

Nhà nghiên cứu Ozan Tonguz tại Khoa Vật lý thông tin, Đại học Carnegie Mellon (Mỹ) đang phát triển hệ thống đèn giao thông thông minh có khả năng tự động điều chỉnh.



Nếu chúng ta xuyên quan sát những đoàn xe, bạn sẽ thấy khi hai nhóm xe di chuyển ngược chiều nhau tại những ngã tư giao cắt, chúng không bao giờ đâm vào nhau. Kết quả quan sát của nhiều nhà khoa học cho thấy những nhóm xe luôn luôn đi trước và nhóm xe khác theo sau. Hiện tượng tự nhiên cũng xảy ra ở các loài ong và mối.

Loại cảm biến tự hành vi "nhúng nhúng" của côn trùng, Ozan Tonguz, một nhà nghiên cứu vật lý thông tin tại Đại học Carnegie Mellon tại Mỹ, nảy ra ý tưởng chế tạo đèn giao thông có khả năng tự động ưu tiên cho các dòng xe chạy trên số lượng của chúng, Newscientist đưa tin.

Hệ thống đèn giao thông của Tonguz được thiết kế theo nguyên lý sau: Khi các phương tiện giao thông tại một ngã tư giao cắt, chúng sẽ phát tín hiệu để liên lạc với nhau. Một thuật toán sẽ xác định số lượng xe tại giao lộ và hướng di chuyển của chúng, sau đó tìm ra nhóm xe nào nhất trong số các nhóm di chuyển cùng chiều.

Sau đó, hệ thống đèn giao thông sẽ cho phép nhóm xe nào nhất băng qua giao lộ trước,

còn tài xế trong những nhóm như họ sẽ thay đèn đỏ. Ngay sau khi nhóm xe lên nút vượt qua, tài xế trong nhóm lên thay hai số thay đèn xanh.

Các mô hình giá lập của Tonguz cho thấy họ đang đèn giao thông của ông có thể giảm từ 40% tới 60% thời gian lưu thông trên đường của xe cộ. Ông muốn phát triển thuật toán lên mức cao hơn để nó có thể đếm được các số lượng xe đi qua và ngược lại đi bộ. Mục tiêu của Tonguz là thử nghiệm họ đang đèn giao thông bí mật trên đường thật trong hai năm tới.

Theo Vietnamnet.vn