

لامپ‌های ال ای دی شبکه بی سیم ایجاد می‌کنند



گروه شرکت های آری

نرم افزارهایی مطمئن، هوشمند و کارآمد



لامپ های ال ای دی شبکه بی سیم ایجاد می کنند

تاکنون روش های بسیاری برای انتقال اطلاعات به صورت بی سیم ارائه شده اند، اما با الگوریتم جدیدی که توسط محققان دانشگاه ویرجینیا طراحی شده، تمام اشیایی که مجهز به نور LED هستند، قادر به برقراری ارتباط با سایر اشیایی خواهند بود که از نور LED برخوردارند.

برای مثال، چراغ های LED خودروی شما می تواند با چراغ های LED خودروی روبرویی ارتباط برقرار کند یا صفحه نمایش LED رادیو ساعت شما می تواند با دستگاه قهوه ساز ارتباط برقرار کند. این پروژه به سرپرستی پرفسور «میته برنت پیرسه» و محمد نوشاد انجام شده است. در این پروژه از نور LED به عنوان حامل سیگنال هایی برای ابزارهای بی سیم استفاده می شود.

Streaming data یا همان انتقال اطلاعات با سرعتی در حدود ۳۰۰ مگابیت در ثانیه از طریق هر لامپی انجام می شود. در صورتی که اگر لامپ های LED در کنار یکدیگر قرار بگیرند، می توانند بدون داشتن محدودیت پهنای شبکه های بی سیم فرکانس رادیویی (RF) مورد استفاده قرار بگیرند.

محققان با استفاده از الگوریتم خاصی که در این پروژه مورد توجه قرار گرفته، توان داده را در ارتباطات نوری مرئی افزایش داده تا با صرف انرژی کمتر، داده های بیشتری منتقل شوند. محمد نوشاد، محقق ایرانی در رابطه با این پروژه می گوید: «در این فناوری و برای انتقال داده از سیستم های روشنایی استفاده کردیم که در تمامی مکان ها وجود دارند. ارتباطات نور مرئی نه تنها دارای چند کاربرد بوده بلکه به دلیل کم مصرف بودن نیز اتصال شبکه ای امن با سرعت بالا را برای کاربران فراهم می کند.»

این فناوری در اینترنت / اشیاء بسیار کاربرد خواهد داشت و با استفاده از نور وسایل منزل می توان دسترسی بی سیم را بین آنها ایجاد کرد.