禪

با 100 گیگابیت بر ثانیه به استقبال سال جدید بروید

باز هم سال دیگری گذشت و این فرصت ارزشمند به دست آمد تا قلمفرسایی کنم و آخرین یادداشت سال مجله را بنویسم . در سالی که گذشت اتفاقات تلخ و شیرین بسیاری را پشت سر گذاشتیم. اتفاقاتی که هریک تجربه ارزشمندی در اختیار ما قرار دادند .

از مهمترین دستاوردهای علمی که نویدبخش غلبه بر بیماریهای سختی همچون صرع بودند تا برنامهنویسی ژنتیک که امید تازهای برای حل بسیاری از بیماریهای مهلک را نوید داد، استقرار موفقیتآمیز ماهوارههای اینترنتی تسلا که در نظر دارند در درازمدت اینترنت را در اختیار مردم سراسر جهان قرار دهند تا محصولات شگفتانگیزی که در نمایشگاههای BlackHat 2018، CES 2018، IFA 2018 و درنهایت کنگره جهانی موبایل شاهد آنها بودیم، همگی به ما اعلام میدارند دنیای پیرامون ما و بهویژه دنیای فناوری هیچ سازشی با سکون ندارد و اگر نسبت به تحولات پیرامون خود غافل باشیم، بازنده اصلی میدان خواهیم بود . در حالی که ما هنوز درخصوص اضافه کردن یکسری گزینههای استاندارد به ماشینهای تولیدی به تبادل نظر میپردازیم و دیدگاههای مختلفی در این زمینه ارائه میکنیم، در طرف دیگر شرکتهای خودروسازی بزرگ قرار دارند که در تلاش هستند وابستگی راننده به ماشین و برعکس را کم و کمتر و ما را از رانندگی بینیاز کنند . جالبتر آنکه شرکتهایی همچون اوبر یا ایرباس به این درجه از پیشرفت راضی نبوده و در تلاش هستند تا تاکسیهای پرنده را جایگزین ماشینهای امروزی کنند . وسایل نقلیهای که تا پیش از این جنبه تخیلی داشتند و در فیلمهایی همچون جنگ ستارگان و دوگانه فیلمهای دونده تیغه و بسیاری دیگر شاهد آنها بودیم دیگر یک داستان خیالی نیستند . اگر در گذشته تنها در فیلمها شاهد سفر به کرات مختلف بودید و تصور میکردید سفر به کراتی همچون مریخ یک رؤیای ذهنی زیبا است، دیگر اینگونه نیست . شرکتهای بزرگ در تلاش هستند به این ایده خیالی رنگ واقعیت بخشند و حتی در نظر دارند سازههای بزرگی را در سیارههایی همچون مریخ ایجاد کنند . بدون تردید اگر 10 سال دیگر این یادداشت را

مطالعه کنید، مشاهده خواهید کرد بسیاری از ایدههای امروزی همچون تاکسیهای پرنده و ماشینهای کاملاً خودران رنگ واقعیت به خود گرفته و از سوی افراد مختلف و حتی افرادی که در ایران ساکن هستند مورد استفاده قرار میگیرند . اما در بطن همه فناوریهایی که به آنها اشاره کردیم، یک زیرساخت مهم و کلیدی وجود دارد . تمام محصولاتی که نوید یک زندگی راحت را به شما میدهند، به سریعترین مکانیسمها و فناوریهای ارتباطی نیازمند هستند . فناوریهایی که در بعضی مواقع بهاندازهای اثرگذار هستند که قادرند در حوزه خود و حوزههای پیرامون تحول و انقلابی اساسی را به وجود آورند . نسل پنجم شبکههای ارتباطی یکی از این فناوریهای مهم بوده که بهاندازهای حائز اهمیت است که حتی انقلاب بزرگ اینترنت اشیا (صنعتی) نیز به آن وابسته است . 5G با شعار 100 برابر سریعتر از 4G کار خود را آغاز کرد . این حرف بهمعنای آن است که اگر شما در شبکههای نسل چهارم با سرعت 100 مگابیت بر ثانیه دانلود میکنید، در شبکههای نسل پنجم شما با سرعت 2 گیگابیت بر ثانیه قادر به دانلود خواهید بود . بدون شک این افزایش سرعت هم کاربران عادی و خصوصی را راضی نگه میدارد و هم به سازمانهای دولتی اجازه میدهد به بهترین شکل فرآیند خدمترسانی را انجام دهند . نکته قابل تأملی که در این زمینه وجود دارد این است که شرکتهای بزرگ عرصه فناوری از مدتها پیش زیرساختهای اولیه را آماده کردهاند . به طور مثال، شرکتی همچون هواوی در کنگره جهانی موبایل امسال از اولین مودم تجاری مبتنی بر 5G جهان رونمایی و اعلام کرد تا سال 2019 به یکی از اپراتورهای بزرگ کشور استرالیا کمک خواهد کرد تا شبکه نسل پنجم را پیادهسازی کند . اینتل نیز اعلام کرده است مودمهای سری جدید این شرکت موسوم به XMM 8000 قرار است از اواسط تابستان 97 قدرت 5G را به درون لپتاپها وارد کنند . رویکردی که در آن تولیدکنندگانی شبیه به لنوو، اچپی، دل و مایکروسافت به اینتل کمک خواهند کرد . اینتل در جریان برگزاری کنگره جهانی موبایل امسال نیز از یک طرح مفهومی در همین ارتباط رونمایی کرد . اما این تمام ماجرا نیست . در کشور عمان نیز اپراتور عمانتل با همکاری اریکسون توانسته است این شبکه را در پایتخت این کشور با موفقیت آزمایش کند. در داخل کشور نیز تلاشهای ارزشمندی برای اجرایی شدن این فناوری انجام شده است . اپراتور ایرانسل نیز بهشکل آزمایشی این فناوری را پیادهسازی کرده است، آزمایشی که در آن ایرانسل به سرعت 22 گیگابیت بر ثانیه دست پیدا کرده است . اما تا زمان اجرایی و تجاری شدن این فناوری به زمان بیشتری نیاز است. مدیر کل (1) هسته شبکه ایرانسل در ارتباط با استانداردهای شبکه 5G گفت: «طبق استانداردهای 3GPP در نسل پنجم شاخصهایی نظیر میانگین سرعت، حداکثر سرعت، ظرفیت شبکه، بهرهوری طیف، بهرهوری مصرف انرژی، تحرک، تأخیر و تراکم کاربر استانداردهایی دارند که نسل چهارم توانایی دستیابی به آنها را نداشته است .» اما چرا 5G تا به این اندازه مهم است؟ در جواب این پرسش باید بگوییم 5G تحولی بنیادین در تمام برنامههای کاربردی به وجود خواهد آورد . کاهش مصرف انرژی عامل بسیار مهمی است که توجه بیش از اندازهای به آن شده است. به طوری که دستگاههای ارسال و دریافت اپراتورها باید در ساعات کممصرف به وضعیت صرفهجویی در انرژی بروند و در عین حال بهسرعت به حالت اولیه خود بازگردند . رویکردی که در 4G مورد توجه قرار نگرفته بود . فراموش نکنید، موفقیت اینترنت اشیا، بهینهسازی سرویسهای مربوط به بخش بهداشت و درمان، بهینهسازی تعاملات مرتبط با صنعت حمل و نقل، تکامل اهداف دولت همراه تنها بخش کوچکی از تحولاتی هستند که 5G به وجود خواهد آورد . این تحولات به ما اعلام میدارند هریک از ما باید همگام با پیشرفتهای انجام شده سطح مهارتها و دانش تخصصی خود را افزایش دهیم. هر فناوری یا سرویس جدیدی بهمعنای گشوده شدن درهای تازهای از فرصتهای شغلی است که تنها در اختیار افرادی قرار میگیرد که بهجای تقابل با فناوری خود را همگام با تغییرات و نیازهای روز بازار وفق دهند . با این دیدگاه به استقبال سالی جدید بروید و فراموش نکنید کتابخوانی رمز موفقیت شما خواهد بود .

پینوشت:

(1) صحبتهای مدیر عامل ایرانسل در زمان آزمایش نسل پنجم شبکههای ارتباطی در شهریور ماه 96(https://goo.gl/N56USu)

نویسنده :
حمیدرضا تائبی
دسته بندی:
دیدگاه و یاداشت
تاریخ انتشار :
19:10 - 08/01/1397

□□□□□
https://www.shabakeh-mag.com/opinion/12303/%D8%A8%D8%A7-100-%DA%AF%DB%8C%DA:□□□□
%AF%D8%A7%D8%A8%DB%8C%D8%AA-%D8%A8%D8%B1-
%D8%AB%D8%A7%D9%86%DB%8C%D9%87-%D8%A8%D9%87-
%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D8%A7%D9%84-%D8%B3%D8%A7%D9%84-
%D8%AC%D8%AF%DB%8C%D8%AF-%D8%A8%D8%B1%D9%88%DB%8C%D8%AF