

## انتقال داده با سرعت غیر قابل تصور

ساعت خبر: 9:0 - تاریخ خبر: 03/09/1386

انتقال داده در شبکه های داخلی با سرعت 100 گیگابیت بر ثانیه، این دستاوردی است که بشر شاید هنوز رویای آن را نیز در سر نهروانیده اما پروفیسور کاوه راد استاد ایرانی دانشگاه پنسیلوانیا با ارایه این دستاورد ضمن ایجاد رنسانسی در دنیای ارتباطات و انتقال اطلاعات، سرشناس ترین شرکتهای متخصص از سراسر جهان را معطوف خود کرده است.



محسن کاوه راد استاد ایرانی رشته برق در دانشگاه پنسیلوانیا گفت: با همکاری شرکت NEXANS که کابلهای مسی مورد استفاده در شبکه های رایانه ای و اتصال سیستمهای رایانه ای و اینترنتی به یکدیگر را تولید می کند، امکان ارسال داده های دیجیتالی با سرعت 100 گیگا بیت بر ثانیه در 100 متر از کابلهای مسی نوع 7 را بررسی و عملی ساخته ایم.

وی که مدرک دکتری خود در رشته مهندسی برق را از دانشگاه پلی تکنیک آمریکا اخذ کرده است، به مهر گفت: از سال 1977 میلادی یعنی زمانی که موفق به اخذ مدرک دکتری شدم بالغ بر 30 سال می گذرد و طی این مدت بر روی عرصه های مختلف علوم مخابراتی و صنایع مربوط به آن کار کرده ام که به تدریج این علاقه به سوی رایانه و شبکه های رایانه ای متمایل شد.

**انتقال داده ها با نرخ 100 گیگابیت حیرت آور است. با دستاورد پروفیسور کاوه راد 5/12 برابر دانشنامه عظیم بریتانیکا**

این استاد ایرانی که مشاور عالی فنی در آزمایشگاههای NTT ژاپن نیز بوده است، افزود: این پروژه از حدود 4 سال پیش آغاز شده و در حالی که با چندین دانشجوی ایرانی کار می کنم توانسته ایم امکان انتقال داده با سرعت 100 گیگا بیت بر ثانیه در 100 متر کابل مسی نوع 7 را عملی سازیم. این دستاورد حقیقتا حیرت آور و کاربردی است.

وی که دارای نشان طلای NSERC CANADA PhD Thesis Gold Medal کانادا نیز است، افزود: این مطالعات به تولید نسل جدیدی از کابلهای Ethernet منجر شده است. Ethernet نوعی سیستم شبکه است که امکان حمل اطلاعات سمعی و بصری را همانند داده های رایانه ای فراهم می آورد. **ثانیه منتقل می شود!**

پروفیسور کاوه راد که در سال 1992 به عنوان رئیس عالی رتبه جامعه ارتباطاتی انستیتو مهندسان الکترونیک و برق آمریکا برگزیده شده است به مهر گفت: طی مدت 4 سال گذشته با شرکت فرانسوی موسوم به NEXANS که در زمینه تولید فیبر و کابلهای نوری فعالیت دارد همکاری داشته ام. با همکاری این شرکت و در سال 2003 میلادی نیز امکان انتقال داده ها با سرعت 10 گیگابیت بر ثانیه را نیز عملی کردیم که در نوع خود تحولی قابل توجه محسوب می شد.

**هم اکنون در آمریکا رقابت بی سابقه ای میان فیبر نوری و کابل های مسی آغاز شده است**

این استاد ایرانی افزود: حدود یک سال و نیم است که تمرکز ویژه ای بر روی این پروژه داشته ایم تا کابلهای مسی با کیفیت بهتر از نوع 6 که قبلا با آن کار می کردیم، ارایه کنیم.

وی به مهر گفت: هم اکنون در آمریکا رقابت بی سابقه ای میان فیبر نوری و کابل های مسی آغاز شده است. کابلهای مسی یک سری مزایای خاص خود را دارند که از آن جمله می توان به انتقال راحت تر داده ها در مقایسه با سایر منتقل کننده ها اشاره کرد.

### پروفیسور کاوه راد

پروفیسور کاوه راد ادامه داد: در استفاده های خانگی و شبکه های محدود به صرفه است تا از کابل های مسی استفاده شود چون استفاده از آنها راحت تر نیز هست. متاسفانه فیبرهای نوری هیچ گاه در منازل راه نخواهند یافت چون منبع لیزری آن بین 2 تا 3 هزار دلار قیمت دارد که هزینه بالایی است.

وی که مقالات متعددی در معتبرترین نشریات تخصصی الکترونیک جهان به مهر گفت: این پروژه بین 3 تا 4 سال آینده به مرحله تولید تجاری رسیده و بی شک استفاده از آن گسترش فوق العاده ای خواهد یافت.

این استاد ایرانی ادامه داد: این خبر در انگلیس به سرعت منفجر شد و به دنبال آن برخی سرمایه داران از تمایل خود برای استفاده از آن خبر دادند.

پروفیسور کاوه راد در زمینه های مخابرات ماهواره ای، مخابرات ثابت و سیار، مخابرات لیزر در اتمسفر، فیبر نوری و شبکه های فیبر نوری فعالیت های تحقیقاتی داشته است. در حال حاضر از جمله علایق وی تحقیق در زمینه تکنولوژی سیستم، معماری شبکه و شبکه های مخابرات نوری است. در مدت زمان فعالیت آکادمیک، دکتر کاوه راد چندین تز دکترا را نظارت و تکمیل کرده است.

تحقیقات پروفیسور کاوه در طی 3 دهه در بیش از 300 مقاله علمی در مجلات بین المللی و نیز چندین کتاب و اختراع (ثبت شده) منتشر شده است.

در سال 1994 از پروفیسور کاوه راد از طرف وزیر صنعت کانادا به عنوان رهبر تحقیقات و تکمیل شاهراه اطلاعاتی کانادا نام برده شده

است.

به گزارش مهر، انتقال داده ها با نرخ 100 گیگابیت حیرت آور است. برای روشن شدن هرچه بیشتر دستارود حیرت آور پروفیسور کاوه راد ارایه مثالی خالی از لطف نیست : کل دانشنامه عظیم بریتانیکا در برگیرنده 1 گیگابایت اطلاعات است. هر بایت معادل 8 بیت است و بنابراین یک گیگابایت معادل 8 گیگابیت است. نرخ 100 گیگابیت در هر ثانیه در طول 100 متر کابل مسی معادل انتقال 5/12 دانشنامه عظیم بریتانیکا در تنها یک ثانیه است!



07/09/1386 1:10

:: ساعت و تاریخ نظر شما :

:: نام:

:: پست الکترونیک:

:: صفحه شخصی:

↑

↓

ارسال