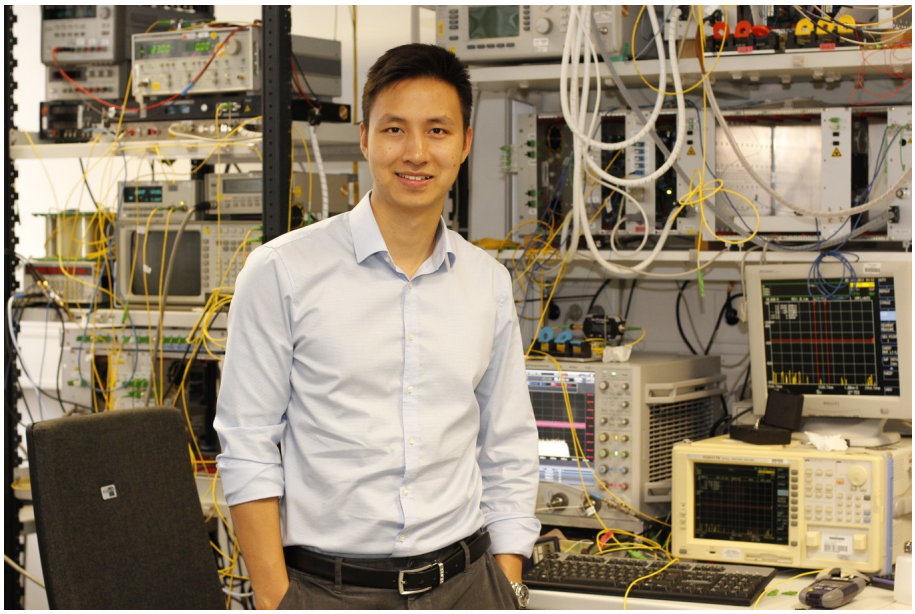
There are no translations available.

V□i vi□c l□p k□ l□c th□ gi□i v□ t□c đ□ truy□n d□n s□i quang, phát minh c□a Lê Thái S□n đ□□c đánh giá là m□t gi□i pháp tiên phong, có th□ thay đ□i ngành vi□n thông v□i nh□ng tác đ□ng lên t□i hàng t□ USD.

T□c đ□ truy□n d□n c□a s□i quang tuy nhanh nh□ng v□n có gi□i h□n b□i nh□ng tr□ ng□i v□ m□t v□t lý. Đây cũng là lý do mà các □ng d□ng đòi h□i đ□ tr□ th□p nh□ công ngh□ robot ph□u thu□t đi□u khi□n t□ xa qua Internet ch□a th□ đ□□c tri□n khai m□t cách đ□i trà.

Theo gi□i thích c□a Lê Thái S□n, k□ s□ đi□n t□ t□i phòng thí nghi□m Bell Labs c□a Nokia □ Stuttgart (Đ□c), d□i t□n s□ ánh sáng đ□□c s□ d□ng đ□ truy□n t□i d□ li□u trong s□i quang có gi□i h□n và đang d□n tr□ nên c□n ki□t. Nh□ng s□i cáp quang bi□n n□i các l□c đ□a v□i nhau v□n có chi phí v□n hành t□n kém s□ s□m tr□ thành m□t nút th□t c□ chai.



K□ s□ đi□n t□ Lê Thái S□n.

Chính vì đi□u này mà Lê Thái S□n, anh chàng k□ s□ quê Vĩnh Phúc đã nghĩ đ□n ý t□□ng g□i nhi□u bit h□n m□i giây qua các s□i quang. Đây là đi□u c□n thi□t đ□ tăng c□□ng đ□ các xung, dù nó cũng gây ra s□ bóp méo phi tuy□n tính v□i các tín hi□u ánh sáng, Lê Thái S□n nói.

Chàng k□ s□ này nh□c l□i m□t l□n n□a v□ Gi□i h□n Shannon. Đ□nh lý Shannon ch□ ra r□ng, đ□i v□i m□t kênh nhi□u có m□t dung l□□ng thông tin C và m□t t□ l□ truy□n thông tin R nào đ□y, thì n□u R < C, s□ t□n t□i m□t k□ thu□t mã hóa cho phép xác su□t l□i bên máy thu đ□□c tùy ti□n gi□m nh□ đi. Đi□u này có nghĩa là trên lý thuy□t, ng□□i ta có th□ truy□n t□i thông tin không b□ l□i t□i m□t t□ l□ gi□i h□n cao nh□t b□ng dung l□□ng cho phép C.

Lê Thái S□n cho r□ng, gi□i h□n Shannon là không th□ ch□i cãi, tuy nhiên, chàng k□ s□ này đã phát tri□n m□t ph□□ng pháp khéo léo nh□m tránh gi□i h□n này. Đây cũng là lý do mà Lê Thái S□n tr□ thành m□t trong nh□ng cái tên đ□□c vinh danh t□i gi□i th□□ng sáng t□o d□□i 35 tu□i (Innovators Under 35) châu Âu năm 2018.

Lê Thái S□n (SN 1987) là c□u h□c sinh THPT chuyên Toán c□a Đ□i h□c Khoa h□c T□ nhiên - ĐHQG

Gi□i pháp c□a Lê Thái S□n là tính toán các bi□n d□ng d□ ki□n và đ□nh hình tín hi□u nh□m bù đ□p các tác đ□ng c□a nhi□u. Trong các th□ nghi□m c□a mình, Lê Thái S□n có th□ tăng công su□t các s□i quang riêng l□ lên đ□n 50%.

Chàng k□ s□ này còn phát tri□n đ□□c m□t ph□□ng pháp có th□ đ□c d□ li□u t□ m□t s□ kênh t□n s□ v□i m□t photodiode đ□n, nh□ đó, Lê Thái S□n đã tăng t□c đ□ d□ li□u t□i đa trên m□t kênh t□n s□ t□ 40 Gigabyte/giây lên 256 Gigabyte/giây. Đây hi□n là k□ l□c th□ gi□i v□ t□c đ□ truy□n d□n qua s□i quang.

Ch□a d□ng l□i □ đây, m□c tiêu c□a Lê Thái S□n là nâng năng l□c truy□n d□n này lên g□p 10 l□n vào năm 2025. Gi□i pháp c□a chàng k□ s□ này không c□n thêm chi phí b□ sung và góp ph□n giúp ti□t ki□m vòng đ□i d□ li□u.

Theo ý ki□n □□c□a Dariusz Nachyla, doanh nhân, nhà đ□u t□ và t□ v□n qu□n lý t□i TMT Industry, m□t thành viên ban giám kh□o c□a Innovators Under 35 châu Âu, d□ án c□a Lê Thái S□n là m□t s□ tiên phong. Đây là phát minh có th□ thay đ□i ngành vi□n thông v□i nh□ng tác đ□ng lên t□i hàng t□ USD.

Lê Thái S□n sinh năm 1987 t□i Vĩnh Phúc, c□u h□c sinh THPT chuyên Toán c□a Đ□i h□c Khoa h□c T□ nhiên - ĐHQG Hà N□i. V□i k□t qu□ h□c t□p xu□t s□c, Thái S□n nh□n đ□□c h□c b□ng toàn ph□n sang h□c đ□i h□c t□i thành ph□ Rostov on Don (C□ng hòa Liên bang Nga).

H□c xong ch□□ng trình đ□i h□c, S□n đ□□c chuy□n th□ng làm nghiên c□u sinh vì thành tích h□c t□p xu□t s□c. K□ s□ đi□n Lê Thái S□n là ng□□i Vi□t đ□u tiên làm vi□c □ m□ng công ngh□ cho Công ty Nokia Bell Labs.

Tu□n Nghĩa(Theo InnovatorsUnder35)