

5G و سرعت بی‌نهایت

اولین شهر جهان به اینترنت 5G مجهز شد، به این بهانه سراغ مزایای خیره‌کننده نسل پنجم می‌رویم؛ فناوری که با اینترنت اشیاء تحولی در زندگی بشر ایجاد خواهد کرد

پرونده

دولت چین از اولین شهر جهان که به فناوری 5G مجهز شده، رونمایی کرد و بعد از این اتفاق، ساکنان شهر ووژن، که یک شهر باستانی در نزدیکی «شانگهای» و کمی بزرگ‌تر از «منهتن» است، هم‌اکنون می‌توانند ظرف چند ثانیه یک فیلم با کیفیت بلور را بارگیری کنند و به نوعی در آینده‌ای زندگی کنند که بعد بقیه مردم دنیا تجربه‌اش خواهند کرد. شبکه 5G در این منطقه توسط شرکت «هواوی» و شرکت دولتی «china telecom» راه‌اندازی شده و سیگنال‌های آن توسط بیش از ۱۴۰ فرستنده که به تازگی به پهن‌بنداری رسید‌ه‌اند، به ۲۷ مایلی شهر از سال می‌شود. «ژانگ یونوانگ»، مدیرعامل شرکت مخابرات چین در این باره گفته: «این ارتباط فوق‌العاده سریع به کاربران امکان می‌دهد که سریال‌های تلویزیونی، فیلم‌ها یا بازی‌ها را با سرعت چشمگیر ۱/۷ گیگابایت در ثانیه بارگیری کنند.» نکته جالب درباره شهر ووژن، این است که نام آن به زبان چینی به معنای «شهر تاریک» است، فقط حدود ۱۰۰ هزار نفر جمعیت دارد و همچنین به زودی میزبان کنفرانس جهانی اینترنت خواهد بود. اجلاس سالانه‌ای که توسط دولت چین برای نشان دادن توسعه اینترنت خود برگزار می‌شود. به بهانه این رونمایی و در پرونده امروز زندگی سلام از این فناوری، مزایا و کارکردهایش خواهیم گفت. همچنین شمار این فناوری‌هایی آشنا خواهیم کرد که از سال ۲۰۲۰ به بعد رونمایی می‌شوند و امکانات شگفت‌انگیزی خواهند داشت. خاطرهبازی با اینترنت‌های نسل قدیم که سرعت بسیار پایینی داشتند و در دسرهای زیادی برای مردم ایجاد می‌کردند، یکی دیگر از بخش‌های خواندنی پرونده امروز خواهد بود.

در جست‌وجوی اینترنتی پر سرعت و دیگر هیج!

آن‌چه باید درباره اینترنت 5G، امکاناتش، تفاوتش با 4G، زمان دسترسی ایرانی‌ها به آن و... بدانیم

فاز اول اینترنت نسل پنجم که قرار بود تا سال آینده در برخی از کشورها عملیاتی شود و سرعت اینترنت ۱۰ تا ۲۰ برابری را برای کاربران به ارمغان بیاورد، زودتر از موعد در چین رونمایی شد اما چگونه می‌توان ماهیت این فناوری را توضیح داد؟ سرعت اینترنت 5G چقدر است؟ چرا باید به خاطر رونمایی از این فناوری خوشحال باشیم؟ آیا برای بهره‌گیری از اینترنت نسل پنجم به گوشی‌های جدید نیاز داریم؟ و در نهایت این فناوری چه زمانی در ایران قابل استفاده خواهد شد؟

از 1G تا 5G! نسل اول شبکه تلفن همراه در حدود سال ۱۹۸۲ آمد که از سیستم آنالوگ استفاده می‌کرد و به صورت قرار دادی 1G نامیده شد. این سیستم به طور کامل آنالوگ بود تا زمانی که اینترنت نسل دوم 2G راه‌اندازی شد و در سال ۱۹۹۱ به دیجیتال جهش یافت. 2G همچنین داده‌های تلفن همراه را در قالب فناوری‌های GPRS و EDGE اضافه کرد. تقریباً ۱۰ سال بعد شبکه 3G راه‌اندازی شد که سرعت بیشتری از نسل دوم در اختیار کاربران قرار می‌داد. تقریباً ۱۰ سال بعد از آن شبکه‌های 4G راه‌اندازی شد، شبکه‌ای که ما به آن نسل چهارم یا 4G می‌گوییم. از لحاظ تاریخی حدود هر ۱۰ سال نسل جدیدی از فناوری شبکه به کار گرفته می‌شود و به تازگی هم از نسل پنجم اینترنت یا 5G رونمایی شد.

اینترنت 5G چیست؟ نسل پنجم شبکه تلفن همراه 5G، استانداردهای پیشنهادی برای نسل جدید ارتباطات سیار است که بعد از پیشرفت عجولانه فناوری و پس از نسل چهارم شبکه تلفن همراه نیاز به حضور آن بیش از پیش احساس می‌شود. این نسل جدید سرعت داندلود و آپلود بیشتر و ارتباطات باثبات‌تری را به ارمغان می‌آورد. به صورت خلاصه می‌توان گفت که در اینترنت 5G در مقایسه با نسل چهارم در هر ناحیه گجت‌های بیشتری می‌توانند به اینترنت موبایل وصل شوند و از سرعت بالاتری بهره ببرند.

چرا به 5G، کلید اینترنت اشیاء می‌گویند؟ از فناوری 5G به عنوان کلید «اینترنت اشیاء» یاد می‌کنند زیرا با بهره‌گیری از سرعت بی‌نظیر این فناوری، همه اشیاء الکتریکی پیرامون ما می‌توانند به اینترنت متصل شوند و ارتباطی پایدار داشته باشند. روزی خواهد رسید که میلیاردها سنسور در لوازم برقی خانگی، سیستم‌های امنیتی، قفل‌های در خانه‌ها، خودروها و حتی پوشیدنی‌ها تعبیه خواهند شد. موسسه تحقیقاتی Gartner (موسسه‌ای پژوهشی در حوزه فناوری) معتقد است تا سال ۲۰۲۰، تعداد ۲۵ میلیارد محصول متصل به اینترنت ساخته خواهد شد. همین مقدار عظیم سنسورهاست که باعث می‌شود کوهی از داده‌ها ایجاد شود و سرویس دهنده‌ها نیز برای داشتن سرویسی مطلوب، نیاز به اینترنتی پر سرعت‌تر از اینترنت فعلی خواهند داشت.



از توسعه روباتیک تا محاسبات کوانتومی!

۶ فناوری جالب که در دهه ۲۰۲۰ رونمایی و باعث تعجب همگان خواهد شد

هر چند طبق نظر کارشناسان پیش‌بینی می‌شد دنیا در سال ۲۰۲۰ به اینترنت نسل پنجم دست یابد، اما ظاهراً سرعت پیشرفت فناوری محدود به این موضوع نخواهد بود. در ادامه با چند فناوری آشنا می‌شوید که احتمالاً در ۲۰۲۰ از آن‌ها رونمایی شود.

۱- توسعه برنامهنویسی NLP در صدا: صدا به آسانی قابل انتقال به فناوری دیجیتال نیست. از مدرن‌ترین یافته‌ها برای برنامه‌نویسی در عرصه فناوری صدا، NLP است که به رایانه‌ها امکان درک درست کلمات و صدا و زبان انسانی را می‌دهد. هم‌زمان با رشد برنامه‌های یادگیری هوش مصنوعی، انتظار می‌رود نیاز به ترجمه و انتقال صدا سبب ایجاد نرم‌افزارهایی در ۲۰۲۰ شود که به قلمرو هوش مصنوعی برسند.

۲- Strong AI، شگفت‌آور و ترسناک: هوش مصنوعی سال‌هاست که در صدر فهرست گرایش‌های روز فناوری قرار دارد. اهمیت آن در این است که پیشرفت در فناوری یادگیری ماشین و آموزش الگوریتم، منجر به هوش مصنوعی پیشرفته‌تری می‌شود. در دهه آینده احتمالاً شاهد خواهیم بود که هوش مصنوعی قوی‌تر Strong AI بیش از همیشه مورد تمرکز پژوهشگران و شرکت‌های فناوری قرار بگیرد تا حدی که نیاز به مداخله انسان برای یادگیری نداشته باشد.

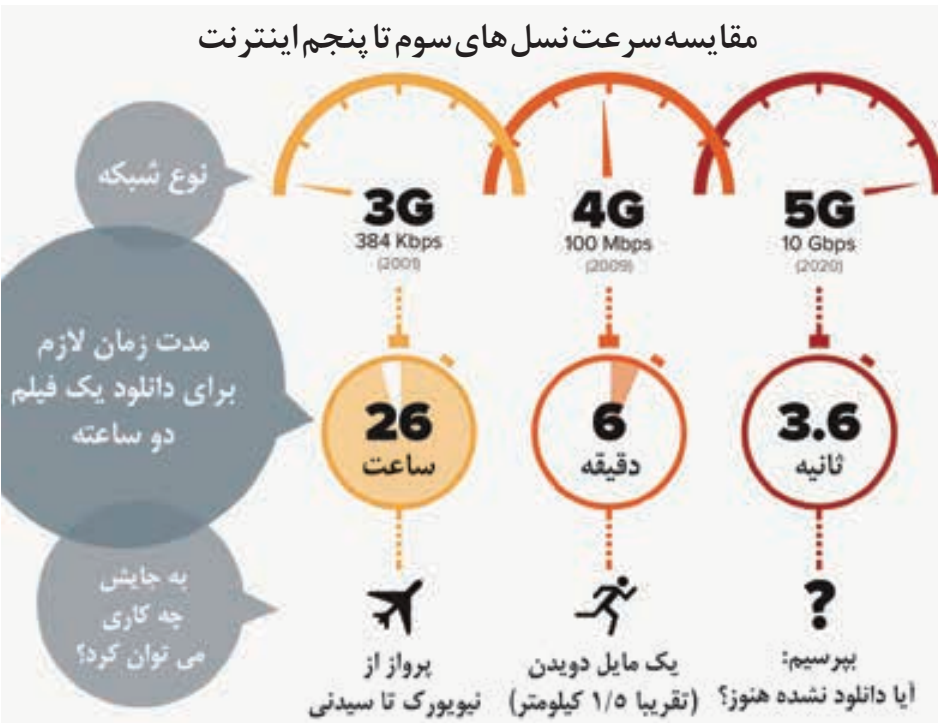
۳- محاسبات کوانتومی: محاسبات کوانتومی یکی از جذاب‌ترین پروژه‌های دانشمندان و دولت‌ها در قرن حاضر است. مسابقه برای ساخت رایانه کوانتومی توسط شرکت‌های بزرگی مانند آی‌بی‌ام، گوگل، مایکروسافت و حتی اپنل در جریان است تا افزایش دقت شبیه‌سازی رایانه‌ای به خصوص در پدیده‌های ریزمقیاس کوانتومی مانند طراحی و آزمایش داروها، پیش‌بینی وضعیت هوا و تحلیل داده‌های هوش مصنوعی از یکدیگر پیشی بگیرند. پیش از این اطلاعات در

رایانه‌های کلاسیک در قالب بیت یا همان صفر و یک بود، اما فیزیکدانان توانستند با پدیده‌های کوانتومی «کیوبیت» بسازند که می‌تواند صفر و یک و هر مقداری بین این دو عدد باشد.

۴- توسعه روباتیک در دومین موج RPA: RPA یا «فرایند روباتیک اتوماسیون» به معنای استفاده از سیستم‌های روباتیک به منظور اتوماسیون‌سازی یک شرکت یا کسب و کار است. انتظار می‌رود سال ۲۰۲۰، سال بسیار مهمی برای سرمایه‌گذاری در این زمینه باشد. شرکت‌های بزرگی مانند سیسکومدت‌هاست تلاش کرده‌اند با استفاده از RPA فضای گسترده‌تری برای تحرک کارکنان و افزایش ارزش نیروی کار موجود ایجاد کنند. این فرایند در واقع یک اپلیکیشن برای بهره‌گیری از فناوری کسب و کار است که انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۰ موج دوم آن بر خیزد.

۵- ACPC و ویندوز ۱۰: ACPC: بازار لب‌تاپ را برای همیشه تغییر می‌دهد. ما همیشه متصل به اینترنت هستیم و از این رویه رایانه‌های شخصی نیاز داریم که همیشه آنلاین باشند. مایکروسافت با ارائه یک اپلیکیشن جدید به کاربران گوشی‌های هوشمند امکان داده تا محتویات گوشی خود را در لحظه و به کمک ویندوز ۱۰ روی رایانه شخصی منتقل کنند.

۶- رنسانس دیجیتال در حریم شخصی: به دلیل بعضی شکست‌ها در حفظ حریم خصوصی از طرف بعضی شرکت‌ها، تصویب آیین‌نامه حفاظت داده‌ها از سوی اتحادیه اروپا و نیز اعتراض و درخواست کاربران برای اعمال نظارت بر شرکت‌های فناوری در آمریکا، بدون شک در سال ۲۰۲۰ بسیاری از شرکت‌های بزرگ فناوری در زمینه مسائل مربوط به حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها تمرکز خواهند کرد و به این رنسانس دیجیتالی می‌پیوندند. به طوری که بسیاری از شرکت‌ها تا مبن امنیت حریم کاربران‌شان را به عنوان یک مزیت تجاری و برندینگ ارائه خواهند کرد.



ZENDEGI - SALAM

ضمیمه روزنامه خراسان

چهارشنبه ۸ آبان ۱۳۹۸
اول ربیع الاول ۱۴۴۱
۲۰ اکتبر ۲۰۱۹
شماره ۲۰۲۰

۱۴۵۱

