (endpoints) در IoT را شکل می‌دهد. پلتفرم‌ها، داده‌ها را از نقاط پایانی جمع‌آوری می‌کند تا به IoT را رنگ و بوی واقعیت ببخشد.



سونی به تازگی یک مرکز تحقیق و توسعه به نام Future Lab Program راهاندازی کرده که در آن قصد دارد از ایده‌ها و نظرات مشتریان برای ساخت محصولات نهایی استفاده کند. در واقع «برنامه آزمایشگاه آینده» سونی به دنبال آن است که کاربران بتوانند با پیشنهادهای خود، طراحی و کارکرد یک محصول را متاثر سازند. به گزارش وبسایت [The Verge](#)، در این شیوه نمونه‌های اولیه و مفهومی محصولات در اختیار کاربران قرار می‌گیرد، سپس با گردآوری بازخوردها و نظرات کاربران، پروژه ساخت یک محصول رو به بهبود و تکامل می‌نهد. نخستین نمونه‌های این طرح مفهومی یک ابزار پوشیدنی است که با حرف N مشخص می‌شود. این گجت پوشیدنی، نوعی هندزفری است که کاربر بدون این که نیاز باشد چیزی را درون گوش خود قرار دهد، می‌تواند صدا و موسیقی را با آن بشنود. سونی مدعی است این شیوه، تجربه نوینی در زمینه استفاده از فایل‌های صوتی در اختیار کاربران قرار می‌دهد. قرار است این هندزفری اسرارآمیز در نمایشگاه SXSW معرفی شود. پروژه Future Lab Program از نوع پروژه‌هایی مانند سری Space UX و پلتفرم سرمایه‌گذاری First Flight است که سونی اخیراً به صورت آزمایشی آغاز کرده است.

## مایکروسافت به خریداران یاهو کمک مالی می‌کند



مرکز Re/code با انتشار گزارش جدید ادعا کرد مدیران مایکروسافت با شرکت‌های خصوصی که قصد خرید یاهو را دارند مذاکراتی را آغاز کرده‌اند تا بر این مسئله واقف شوند که این شرکت می‌تواند در جریان واگذاری مذکور به میزان قابل ملاحظه پول به آنها قرض دهد. به گزارش وبسایت Zdnet، این مسئله به آن معنی نخواهد بود که مایکروسافت به صورت واحد قصد خرید شرکت یاهو را دارد، بلکه به نظر می‌رسد مایکروسافت می‌خواهد به این سطح از اطمینان برسد که شرکتی که در پایان یاهو را خریداری کند از دوستان و شرکای نزدیک مایکروسافت خواهد بود.

اگرچه یاهو قصد دارد همکاری ده ساله خود با مایکروسافت در زمینه جست‌وجوهای اینترنتی را در نظر نگیرد، ولی همچنان تا اندازه‌ای بر این همکاری‌ها تاکید دارد. با توجه به چشم‌انداز مدیران مایکروسافت برای حرکت طولانی‌مدت و آهسته جست‌وجوگر Bing، به نظر می‌رسد همکاری‌های مایکروسافت و یاهو در این زمینه تاثیرات قابل ملاحظه‌ای را بر اهداف شرکت مایکروسافت برجا گذاشته است.

شرکت مایکروسافت بر اساس سیاست‌های جدید خود تمایل چندانی ندارد تا روی سرورهای مخصوص جست‌وجوهای اینترنتی سرمایه‌گذاری فراوانی انجام دهد. «استیو بالمر» مدیرعامل سابق مایکروسافت عامل اصلی در انعقاد قرارداد میان دو شرکت مایکروسافت و یاهو بود و سال ۲۰۰۹ میلادی تمایل داشت با پرداخت ۴۸ میلیارد دلار شرکت یاهو را به طور کامل خریداری کند. او سال ۲۰۱۳ از مایکروسافت بیرون رفت.



همکاران سیستم - در کره جنوبی تعداد مشترکان سرویس‌های اینترنت اشیا (IoT) از تعداد دارندگان تلفن‌های همراه هوشمند پیشی گرفته است. به گزارش وبسایت Korea Herald، وزارت MSIP کره جنوبی در آمار ماه ژانویه خود، تعداد مشترکان خدمات مرتبط با IoT را ۸۳.۵۷۷ واحد و شمار کاربران تلفن‌های همراه هوشمند را ۷۰.۰۹۷ واحد اعلام کرده است.

این رقم در ماه پیش از آن، دسامبر برای کاربران اسمارت‌فون‌ها و مصرف‌کنندگان سرویس‌های اینترنت اشیا، به ترتیب ۹۹.۳۵۶ و ۶۳.۴۷۳ واحد بوده که در هر دو حوزه با رشد مصرف روبرو هستیم. کارشناسان معتقدند افزایش فروش ابزارهای پوشیدنی به رشد بازار IoT در این کشور آسیایی کمک کرده است. طبق برآوردها، بالغ بر ۴۰۰ هزار شهروند کره‌ای با استفاده از دیوایس‌های پوشیدنی، از خدمات IoT استفاده می‌کنند.

البته کارشناسان تعداد واقعی را بیش از این رقم می‌دانند زیرا آمار مزبور فقط مشترکان دارای سیم‌کارت را شامل می‌شود. همین امر باعث شده شرکت‌های کره‌ای فعال در حوزه فناوری اطلاعات و تلفن همراه، بخش اینترنت اشیا را به عنوان یک بازار نوظهور تلقی کرده و فعالیت‌های خود را در این حوزه شدت بخشند.



به دنبال افزایش ابتلا به بدافزار در سیستم‌های مختلف، میکروسافت قابلیت جدیدی برای مجموعه نرم‌افزاری Office ۲۰۱۶ ارائه کرده است که به مدیران شبکه در سازمان کمک می‌کند تا تهدیدها را خنثی کنند. به گزارش وبسایت Zdnet، قابلیت ماکرو به صورت پیش‌فرض در نرم‌افزارهای Word، Excel و PowerPoint غیرفعال است، ولی هک‌هایی که بدافزار Dridex مخصوص سرقت‌های بانکی و باج‌افزار جدید Locky را پشتیبانی می‌کنند، تکنیک‌هایی را در اختیار گرفته‌اند تا بتوانند این قابلیت‌ها را فعال کنند. این اقدام به برنامه‌های مخربی که در ایمیل‌ها ضمیمه شده‌اند امکان می‌دهد تا بتوانند بدافزارها را روی رایانه شخصی نصب کنند.

میکروسافت اعلام کرد اگرچه طی چند سال گذشته برخی وقفه‌ها در روند فعالیت بدافزارها ایجاد شده است، ولی باید گفت که حجم فعالیت بدافزارها همچنان رو به افزایش است و به طور کلی ۹۸ درصد تهدیدهای مربوط به مجموعه نرم‌افزاری Office را برنامه‌های مخرب ماکرو ایجاد می‌کنند.

مهمترین تهدید برنامه‌های مخرب ماکرو به دنبال کنجکاوری کاربر در پست‌های الکترونیکی ناشناخته حاوی بدافزار ایجاد می‌شود.

میکروسافت سال گذشته با انتشار بیانیه‌ای توضیح داده بود: «به نظر می‌رسد با این قضیه بسیار سازگار شده‌اند که روی کلید Enable یا پیام‌های هشداردهنده منتشر شده در مجموعه Office کلیک کنند تا خطرات مربوط به بدافزارها را کاهش دهند»