

Đề tài “Hệ thống theo dõi sức khỏe và vị trí của người lính” của nhóm 5 học sinh chuyên Lý, Trường THPT Khoa học Tự nhiên (ĐH Quốc gia Hà Nội) vừa đoạt giải Vàng trong cuộc thi Sáng tạo Khoa học Kỹ thuật Quốc tế (AI-JAM) tại Mỹ.

Quân đội đóng vai trò rất quan trọng trong việc xây dựng, bảo vệ đất nước, và việc ứng dụng IOT để quản lý sức khỏe, vị trí của người lính là một minh chứng, trong môi trường chiến đấu lúc thi hành nhiệm vụ là vô cùng cần thiết.

Với mong muốn tạo ra một thiết bị cung cấp thông tin chính xác về các chỉ số sinh tồn của binh sĩ như nhịp tim, nhiệt độ cơ thể, nồng độ oxy trong máu,... và đồng thời xác định tọa độ, vị trí của người lính, đặc biệt là những khu vực biên giới, hải đảo hẻo lánh, địa hình phức tạp, nguy hiểm,... nhóm 5 học sinh lớp 11 chuyên Lý, Trường THPT Chuyên Khoa học Tự nhiên (ĐH Quốc gia Hà Nội) đã nghiên cứu thành công sản phẩm “Hệ thống theo dõi sức khỏe và vị trí của người lính”.



Các thành viên của nhóm gồm: Nguyễn Anh Hoàng Ân, Hoàng Xuân Long, Nguyễn Đức Phong, Nguyễn Đức Minh, Nguyễn Công Thái. Cả 5 em đều là học sinh lớp 11A1 Lý, Trường THPT Khoa học Tự nhiên

Theo đó, thiết bị nhận thông tin về các chỉ số sinh tồn sẽ được tích hợp lại với một vị trí cụ thể khi cần, sau đó được chuyển lên máy chủ, dữ liệu sẽ được quản lý, theo dõi của các quan chức có thẩm quyền. Các giám sát viên và người dùng có thể truy cập trên máy tính cá nhân hoặc truy cập trên điện thoại.

đ theo dõi, c p nh t liên t c, th ng xuyên các thông tin v s c kh e c a ng i lính.

Nguyễn Đ c Minh, thành viên ph trách thi t k ph n m m cho bi t, nhóm v n đang ti p t c c i thi n, nâng c p, m r ng thêm m t s tính năng m i nh : Theo dõi thêm các ch s khác v s c kh e trên thi t b m t cách d dàng, chính xác h n; thêm ch c năng nh n l nh b ng tin nh n t ch huy và có th di chuy n đ m b o an toàn cho đ ng đ i; tăng c ng h th ng b o m t c a server và hi n th thêm các thông s v khu v c an toàn lân c n; nâng c p ch t l ng linh ki n đ s n ph m g n nh , giúp ng i lính thu n l i h n khi di chuy n trên chi n tr ng.

Theo các thành viên c a nhóm, h th ng theo dõi s c kho và v trí c a ng i lính có u đi m v t tr i nh k p th i phát hi n ra các đ u hi u b t th ng đe do đ n s an toàn, tính m ng c a ng i lính đ có k ho ch h tr đ i u tr và gi i c u k p th i trong m i tình hu ng.

Trong tr ng h p kh n c p (thông s m c báo đ ng), chi c còi chip trong s n ph m s đ c kích ho t đ báo hi u v các v n đ ng i lính đang g p ph i và đ li u s đ c báo ngay t i ng i ch huy.

S n ph m hoàn thành cũng đã đ c nhóm th nghi m trên 10 ng i nh ng đ i u ki n khác nhau. K t qu cho th y, thi t b đã đ t đ c nh ng m c tiêu mà nhóm đ ra nh hi n th đ c nh ng thông tin s c kh e và v trí c a ng i lính, đã tích h p thêm nh ng tính năng c b n phù h p v i nh ng ng i lính.

V i hình th c thi t k phù h p, nh g n khi đeo trên b p tay đ ng i lính có th di chuy n d dàng, thu n ti n trong các đ i u ki n trên chi n tr ng.



Thầy Lê Văn Hùng (lê.van.hung@hcm.edu.vn) - Tổng hợp nội dung tài liệu và bài giảng từ các nguồn uy tín để phục vụ cho việc học tập và nghiên cứu của các em học sinh.