

MÔ TẢ GIẢI PHÁP AN NINH EVYHOME

1. THIẾT BỊ

a. Cảm biến hàng rào:



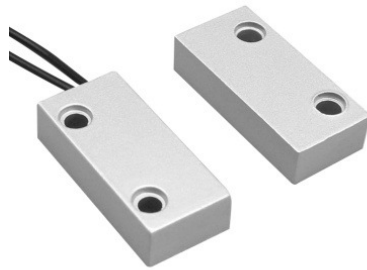
Sử dụng tia hồng ngoại để phát hiện người đột nhập. Thích hợp cho nơi rộng lớn như ngoài sân, hàng rào... Khoảng cách bảo vệ 100-200m tùy chọn.

b. Cảm biến chuyển động:



Dùng để bảo vệ phạm vi cửa chính, cửa sổ. Phạm vi làm việc tối đa 6m, góc quét 120°. Sử dụng công nghệ phát sóng Radar không bị nhiễu môi trường hạn chế tối đa trường hợp báo giả. Phát hiện được mọi vật chuyển động, xuyên được gỗ, thạch cao...phù hợp trong việc phát hiện kẻ gian đột nhập so với cảm biến phát hiện thân nhiệt PIR.

c. Cảm biến cửa



Lắp đặt tại góc cửa để phát hiện có người mở cửa hoặc thông báo trạng thái cửa đang đóng hay mở.

d. Nút khẩn cấp



Sử dụng trong trường hợp rất khẩn cấp, khi có kẻ gian đột nhập và bị khống chế không thể bật hệ thống báo động hay gọi điện cầu cứu.

e. Hệ thống nhắn tin, gọi điện thoại...



Thiết bị GSM modem được tích hợp sẵn trong bộ Điều khiển trung tâm smarthome. Cho phép lắp SIM vào và sẽ gửi tin nhắn, gọi điện tới danh sách số điện thoại được đăng ký trong hệ thống.

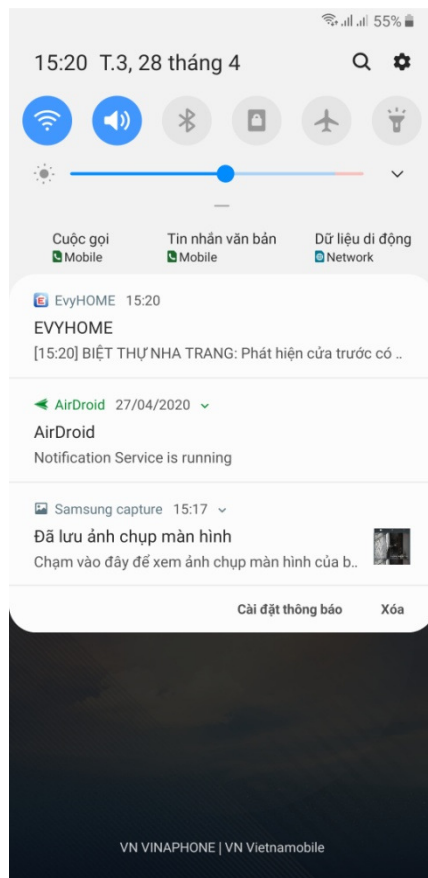
f. CAMERA



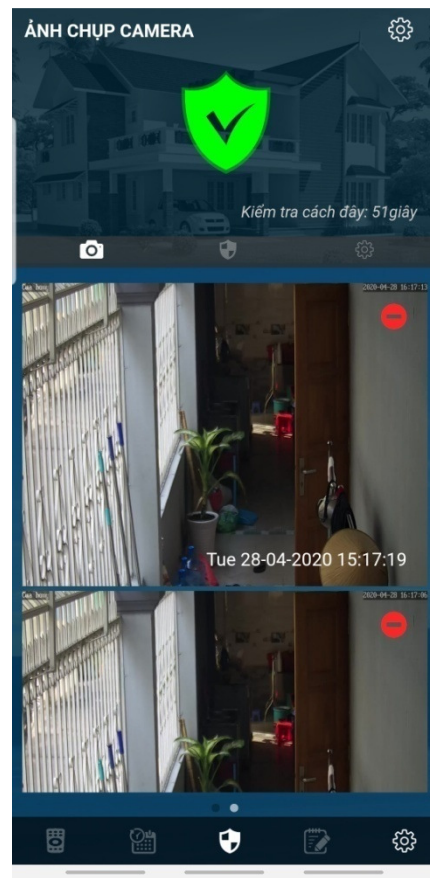
Phần mềm Evyhome PRO cho phép xem hầu hết các camera IP trên thị trường hiện nay. Cho phép nhìn thấy hình ảnh trực tiếp tại vị trí có người đột nhập

2. GIẢI PHÁP

a. Chế độ hoạt động cơ bản



Hình 1: thông báo push notification



Hình 2: Ảnh chụp camera

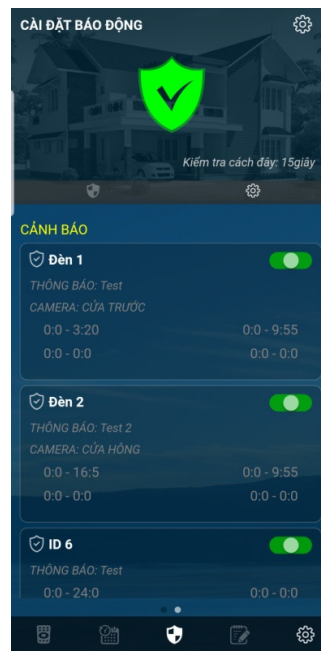
Hệ thống an ninh được cài đặt cho phép kích hoạt vào thời gian nhất định trong ngày một cách **TỰ ĐỘNG**.

Hàng ngày vào 18 giờ hệ thống tự động bật chức năng chiếu sáng, khi có người đi ngang hệ thống cảm biến thì đèn chiếu sáng khu vực đó tự động mở. Sau 22 giờ đêm (giờ ngủ) tiếp tục kích hoạt chức năng an ninh, báo động (giờ trên chi mang tính tham khảo, cho phép cài đặt phụ thuộc vào giờ giấc sinh hoạt mỗi gia đình).

Khi có người lạ đột nhập hệ thống sẽ thực hiện các chuỗi hành động sau:

- Bật đèn tại vị trí có đột nhập.
- Phát âm thanh báo động trên điện thoại di động, phát âm báo bíp bíp trên bộ công tắc thông minh.
- Gửi thông báo dạng Push Notification (thông báo của hệ điều hành – điện thoại phải kết nối Internet) kèm theo vị trí đột nhập, nhà nào? (trong trường hợp có nhiều nhà) – Hình 1.
- Gửi tin nhắn SMS và gọi điện thoại cho chủ nhà (thông qua hệ thống mạng GSM không cần internet).
- Chụp lại 03 hình ảnh camera tại thời điểm phát hiện chuyển động – Hình 2.
- Khi mở ứng dụng trên điện thoại lập tức sẽ chuyển sang trang màn hình camera tại vị trí có người đột nhập

Ngoài ra, hệ thống cho phép tắt báo động khi không cần thiết. Bật chế độ an ninh 24/24 khi cả nhà đi ra ngoài, đi du lịch...**Hình 3**



Hình 3: Tắt, mở, chế độ giám sát 24/24 hệ thống an ninh

b. Chế độ thông minh

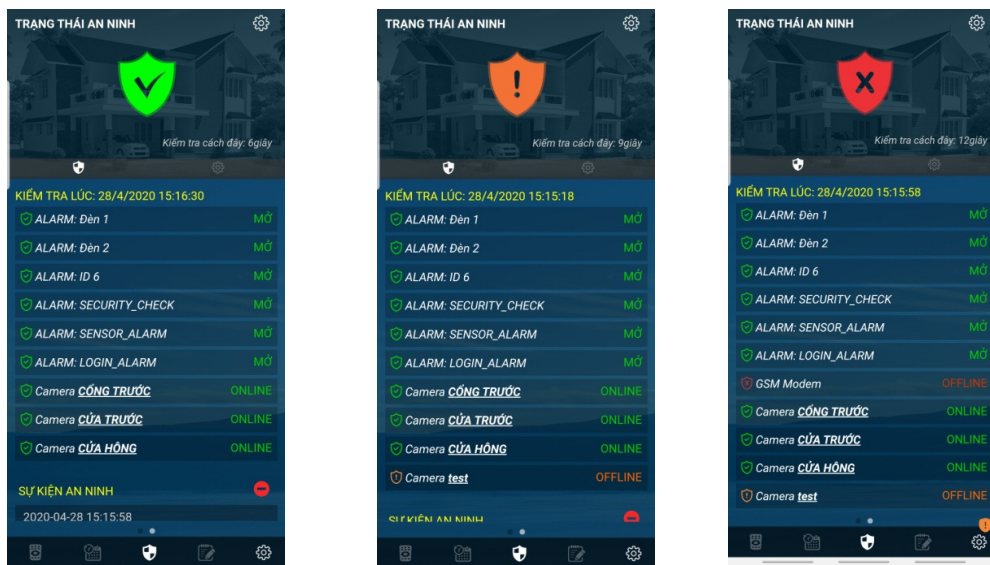
Trước đây, việc trang bị camera được xem là an toàn cho ngôi nhà. Qua thực tế việc lắp đặt camera hầu như chưa đem lại hiệu quả nhiều. Vẫn xảy ra trộm cắp thường xuyên, camera chỉ giúp chủ nhà xem lại hành động kẻ gian chứ không thể ngăn chặn được.

Công nghệ smarthome ra đời, hệ thống an ninh đã góp phần không nhỏ vào việc bảo vệ an toàn cho gia chủ, hệ thống cảm biến phát hiện và đưa ra cảnh báo kịp thời nhằm xua đuổi kẻ gian. Tuy nhiên, dù thông minh thế nào thì vẫn là những thiết bị điện tử vô tri vô giác, vẫn có thể hư hỏng bất cứ lúc nào, có thể không làm việc đúng chức năng nếu vì lí do nào đó chủ nhà tắt hệ thống mà quên mở lại...

Suy nghĩ về việc này và Evyhome đã đưa ra giải pháp giúp hệ thống an ninh bảo đảm an toàn gần như tuyệt đối cho chủ nhà.

Hệ thống làm việc như sau:

- Hàng ngày, trước khi ngủ hệ thống **TỰ ĐỘNG** thực hiện chức năng chuẩn đoán tình trạng an ninh cho ngôi nhà. Có thể thực hiện nhiều lần trong ngày...– **Hình 4**
 - Kiểm tra xem có thông báo, đèn còi cảnh báo nào bị tắt sẽ tự động mở lên.
 - Kiểm tra xem hệ thống cảm biến hoạt động tốt không, có thiết bị nào bị hỏng, mất kết nối với bộ ĐKTT sẽ gửi thông báo cho chủ nhà.
 - Kiểm tra hệ thống camera và gửi thông báo nếu phát hiện bị lỗi, rớt mạng...
 - Kiểm tra hệ thống nhắn tin, gọi điện xem làm việc tốt không.
 - Kiểm tra hệ thống cửa và nhắc nhở nếu có cửa nào chưa (quên) đóng.

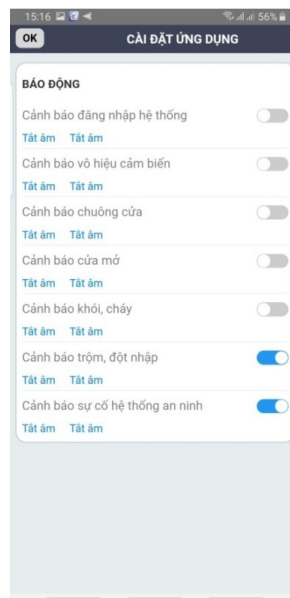


Hình 4: Tự chuẩn đoán hệ thống an ninh

Báo động mềm: Có thể xem đây là tính năng dư thừa nhưng cũng không kém quan trọng trong hệ thống an ninh toàn diện mà hầu hết các sản phẩm trên thị trường không chú ý đến. Hệ thống báo động mềm cho phép giám sát kẻ gian sử dụng kiến thức công nghệ (hacker) xâm nhập hệ thống nhằm tắt cảm biến trước khi đột nhập. Ngoài ra cũng đưa ra cảnh báo kịp thời khi người nhà vô tình tắt cảm biến ngoài ý muốn (con cái nghịch...).

Hệ thống sẽ phát cảnh báo khi phát hiện – Hình 5:

- Có người đăng nhập vào hệ thống từ 1 thiết bị chưa được chứng thực (máy tính, điện thoại di động...).
- Có người thay đổi (tắt, mở) chức năng an ninh.
- Tăng mức bảo mật: chỉ cho phép những thiết bị nào được đăng ký với hệ thống (chứng thực) mới được quyền sử dụng và điều khiển hệ thống.



Hình 5: Đăng ký nhận thông báo an ninh, báo động mềm (mục 1, 2)

c. S.O.S trong yên lặng

Một tính năng vô cùng đặc biệt cũng được trang bị cho hệ thống an ninh Evyhome. Trong nhiều trường hợp nào đó cả nhà bị kẻ gian khống chế (có thể xác suất vô cùng thấp nhưng không phải không xảy ra). Trong trường hợp này nút S.O.S vô cùng hữu dụng. Khi nhấn vào nút này, hệ thống sẽ ÂM THẦM gửi tin nhắn và gọi điện cầu cứu tới người thân ở bên ngoài để nhờ trợ giúp, báo công an...

Website: <https://evyhome.vn>

Fanpage: <https://www.facebook.com/Evyhome/>