



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11) 
1-0021186

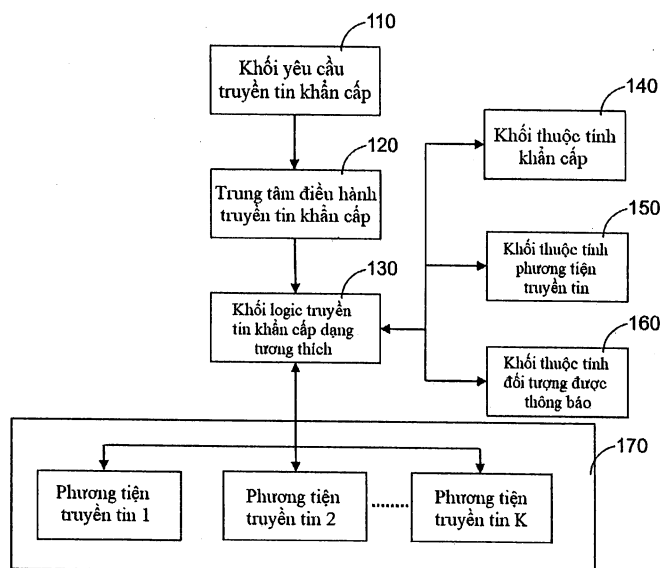
(51)⁷ H04H 20/59, H04Q 7/38

(13) B

- (21) 1-2012-01260 (22) 07.05.2012
(30) 100115692 05.05.2011 TW
(45) 25.06.2019 375 (43) 25.02.2013 299
(73) Chunghwa Telecom Co., Ltd. (TW)
No.12, Ln. 551, Sec. 5, Minzu Rd., Yangmei City, Taoyuan County, Taiwan.
(72) Wei-Lun Li (TW), Chia-Tung Hu (TW), Yu-Neng Hung (TW), Ting-Wei Hsu (TW),
Hui-Chia Chang (TW)
(74) Công ty cổ phần Tư vấn S&B (S&B CONSULTANT., CORP.)

(54) HỆ THỐNG VÀ PHƯƠNG PHÁP TRUYỀN TIN KHẨN CẤP DẠNG TƯƠNG THÍCH

(57) Sáng chế đề cập đến hệ thống và phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích, khi nhận được yêu cầu truyền tin khẩn cấp có thể căn cứ vào chủng loại và thuộc tính của tin khẩn cấp tự động lựa chọn một hoặc nhiều phương tiện truyền tin phù hợp để đồng thời hoặc lần lượt truyền tin khẩn cấp tới các đối tượng được truyền tin mặc định hoặc không mặc định. Hệ thống truyền tin khẩn cấp theo sáng chế gồm bảy bộ phận chính: khối yêu cầu truyền tin khẩn cấp, trung tâm điều hành truyền tin khẩn cấp, khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích, khối thuộc tính tin khẩn cấp, khối thuộc tính phương tiện truyền tin, khối thuộc tính đối tượng được thông báo và phương tiện truyền tin. Sáng chế đề cập đến một giải pháp kỹ thuật đơn giản và nhanh chóng giúp các cơ quan chính phủ, các đơn vị sự nghiệp, các doanh nghiệp, các tổ chức đoàn thể kịp thời truyền tin khẩn cấp thông qua các phương tiện truyền tin. Trường hợp xảy ra tai họa, sáng chế có thể cung cấp giải pháp phòng tránh để đảm bảo an toàn tính mạng của người dân; trường hợp phát sinh sự việc khẩn cấp, sáng chế có thể truyền tin với tốc độ nhanh.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới hệ thống và phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích, đặc biệt là một hệ thống và giải pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Những năm gần đây, trái đất đang nóng dần lên, khí hậu biến đổi ngày một gay gắt, thiên tai liên tiếp xảy ra, các cơ quan chính phủ phải xây dựng thêm nhiều hệ thống giám sát phòng tránh và cứu hộ thiên tai, xây dựng cơ sở dữ liệu giám sát cảnh báo bão, mưa, nhiệt độ không khí, động đất, sóng thần, xói mòn đất, cháy rừng...; cơ sở dữ liệu về các sông, hồ chứa, mực nước tại các cây cầu trọng yếu, hiện tượng trượt đất trên đường, bức xạ môi trường, các cầu nguy hiểm... Tuy nhiên, khi thiên tai xảy ra, các cơ quan chính phủ vẫn thiếu một giải pháp đồng bộ có thể truyền tin tới nhiều đối tượng được truyền tin một cách hiệu quả.

Với các kỹ thuật truyền tin hiện tại, các hệ thống thiết bị truyền tin khẩn cấp khác nhau phải tự lập danh sách đối tượng được truyền tin cố định, sử dụng phương thức truyền tin cố định. Ưu điểm của kỹ thuật này là đối tượng được truyền tin của mỗi hệ thống thiết bị truyền tin rất rõ ràng, danh sách đối tượng được truyền tin và phương thức truyền tin cố định, việc lắp đặt thiết bị không quá phức tạp, tiết kiệm chi phí... Tuy nhiên, kỹ thuật này có những nhược điểm như: khả năng sử dụng nhiều loại phương tiện truyền tin hạn chế, trường hợp sử dụng nhiều phương tiện truyền tin cùng lúc phải dựa theo cơ chế quản lý và thao tác của từng phương tiện truyền tin riêng biệt, trong trường hợp mức độ nghiêm trọng của các tin khẩn cấp là khác nhau sẽ rất khó quản lý và duy trì danh sách đối tượng được truyền tin trong các tình huống khác nhau, trường hợp đối tượng được truyền tin tương đối nhiều, hoặc không được mặc định thì việc quản lý tổng thể khá phức tạp và cần nhiều nhân lực.

Với kỹ thuật hiện tại, tin khẩn cấp do các phương tiện truyền tin khác nhau lần lượt quản lý và truyền tin. Ưu điểm của kỹ thuật này là có thể quản lý sát sao và không chế nghiêm ngặt, công việc, tương đối đơn giản, trong trường hợp chủng loại phương tiện truyền tin ít. Tuy nhiên, nhược điểm của kỹ thuật này là nhân viên của các đơn vị truyền thông phải trực cả ngày để đợi lệnh thao tác, nhu cầu sử dụng nhân lực cao, thời gian tác nghiệp tương đối dài, tin khẩn cấp không được truyền đi kịp thời, hơn nữa do trình độ của nhân lực trực ban không đồng đều nên dễ xảy ra sai sót trong quá trình thao tác và do khó nắm vững thuộc tính của các phương tiện truyền tin nên dễ gây lãng phí.

Các kỹ thuật nêu trên tồn tại khá nhiều nhược điểm và trên thực tế chưa có một thiết bị nào hoàn thiện, tất cả đều cần được cải tiến. Người phát minh ra sáng chế này đã cần mẫn nghiên cứu các nhược điểm phát sinh của các kỹ thuật hiện có, dành nhiều

tâm huyết để cái tiến và sáng tạo. Trải qua nhiều năm lao tâm nghiên cứu, cuối cùng cũng phát minh thành công một hệ thống và phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích. Khi truyền tin khẩn cấp, thiết bị này có thể nhanh chóng truyền tin tới nhiều đối tượng được truyền tin căn cứ vào loại tin khẩn cấp, thuộc tính của các phương tiện truyền tin và thuộc tính của đối tượng được truyền tin.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục tiêu của sáng chế là đề xuất hệ thống và phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích, giúp các cơ quan chính phủ, các đơn vị sự nghiệp, các doanh nghiệp, các tổ chức đoàn thể kịp thời truyền tin khẩn cấp thông qua các phương pháp truyền tin một cách đơn giản và nhanh chóng.

Một mục đích khác của sáng chế là đề xuất hệ thống và phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích, cung cấp giải pháp kiểm soát nhiều dạng phương tiện truyền tin thông qua một trung tâm điều hành duy nhất mà không cần phải lắp đặt nhiều thiết bị và quản lý nhiều dạng thông tin khẩn cấp, từ đó giảm thiểu nhân lực. Đồng thời sáng chế có thể truyền tin sau khi phân tích thuộc tính của tin khẩn cấp, các điều kiện giới hạn và thuộc tính của phương tiện truyền tin. Ngoài ra, người sử dụng có thể cùng lúc lựa chọn một hay nhiều phương tiện truyền tin phù hợp với truyền tin khẩn cấp tới các đối tượng được truyền tin.

Một mục đích khác của sáng chế là hệ thống và phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích, có thể kịp thời giám sát và kiểm soát tình trạng hồi báo các loại phương tiện truyền tin, có thể tự động tương thích và lựa chọn phương tiện truyền tin khác trong trường hợp gặp sự cố hoặc bị nghẽn mạng để hoàn thành việc truyền tin khẩn cấp trước thời hạn quy định. Phương tiện truyền tin có thể tiếp tục được sử dụng sau khi sửa chữa. Hệ thống và phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích của sáng chế đơn giản hóa việc quản lý tin khẩn cấp ở các dạng và mức độ nghiêm trọng khác nhau, đơn giản hóa việc quản lý danh sách đối tượng được truyền tin mặc định và không mặc định, từ đó giảm thiểu sai sót và tránh lãng phí. Việc lựa chọn phương tiện truyền tin được tự động hóa nên có thể rút ngắn thời gian ra quyết định và nắm vững thời điểm truyền tin khẩn cấp tới các đối tượng được truyền tin, đồng thời giảm thiểu việc truyền tin tới các đối tượng không liên quan một cách hiệu quả.

Khi nhận được yêu cầu truyền tin khẩn cấp, thiết bị truyền tin khẩn cấp dạng tương thích có thể căn cứ vào chủng loại và thuộc tính của tin khẩn cấp tự động lựa chọn một hay nhiều phương tiện truyền tin phù hợp để đồng thời hoặc lần lượt truyền tin khẩn cấp tới các đối tượng được truyền tin mặc định hoặc không mặc định.

Hệ thống và phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích mà sáng chế đề cập tới gồm bảy bộ phận truyền tin chính: khối yêu cầu truyền tin khẩn cấp, trung tâm điều hành truyền tin khẩn cấp, khối thuộc tính phương tiện truyền tin, khối thuộc tính đối tượng được truyền tin và phương tiện truyền tin. Trong trường hợp có tin khẩn cấp,

khối yêu cầu truyền tin khẩn cấp sẽ yêu cầu truyền tin khẩn cấp tới trung tâm điều hành truyền tin khẩn cấp. Trung tâm điều hành truyền tin khẩn cấp sẽ phân tích các giới hạn về thuộc tính của tin khẩn cấp, thuộc tính của phương tiện truyền tin và thuộc tính của đối tượng được truyền tin thông qua khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích, sau đó có thể đồng thời hoặc lần lượt lựa chọn một hay nhiều phương tiện truyền tin để truyền tin khẩn cấp tới đối tượng được truyền tin. Các phương tiện truyền tin bao gồm phương tiện truyền tin đơn hướng (unitcast), phương tiện truyền tin đa hướng (multi-cast) và phương tiện truyền tin phát rộng (broadcast). Khối yêu cầu truyền tin khẩn cấp sẽ xây dựng trước một bản mẫu căn cứ vào các thuộc tính thông thường của tin khẩn cấp của phương tiện truyền tin và đối tượng được truyền tin. Khi truyền tin khẩn cấp, hệ thống có thể tự lựa chọn sử dụng và chỉnh sửa bản mẫu. Trung tâm điều hành truyền tin khẩn cấp có thể giám sát trạng thái hồi báo của các phương tiện truyền tin, khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích có thể tự động tương thích.

Phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích mà sáng chế đề cập tới trước hết cung cấp một cơ sở dữ liệu chứa thuộc tính của tin khẩn cấp, thuộc tính của phương tiện truyền tin và thuộc tính của đối tượng được truyền tin. Trường hợp có tin khẩn cấp, khối yêu cầu truyền tin khẩn cấp sẽ gửi yêu cầu truyền tin khẩn cấp tới trung tâm điều hành truyền tin khẩn cấp. Trung tâm điều hành truyền tin khẩn cấp sẽ phân tích các điều kiện giới hạn về thuộc tính của tin khẩn cấp, thuộc tính của phương tiện truyền tin và thuộc tính của đối tượng được truyền tin thông qua khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích, sau đó có thể đồng thời hoặc lần lượt lựa chọn một hay nhiều phương tiện truyền tin để truyền tin khẩn cấp tới các đối tượng được truyền tin. Các đối tượng truyền tin bao gồm phương tiện truyền tin đơn hướng (unitcast), phương tiện truyền tin đa hướng (multi-cast) và phương tiện truyền tin phát rộng (broadcast). Khối yêu cầu truyền tin khẩn cấp sẽ xây dựng trước một bản mẫu căn cứ vào các thuộc tính thông thường của tin khẩn cấp của phương tiện truyền tin và đối tượng được truyền tin. Khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích có thể lựa chọn tự động sử dụng hoặc chỉnh sửa, bổ sung bản mẫu dựa theo nội dung yêu cầu truyền tin khẩn cấp. Trung tâm điều hành truyền tin khẩn cấp có thể giám sát trạng thái hồi báo của các phương tiện truyền tin. Trường hợp các phương tiện truyền tin gặp sự cố hoặc bị nghẽn mạng khi truyền tin, khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích có thể tự động tương thích, bổ sung trạng thái hiện thời của phương tiện truyền tin làm điều kiện hạn chế khi phân tích logic.

Hệ thống và phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích như đã đề cập trong sáng chế, khi nhận được yêu cầu truyền tin khẩn cấp có thể tự động căn cứ vào các chủng loại và thuộc tính của tin khẩn cấp để phán đoán một hay nhiều phương tiện truyền tin phù hợp, có thể đồng thời hoặc lần lượt truyền tin tới các đối tượng được truyền tin mặc định hoặc không mặc định. Do đó, sáng chế đề xuất một giải pháp đơn

giản và nhanh chóng cho các cơ quan chính phủ, các đơn vị sự nghiệp, các doanh nghiệp, các tổ chức đoàn thể để kịp thời truyền tin khẩn cấp thông qua các phương tiện truyền tin. Trường hợp xảy ra tai họa, sáng chế có thể cung cấp một giải pháp phòng tránh để đảm bảo tính an toàn của người dân; trường hợp phát sinh sự việc khẩn cấp, sáng chế có thể truyền tin với tốc độ nhanh. So với các kỹ thuật hiện tại, sáng chế có những ưu điểm sau:

1. Không cần lắp đặt nhiều thiết bị truyền tin và quản lý nhiều phương thức truyền tin khẩn cấp, có thể cùng lúc kiểm soát nhiều loại phương tiện truyền tin thông qua một trung tâm điều hành duy nhất, từ đó giảm thiểu yêu cầu sử dụng nguồn nhân lực.

2. Có thể truyền tin sau khi căn cứ vào thuộc tính của tin khẩn cấp, phân tích các điều kiện giới hạn và thuộc tính của các phương tiện truyền tin.

3. Có thể cùng lúc lựa chọn một hay nhiều phương tiện truyền tin phù hợp để truyền tin khẩn cấp tới các đối tượng được truyền tin.

4. Có thể kịp thời giám sát tình trạng hồi báo của các phương tiện truyền tin, tự động tương thích và lựa chọn phương tiện truyền tin khác trong trường hợp gặp sự cố hoặc bị nghẽn mạng để hoàn thành việc truyền tin trước thời hạn quy định. Các phương tiện truyền tin có thể được sử dụng sau khi sửa chữa.

5. Có thể đơn giản hóa việc quản lý tin khẩn cấp ở các dạng và các mức độ nghiêm trọng khác nhau, đơn giản hóa việc quản lý danh sách đối tượng được truyền tin mặc định và không mặc định, từ đó giảm thiểu sai sót và tránh lãng phí.

6. Có thể tự động hóa nên sẽ rút ngắn thời gian ra quyết định và nắm vững thời điểm truyền tin khẩn cấp tới các đối tượng được truyền tin, đồng thời giảm thiểu việc truyền tin tới các đối tượng không liên quan một cách hiệu quả.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Hình 1 thể hiện: Kết cấu hệ thống và phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích.

Hình 2 thể hiện: Phương pháp thao tác của thiết bị truyền tin khẩn cấp dạng tương thích.

110 Khối yêu cầu truyền tin khẩn cấp

120 Trung tâm điều hành truyền tin khẩn cấp

130 Khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích

140 Khối thuộc tính tin khẩn cấp

150 Khối thuộc tính phương tiện truyền tin

160 Khối thuộc tính đối tượng được truyền tin

170 Phương tiện truyền tin

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế đề cập đến hệ thống và phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích, giúp các cơ quan chính phủ, các đơn vị sự nghiệp, các doanh nghiệp, các tổ chức đoàn thể có thể kịp thời truyền tin khẩn cấp thông qua các phương tiện truyền tin một cách đơn giản và nhanh chóng.

Tham chiếu hình 1: Kết cấu hệ thống và phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích gồm bảy bộ phận chính: khối yêu cầu truyền tin khẩn cấp 110, trung tâm điều hành truyền tin khẩn cấp 120, khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích 130, khối thuộc tính tin khẩn cấp 140, khối thuộc tính phương tiện truyền tin 150, khối thuộc tính đối tượng được truyền tin 160, phương tiện truyền tin 170. Trường hợp có tin khẩn cấp, khối yêu cầu truyền tin khẩn cấp 110 sẽ gửi yêu cầu truyền tin tới trung tâm điều hành truyền tin tới trung tâm điều hành khẩn cấp 120, khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích 130 sẽ phân tích các giới hạn truyền dữ liệu như các thuộc tính của khối thuộc tính tin khẩn cấp 140, khối thuộc tính phương tiện truyền tin 150, khối thuộc tính đối tượng được truyền tin 160, sau đó có thể đồng thời hoặc lần lượt lựa chọn một hay nhiều phương tiện truyền tin 170 phù hợp để truyền tin khẩn cấp tới các đối tượng được truyền tin. Các thuộc tính truyền tin khẩn cấp, các thuộc tính phương tiện truyền tin và đối tượng được truyền tin được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu.

Thuộc tính của tin khẩn cấp bao gồm nhưng không hạn chế các thuộc tính như phân loại tin khẩn cấp, tên tin khẩn cấp, mức độ ảnh hưởng của tin khẩn cấp, phân loại đơn vị truyền tin, danh sách đơn vị truyền tin, người truyền tin, thời gian bắt đầu và thời gian kết thúc truyền tin, khu vực được truyền tin, đối tượng được ưu tiên thông báo số 1, 2, 3 và chi phí truyền tin. Thuộc tính của phương tiện truyền tin bao gồm nhưng không hạn chế các thuộc tính như phân loại phương tiện truyền tin, tên phương tiện truyền tin, thời gian duy trì truyền tin, tốc độ truyền tin, khu vực và đối tượng được truyền tin, trạng thái và chi phí truyền tin. Thuộc tính của các đối tượng được truyền tin bao gồm nhưng không hạn chế các thuộc tính như phân loại đối tượng được truyền tin, nhóm đối tượng được truyền tin, danh sách đối tượng được truyền tin, phương tiện truyền tin yêu thích của đối tượng được truyền tin. Phương tiện truyền tin 170 bao gồm phương tiện truyền tin đơn hướng (unitcast), phương tiện truyền tin đa hướng (multi-cast) và phương tiện truyền tin phát rộng (broadcast), phương tiện truyền tin bằng tin nhắn, ngữ âm, điện thoại di động (cell broadcasting), hệ thống phát thanh cấp cơ sở, quảng cáo qua đài truyền hình và các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông.

Tham chiếu đồng thời hình 1 và hình 2: Phương pháp thao tác của thiết bị truyền tin khẩn cấp dạng tương thích: Khối yêu cầu truyền tin khẩn cấp sẽ xây dựng

trước một bản mẫu căn cứ vào thuộc tính thông thường của tin khẩn cấp, của phương tiện truyền tin và của đối tượng được truyền tin, khi truyền tin khẩn cấp có thể tự động lựa chọn sử dụng hoặc chỉnh sửa bản mẫu. Ví dụ, khi nhận được yêu cầu truyền tin khẩn cấp sẽ xảy ra động đất mạnh từ 6,5 độ richte trở lên, khối yêu cầu truyền tin khẩn cấp sẽ xây dựng trước một bản mẫu, cài đặt mức độ ảnh hưởng của động đất ở mức cao nhất, thời hạn truyền tin khẩn cấp là 60 giây, khu vực được truyền tin là khu vực cách tâm chấn 100km. Những yêu cầu truyền tin khẩn cấp cá biệt như vậy có thể được tinh giản hóa, chỉ cần thông báo sẽ xảy ra động đất, độ mạnh dự đoán và vùng tâm chấn dự kiến mà không cần cài đặt phương thức thông báo và phương tiện truyền tin. Khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích 130 có thể lựa chọn phương thức truyền tin 170 phù hợp và các điều kiện giới hạn để truyền tin khẩn cấp.

Giải pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích có thể kịp thời giám sát và kiểm soát tình trạng hồi báo của nhiều loại phương tiện truyền tin 170, trong trường hợp gặp sự cố hoặc bị nghẽn mạng, khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích có thể tự động tương thích và lựa chọn phương tiện truyền tin khác để hoàn thành việc truyền tin khẩn cấp trước thời hạn quy định.

Các kỹ thuật hiện nay vẫn còn nhiều hạn chế trong việc truyền tin khẩn cấp khi xảy ra tai họa, còn thiếu một giải pháp truyền tin tự động tới nhiều đối tượng được truyền tin một cách nhanh chóng và hiệu quả.

Nhiều sự thay đổi và cải tiến các đối tượng theo sáng chế nêu trên đương nhiên có thể được thực hiện mà không bị coi là nằm ngoài phạm vi bảo hộ sáng chế đã đề cập. Do đó, để thúc đẩy sự tiến bộ của khoa học và kỹ thuật hữu ích, sáng chế được bộc lộ và dự định chỉ bị hạn chế bởi phạm vi các yêu cầu bảo hộ kèm theo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hệ thống truyền tin khẩn cấp dạng tương thích có thể căn cứ vào thuộc tính của tin khẩn cấp, thuộc tính của phương tiện truyền tin và thuộc tính của đối tượng được truyền tin để truyền tin tới nhiều đối tượng được truyền tin thông qua phương tiện truyền tin bao gồm khối yêu cầu truyền tin khẩn cấp dùng để gửi yêu cầu truyền tin khẩn cấp;

trung tâm điều hành truyền tin khẩn cấp dùng để lưu trữ dữ liệu về thuộc tính của tin khẩn cấp, thuộc tính của phương tiện truyền tin và thuộc tính của đối tượng được truyền tin, tiếp nhận yêu cầu truyền tin khẩn cấp;

khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích dùng để lưu trữ dữ liệu về thuộc tính của tin khẩn cấp, khối thuộc tính phương tiện truyền tin và khối thuộc tính đối tượng được truyền tin, sau đó gửi kết quả phân tích tới trung tâm điều hành truyền tin khẩn cấp và phương tiện truyền tin;

khối thuộc tính tin khẩn cấp cung cấp một giao diện để đăng nhập và tra cứu dữ liệu về thuộc tính của tin khẩn cấp;

khối thuộc tính phương tiện truyền tin cung cấp một giao diện để đăng nhập và tra cứu dữ liệu về thuộc tính của phương tiện truyền tin;

khối thuộc tính đối tượng được truyền tin cung cấp một giao diện để đăng nhập và tra cứu dữ liệu về thuộc tính của đối tượng được truyền tin;

phương tiện truyền tin dùng để truyền tin khẩn cấp tới các đối tượng được truyền tin.

2. Hệ thống truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 1, trong đó thuộc tính của phương tiện truyền tin bao gồm các thuộc tính như phân loại phương tiện truyền tin, tên phương tiện truyền tin, thời gian duy trì truyền tin, tốc độ truyền tin, khu vực và đối tượng được truyền tin, trạng thái và chi phí truyền tin.

3. Hệ thống truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 1, trong đó thuộc tính của đối tượng được truyền tin bao gồm các thuộc tính như phân loại đối tượng được truyền tin, nhóm đối tượng được truyền tin, số lượng đối tượng được truyền tin, thứ tự ưu tiên của đối tượng được truyền tin, danh sách đối tượng được truyền tin, phương tiện truyền tin yêu thích của đối tượng được truyền tin.

4. Hệ thống truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 1, trong đó phương tiện truyền tin có thể là phương tiện truyền tin đơn hướng, phương tiện truyền tin đa hướng hoặc phương tiện truyền tin phát rộng.

5. Hệ thống truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 1, trong đó phương tiện truyền tin bao gồm phương tiện truyền tin bằng tin nhắn, ngữ âm, hệ thống phát thanh cấp cơ sở, quảng cáo qua đài truyền hình và các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông.

6. Hệ thống truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 1, trong đó việc truyền tin tới các đối tượng được truyền tin có thể sử dụng một hoặc nhiều loại phương tiện truyền tin.

7. Hệ thống truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 1 hoặc điểm 3, trong đó đối tượng được truyền tin có thể là đối tượng mặc định hoặc không mặc định.

8. Hệ thống truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 1 hoặc điểm 3, trong đó việc truyền tin tới các đối tượng được truyền tin có thể thực hiện đồng thời hoặc lần lượt.

9. Hệ thống truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 4, trong đó nội dung thuộc tính trong thuộc tính của đối tượng được truyền tin không bị cài đặt giới hạn, có thể thêm thuộc tính căn cứ theo yêu cầu cụ thể.

10. Hệ thống truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 1, trong đó phương tiện truyền tin gặp sự cố hoặc bị nghẽn mạng trong đó, khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích có thể tự động tương thích, lựa chọn phương tiện truyền tin khác để hoàn thành việc truyền tin trước thời hạn quy định.

11. Hệ thống truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 1, trong đó việc sửa chữa phương tiện truyền tin sau khi phương tiện truyền tin khôi phục trạng thái bình thường có thể tự động tiếp tục sử dụng để truyền tin.

12. Hệ thống truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 1, trong đó khối yêu cầu truyền tin khẩn cấp xây dựng trước một bản mẫu căn cứ vào thuộc tính thông thường của tin khẩn cấp, của phương tiện truyền tin và của đối tượng được truyền tin, khi truyền tin khẩn cấp có thể tự động lựa chọn sử dụng hoặc chỉnh sửa bản mẫu.

13. Phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích khi nhận được yêu cầu truyền tin khẩn cấp có thể căn cứ vào chủng loại và thuộc tính của tin khẩn cấp sử dụng phương tiện truyền tin để truyền tin tới các đối tượng được truyền tin gồm các bước sau:

xây dựng kho dữ liệu chứa các thông tin về thuộc tính của tin khẩn cấp, thuộc tính của phương tiện truyền tin và thuộc tính của đối tượng được truyền tin;

gửi yêu cầu truyền tin khẩn cấp tới trung tá điều hành truyền tin khẩn cấp;

khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích phân tích thuộc tính của tin khẩn cấp, thuộc tính của phương tiện truyền tin và thuộc tính của đối tượng được truyền tin;

lựa chọn phương tiện truyền tin và truyền tin tới đối tượng được truyền tin.

14. Phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 13, trong đó phương pháp này còn khác biệt ở chỗ, thuộc tính của phương tiện truyền tin bao gồm các thuộc tính như phân loại phương tiện truyền tin, tên phương tiện truyền tin, thời gian duy trì truyền tin, tốc độ truyền tin, khu vực và đối tượng được truyền tin, trạng thái và chi phí truyền tin.

15. Phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 13, trong đó phương pháp này còn khác biệt ở chỗ, thuộc tính của đối tượng được truyền tin bao gồm các thuộc tính như phân loại đối tượng được truyền tin, nhóm đối tượng được truyền tin, số lượng đối tượng được truyền tin, thứ tự ưu tiên của đối tượng được truyền tin, danh sách đối tượng được truyền tin, phương tiện truyền tin yêu thích của đối tượng được truyền tin.

16. Phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 13, trong đó phương pháp này còn khác biệt ở chỗ, phương tiện truyền tin có thể là phương tiện truyền tin đơn hướng, phương tiện truyền tin đa hướng hoặc phương tiện truyền tin phát rộng.

17. Phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 13 hoặc điểm 16, trong đó phương pháp này còn khác biệt ở chỗ, phương tiện truyền tin bao gồm phương tiện truyền tin bằng tin nhắn, ngữ âm, hệ thống phát thanh cấp cơ sở, quảng cáo qua đài truyền hình và các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông.

18. Phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 13 hoặc điểm 16, trong đó phương pháp này còn khác biệt ở chỗ, việc truyền tin tới các đối tượng được truyền tin có thể sử dụng một hoặc nhiều loại phương tiện truyền tin.

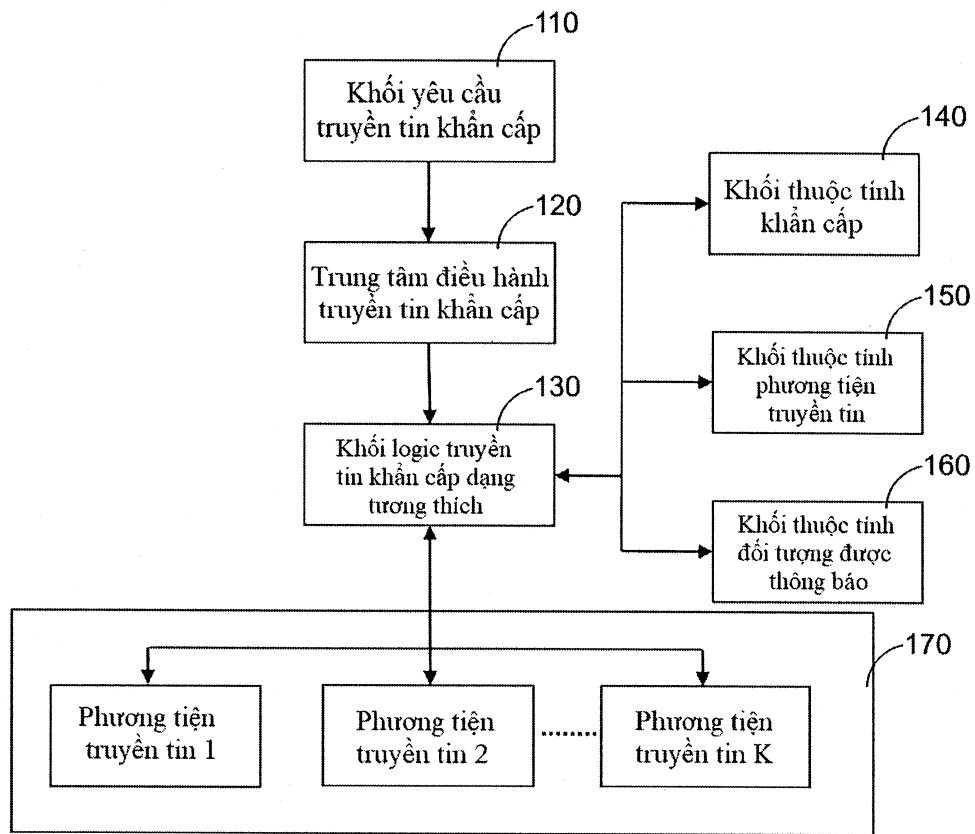
19. Phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 13 hoặc điểm 16, trong đó phương pháp này còn khác biệt ở chỗ, đối tượng được truyền tin có thể là đối tượng mặc định hoặc không mặc định.

20. Phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 13 hoặc điểm 18, trong đó phương pháp này còn khác biệt ở chỗ, việc truyền tin tới các đối tượng được truyền tin có thể thực hiện đồng thời hoặc lần lượt.

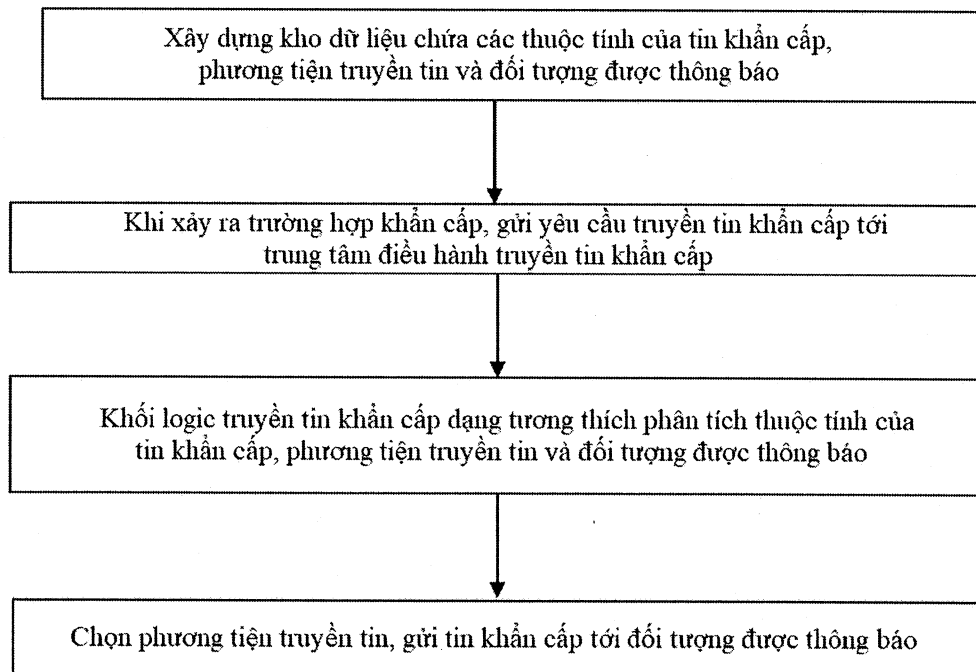
21. Phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 13, trong đó phương pháp này còn khác biệt ở chỗ, phương tiện truyền tin gặp sự cố hoặc bị nghẽn mạng trong đó, khối logic truyền tin khẩn cấp dạng tương thích có thể tự động tương thích, lựa chọn phương tiện truyền tin khác để hoàn thành việc truyền tin trước thời hạn quy định.

22. Phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 21, trong đó phương pháp này còn khác biệt ở chỗ, việc sửa chữa phương tiện truyền tin sau khi phương tiện truyền tin khôi phục trạng thái bình thường có thể tự động tiếp tục sử dụng để truyền tin.

23. Phương pháp truyền tin khẩn cấp dạng tương thích theo điểm 21, trong đó phương pháp này còn khác biệt ở chỗ, khối yêu cầu truyền tin khẩn cấp xây dựng trước một bản mẫu căn cứ vào thuộc tính thông thường của tin khẩn cấp, của phương tiện truyền tin và của đối tượng được truyền tin, khi truyền tin khẩn cấp có thể tự động lựa chọn sử dụng hoặc chỉnh sửa bản mẫu.



HÌNH 1



HÌNH 2