

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2013년 9월 12일 (12.09.2013)



(10) 국제공개번호
WO 2013/133591 A1

- (51) 국제특허분류:
G08G 1/01 (2006.01) H04W 4/02 (2009.01)
G06Q 50/30 (2012.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2013/001732
- (22) 국제출원일: 2013년 3월 5일 (05.03.2013)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2012-0023311 2012년 3월 7일 (07.03.2012) KR
- (71) 출원인: 에스케이플래닛 주식회사 (SK PLANET CO., LTD.) [KR/KR]; 100-844 서울시 중구 을지로 65 (을지로 2가), Seoul (KR).
- (72) 발명자: 주성환 (JOO, Sung Hwan); 120-070 서울시 서대문구 영천동 독립문삼호아파트(e-편한세상) 104-1204, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 전종학 (JEON, Jong Hag); 135-717 서울시 강남구 역삼1동 642-6 성지3차빌딩 20층(대표:2009호), Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO,

AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

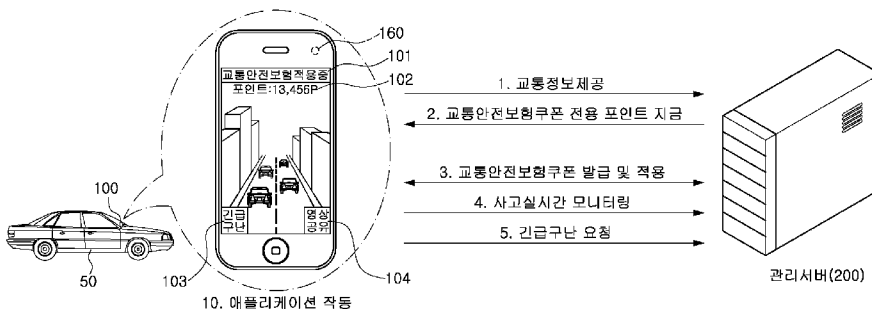
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR COLLECTING TRAFFIC INFORMATION

(54) 발명의 명칭: 교통정보 수집 시스템 및 방법



(57) Abstract: The present invention relates to a system and method for collecting traffic information that collect traffic information by using a dedicated application for a traffic information collecting terminal in a vehicle, simultaneously provide a motive for collecting traffic information by applying traffic security insurance as compensation for the collection, and continue to maintain this state of operation.

(57) 요약서: 본 발명은 차량 내 교통정보수집 단말의 전용 애플리케이션으로 교통정보를 수집하는 동시에 이에 대한 보상으로 교통안전보험을 적용하여 교통정보 수집의 동기를 부여하고 이의 지속적인 동작상태유지를 유도하도록 한 교통정보수집 시스템 및 방법에 관한 것이다.

- 1 ... Provide traffic information
- 2 ... Provide a dedicated point as a traffic security insurance coupon
- 3 ... Issue and apply a traffic security insurance coupon
- 4 ... Monitor an accident in real time
- 5 ... Make a request for urgent rescue
- 10 ... Operate an application
- 101 ... Traffic security insurance is being applied
- 102 ... Points: 13,456
- 103 ... Urgent rescue
- 104 ... Share an image
- 200 ... Administrative server

명세서

발명의 명칭: 교통정보 수집 시스템 및 방법

기술분야

- [1] 본 발명은 교통정보 수집 시스템 및 방법에 관한 것으로, 특히 차량 내 교통정보수집 단말의 전용 애플리케이션으로 교통정보를 수집하는 동시에 이에 대한 보상으로 교통안전보험을 적용하여 교통정보 수집의 동기를 부여하고 이의 지속적인 동작상태 유지를 유도하도록 한 교통정보 수집 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 교통정보 수집의 일반적인 예로서는, 수집차량(Probe Car), 폐쇄 회로 텔레비전(Closed Circuit Television), 차량 감지 시스템, 구간 검지기, 도로 주변 센서 등을 이용하는 방식을 들 수 있다.
- [3] 또한, 다른 예로서, 통신 가능한 내비게이션 장치와 같은 차량 내 교통정보수집 단말 및 이와 통신하는 관리 서버를 포함하는 교통정보 수집 시스템을 들 수 있는데, 이러한 교통정보 수집 시스템은 양방향 통신 모듈을 이용하여 차량과 관리 서버와의 통신을 통해 실시간으로 교통정보를 전송한다.
- [4] 차량 내 교통정보수집 단말을 이용하는 교통정보 수집 시스템은 수집차량을 이용하는 방식과 유사하지만, 실제 운전자 경로 상의 도로를 주행하는 차량에서 서비스 가입자(운전자)의 자발적인 정보 제공을 이용하여 실시간으로 주행 속도 또는 위치 등을 수집할 수 있어 타 방식에 비해 교통정보 수집에 대한 설치 및 유지 비용이 매우 저렴하며 전체 도로의 속도 반영이 매우 현실적인 장점이 있다.
- [5] 그러나, 운전자의 자발적인 정보 제공이 중단되는 경우 교통정보 수집이 불가하여 교통정보 데이터 제공 서비스의 안정성이 담보되지 않는 측면이 있었다.
- [6] 또한, 대부분 내비게이션 장치 등에 부착된 교통정보 수집의 구성은 내비게이션 장치를 작동시켜야만 교통정보를 전송하도록 구성되어 교통정보의 수집이 불규칙한 단점이 있었다.
- [7] 특히, 매일 규칙적으로 상당한 주행 거리를 운행하여 교통정보 수집의 활성화에 커다란 도움이 되는 영업용 차량 운전자의 경우에는 지리에 익숙하고 장거리를 운행하는 때가 많아 실질적으로 내비게이션 장치를 이용하지 않는 상황이 자주 발생하므로 내비게이션 장치를 이용한 교통정보 수집에 큰 걸림돌이 되고 있었다.
- [8] [선행기술문헌]
- [9] [특허문헌]
- [10] (특허문헌 1) 한국 공개 특허 10-2004-0037689호

[11] (특허문헌 2) 한국 공개 특허 10-2007-0098102호

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [12] 전술한 문제점을 개선하기 위한 본 발명 실시 예의 목적은 교통정보를 수집하는 전용 애플리케이션을 통해 교통정보 수집에 대응하는 전용포인트를 지급하고 이를 사용하여 발급받은 교통안전보험쿠폰으로 해당 차량에 교통안전보험을 적용함으로써 운전자에게 전용 애플리케이션의 사용을 통한 교통정보 수집의 동기를 부여하고 이를 통해 원활히 교통정보를 수집하도록 한 교통정보 수집 시스템 및 방법을 제공하는 것이다.
- [13] 전술한 문제점을 개선하기 위한 본 발명 실시 예의 다른 목적은 교통안전보험의 실계약 전에 관리 서버가 교통안전보험쿠폰을 보험사 서버에 사전 등록하여 인증하고 교통안전보험의 계약시에 운전자 동의가 필요한 보험 인증 과정을 자동 진행하며 해당 쿠폰 상의 시간, 거리에 대한 보험을 즉시 적용함으로써 주행시에 지속적인 전용 애플리케이션의 사용을 유도하도록 한 교통정보 수집 시스템 및 방법을 제공하는 것이다.
- [14] 전술한 문제점을 개선하기 위한 본 발명 실시 예의 또 다른 목적은 전용 애플리케이션에 블랙박스 기능을 구비하고 실시간 모니터링 기능 및 긴급 상황의 발생시 사고 상황 정보를 관리 서버나 보험사 서버로 즉시 전송하는 기능을 구비함으로써 운전자에게 전용 애플리케이션의 사용을 지속 유지하도록 한 교통정보 수집 시스템 및 방법을 제공하는 것이다.

과제 해결 수단

- [15] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통정보 수집 시스템은 상호 간 무선으로 통신하는 차량 내 교통정보수집 단말 및 관리 서버를 포함하는 교통정보 수집 시스템으로서, 상기 관리 서버는 교통정보수집 단말의 고유정보 및 대응 차량 정보를 관리하는 단말정보 관리부, 교통정보수집 단말로부터 교통정보를 수집하는 교통정보 관리부, 상기 교통정보 수집의 보상으로 교통안전보험쿠폰에 대한 전용포인트를 교통정보수집 단말로 지급하는 포인트정보 관리부, 교통안전보험쿠폰을 교통정보수집 단말로 발급하며 그에 상응하는 전용포인트를 차감하는 보험쿠폰 정보 관리부, 교통안전보험쿠폰을 사용하여 체결되는 해당 차량의 교통안전보험의 계약을 중계하는 보험계약 정보 관리부 및 사고시에 해당 위치 및 시각을 포함하는 상황 정보를 교통정보수집 단말로부터 수집하는 상황 관리부를 구비하고, 상기 교통정보수집 단말은 교통 정보를 수집하여 관리 서버로 전송하는 교통정보 수집부, 관리 서버로부터 수신한 전용포인트를 관리하는 포인트 관리부, 지급받은 교통안전보험쿠폰을 관리하는 보험쿠폰 관리부, 교통정보수집 단말의 고유 정보 및 대응 차량 정보를 관리하며 교통안전보험쿠폰의 사용을 통한 교통안전보험의 계약을 상기 관리 서버를 통해 즉시 체결하며 해당 내용을 보험

적용 기간 동안 화면에 표시하는 보험 계약 관리부 및 현재 차량 상황을 감지하여 보험 적용 기간 중 사고시 상기 상황 정보를 상기 관리 서버를 통해 보험사 서버에 보험 내용과 함께 전송하는 상황 감지부를 구비한 전용 애플리케이션을 구비한다.

- [16] 상기 교통정보수집 단말은 상기 교통 정보로서 상기 차량의 GPS 궤적, 주행 영상, 위치, 상기 위치에서의 시각 중 하나 이상을 포함하여 수집하는 것이 바람직하다.
- [17] 이때, 상기 전용 애플리케이션은 화면상 긴급구난 버튼을 이용하여 긴급 상황에 대한 상기 상황 정보를 상기 관리 서버로 전송하거나 또는 교통정보수집 단말에 내장된 센서로부터의 충격 데이터를 분석하여 긴급 상황으로 파악되면 상기 상황 정보를 상기 관리 서버로 전송하는 긴급 구난부를 더 구비할 수 있다.
- [18] 한편, 상기 교통정보수집 단말은 카메라를 구비한 촬상부, 녹음 장치를 구비한 녹음부를 더 구비하고, 상기 전용 애플리케이션은 상기 차량의 현재 위치 및 궤적을 수집하는 위치정보 수집부, 상기 위치 및 궤적의 시각을 수집하는 시각정보 수집부, 상기 촬상부를 통해 영상 정보를 수집하는 영상 정보 수집부 및 상기 녹음부를 통해 음향 정보를 수집하는 음향 정보 수집부를 구비한 블랙박스부를 더 구비하는 것이 바람직하다.
- [19] 또한, 상기 교통정보수집 단말은 GPS 및 전자지도를 내장한 내비게이션 기능을 구비하고 상기 전용 애플리케이션과 연동하여 전용포인트 내역, 교통안전보험쿠폰 내역, 교통안전보험 계약 및 지속 여부를 내비게이션 내용과 중첩하여 화면에 표시하는 내비게이션부를 더 구비할 수 있다.
- [20] 이때, 상기 전용 애플리케이션은 상기 내비게이션 기능의 작동시에 상기 전용포인트를 추가로 더 부여할 수도 있다.
- [21] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 다른 실시 예에 따른 교통정보 수집 시스템은 상호 간 무선으로 통신하는 차량 내 교통정보수집 단말의 전용 애플리케이션 및 관리 서버를 포함하는 교통정보 수집 시스템으로서, 상기 전용 애플리케이션은 교통정보를 수집하여 관리 서버로 전송하는 교통정보 수집부, 상기 관리 서버로부터 상기 교통정보 수집의 보상으로 전송되는 교통안전보험쿠폰에 대한 전용포인트를 관리하는 포인트 관리부, 상기 관리 서버로부터 기 설정된 상기 전용포인트에 해당하는 교통안전보험쿠폰을 발급받아 관리하는 보험쿠폰 관리부, 교통정보수집 단말의 고유 정보 및 이와 대응하는 차량 정보를 관리하며 상기 관리 서버의 중계를 통해 상기 교통안전보험쿠폰을 사용하여 보험사 서버와의 교통안전보험의 계약을 즉시 체결하며 해당 내용을 화면에 표시하는 보험 계약 관리부 및 현재 차량 상황을 감지하여 사고시에 해당 위치 및 시각을 포함하는 상황 정보를 상기 관리 서버로 전송하는 상황 감지부를 포함한다.
- [22] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 교통정보 수집 방법은 상호 간 무선으로 통신하는 차량 내 교통정보수집 단말 및 관리 서버를

포함하는 교통정보 수집 시스템의 교통 정보 수집 방법으로서, 상기 관리 서버가 교통정보수집 단말의 고유정보 및 대응 차량 정보를 관리하는 단계, 상기 관리 서버가 교통정보수집 단말로부터 교통정보를 수집하는 단계, 상기 관리 서버가 상기 교통정보 수집의 보상으로 교통안전보험쿠폰에 대한 전용포인트를 교통정보수집 단말로 지급하는 단계, 상기 관리 서버가 교통안전보험쿠폰을 교통정보수집 단말로 발급하며 그에 상응하는 전용포인트를 차감하는 단계, 상기 관리 서버가 교통안전보험쿠폰을 사용하여 체결되는 해당 차량의 교통안전보험의 계약을 중계하는 단계 및 상기 관리 서버가 보험 적용 기간 중의 사고시에 해당 위치 및 시각을 포함하는 상황 정보를 교통정보수집 단말로부터 수집하며 이를 보험사 서버에 보험 내용과 함께 전송하는 단계를 포함한다.

발명의 효과

- [23] 본 발명의 실시 예에 따른 교통정보 수집 시스템 및 방법은 교통정보를 수집하는 전용 애플리케이션을 통해 교통정보 수집에 대응하는 전용포인트를 지급하고 이를 사용하여 발급받은 교통안전보험쿠폰으로 해당 차량에 교통안전보험을 적용함으로써 운전자에게 전용 애플리케이션의 사용을 통한 교통정보 수집의 동기를 부여하고 이를 통해 원활히 교통정보를 수집하도록 하여 교통정보 제공 서비스의 안정성을 확보하는 효과가 있다.
- [24] 본 발명의 실시 예에 따른 교통정보 수집 시스템 및 방법은 교통안전보험의 실계약 전에 관리 서버가 교통안전보험쿠폰을 보험사 서버에 사전 등록하여 인증하고 교통안전보험의 계약시에 운전자 동의가 필요한 보험 인증 과정을 자동 진행하며 해당 쿠폰 상의 시간, 거리에 대한 보험을 즉시 적용함으로써 주행시에 지속적인 전용 애플리케이션의 사용을 유도하도록 하여 교통 정보의 수집을 더욱 활성화하는 효과가 있다.
- [25] 본 발명의 실시 예에 따른 교통정보 수집 시스템 및 방법은 전용 애플리케이션에 블랙박스 기능을 구비하고 실시간 모니터링 기능 및 긴급 상황의 발생시 사고 상황 정보를 관리 서버나 보험사 서버로 즉시 전송하는 기능을 구비함으로써 운전자에게 전용 애플리케이션의 사용을 지속 유지하도록 하여 교통정보의 수집이 더욱 용이한 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [26] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통정보수집 단말 및 관리 서버를 포함하는 교통정보 수집 시스템의 예시도.
- [27] 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통정보 수집 시스템의 블록도.
- [28] 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통안전보험쿠폰 발급의 예시도.
- [29] 도 4는 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통안전보험 계약의 화면 예시도.
- [30] 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통안전보험 계약의 상세 예시도.
- [31] 도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통안전보험 적용의 예시도.
- [32] 도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통정보수집 방법의 데이터 흐름도.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [33] 상기한 바와 같은 본 발명을 첨부된 도면들과 실시 예들을 통해 상세히 설명하도록 한다.
- [34] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통정보수집 단말(100) 및 관리 서버(200)를 포함하는 교통정보 수집 시스템의 예시도다.
- [35] 상기 교통정보 수집 단말(100)은 주행 차량(50)의 내부에 거치하여 차량(50)의 주행 위치 및 시각을 포함하는 교통정보를 수집(1)하여 상기 관리 서버(200)로 전송하는 단말이 바람직하다.
- [36] 상기 교통정보 수집 단말(100)의 바람직한 실시 예로서, 스마트 폰, 휴대용 태블릿 피씨와 같은 스마트 단말 또는 내비게이션 장치나 교통정보 제공을 위한 전용 단말 등을 들 수 있으며 무선 통신 기능을 구비하여 상기 관리 서버(200)와 통신하는 것이 바람직하다.
- [37] 이때, 상기 교통정보 수집 단말(100)은 교통정보 수집을 위한 전용 애플리케이션을 구비한다.
- [38] 또한, 상기 교통정보 수집 단말(100)은 촬상부(160) 또는 녹음부를 구비하여 차량의 주행시 도로 상황을 촬영하거나 주변 음향을 녹음하는 것이 바람직하다.
- [39] 더불어, 상기 교통정보 수집 단말(100)의 전용 애플리케이션은 사고시 긴급 구난 기능(103)을 통해 관리 서버(200)로 긴급 구난을 요청하거나 현재 위치 및 시각 또는 사고 당시 상황의 영상 정보를 관리 서버(200)로 즉시 전송할 수 있으며, 영상 공유 기능(104)을 통해 현재 도로의 교통 상황이나 유고 정보를 관리 서버(200)로 전송할 수도 있다.
- [40] 상기 관리 서버(200)는 교통정보수집 단말들이 제공하는 교통정보를 수집하며, 수집한 교통정보에 대해 기 설정된 규칙에 따라 교통안전보험쿠폰 전용의 포인트(102)를 해당 교통정보수집 단말(100)로 지급(2)한다.
- [41] 또한, 상기 관리 서버(200)는 관리 서버(200)의 기 설정된 규칙 또는 교통정보수집 단말(100)의 요청에 의해 소정 전용포인트에 상응하는 교통안전보험쿠폰을 해당 교통정보수집 단말로 발급(3)한다.
- [42] 상기 교통정보수집 단말(100)을 사용하는 운전자는 발급되어 화면에 표시된 교통안전보험쿠폰을 사용하여 교통안전보험에 가입할 수 있다.
- [43] 영업용 차량 운전자와 같이 지리에 익숙하고 장거리를 운행하여 교통정보 수집에 적합한 대상은 실질적으로 내비게이션 길안내를 많이 사용하지 않는 상황이므로 종래의 교통정보수집 시스템에서는 운전자의 자발적인 교통정보 제공을 기대할 수 없었다.
- [44] 본 발명의 실시 예에서는 운전자 등에 대해 교통정보수집 단말(100)의 전용 애플리케이션 실행을 유도하기 위해 해당 전용 애플리케이션을 실행시키고 운행하는 경우 교통안전보험쿠폰 전용의 포인트(102)를 제공한다.
- [45] 상기 관리 서버(200)는 소정의 전용포인트가 모이는 경우 해당 단말(100)로

이를 교통안전보험쿠폰과 교환해주는 기능을 구비하며, 상기 교통안전보험쿠폰을 등록하고 보험사 서버와 인증하여 해당 쿠폰 상의 시간, 거리에 대한 교통안전보험(101)이 적용(3)되도록 한다.

- [46] 이는, 운전자(특히, 영업용 차량 운전자)가 취약한 교통안전보험 기능을 교통정보 수집에 대한 보상으로 제공하며, 이러한 교통안전보험쿠폰의 등록을 통해 신청자 동의가 필요한 보험 인증 과정이 자동으로 진행(3)할 수 있도록 하여 현실적인 보험 제공이 가능하다.
- [47] 더불어, 상기 교통안전보험의 제공시에 충격이나 긴급 상황이 발생(4)하면 그 정보가 자동 또는 수동(긴급구난 버튼)으로 관리 서버(200) 및 보험사 서버 등에 전달되고 긴급구난 요청이 전송(5)되어 별도의 복잡한 절차 없이도 신속한 보험 활용이 가능하도록 하여 기존의 일회성 교통보험의 활용 상 문제점을 해결할 수 있다.
- [48] 아울러, 상기 전용 애플리케이션은 블랙박스 기능을 구비하여 차량 운전자가 해당 전용 애플리케이션을 수행시에 지속 사용하고자 하는 동기를 부여한다.
- [49] 특히, 상기 전용 애플리케이션은 상술한 바와 같이 주행 상황에서 사고 충격이 발생하는 경우나 긴급 상황에서 긴급 구난 연락처와 연결할 수 있도록 하는 기능(5)이 있어 해당 전용 애플리케이션의 실행을 유지시키고자 하는 동기를 부여한다.
- [50] 한편, 더욱 바람직한 실시 예로서, 상기 교통정보수집 단말(100)에서 상기 전용 애플리케이션 외에 내비게이션 기능을 더 제공할 수 있으며 상호 연동을 통해 전자 지도의 화면상에 추가적 마케팅 쿠폰이 나타나 상기 전용포인트로 교환할 수 있도록 할 수도 있다.
- [51] 이러한 전용포인트의 추가 수집을 통해 더욱 장시간 및 장거리 동안 보험 가입이 가능하여 쿠폰 광고에 대한 거부감이 줄어들고 집중도가 높아질 수 있으며, 실제 교통안전보험 가입에 따른 부담을 경감시킬 수 있어 교통정보 수집에 대한 비용을 크게 낮출 수 있다.
- [52] 이처럼, 상기 교통정보수집 단말(100)은 교통정보를 수집하는 전용 애플리케이션을 통해 교통정보 수집에 대응하는 전용포인트를 지급받고 이를 사용하여 발급받은 교통안전보험쿠폰으로 해당 차량(50)에 교통안전보험을 적용(101)하여 운전자에게 전용 애플리케이션의 사용(10)을 통한 교통정보 수집의 동기를 부여하고 이를 통해 원활히 교통정보를 수집하도록 할 수 있어 교통정보 제공 서비스의 안정성을 확보하는 장점이 있다.
- [53] 한편, 실시 예에서는 내비게이션 기능을 구비한 교통정보수집 단말로서 설명하지만, 본 발명에서의 교통정보수집 단말은 위치, 시각 정보를 수집하는 교통정보 수집 기능을 포함하며 내비게이션 기능이 없더라도 무방함에 유의한다.
- [54] 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통정보 수집 시스템의 블록도다.
- [55] 도 2를 참조하면, 상기 교통정보 수집 시스템은 상호 간 무선으로 통신하는

차량 내 교통정보수집 단말(100) 및 관리 서버(200)를 포함하는 교통정보 수집 시스템으로서, 상기 관리 서버(200)는 교통정보수집 단말의 고유정보 및 대응 차량 정보를 관리하는 단말정보 관리부(220), 교통정보수집 단말(100)로부터 교통정보를 수집(1)하는 교통정보 관리부(270), 상기 교통정보 수집의 보상으로 교통안전보험쿠폰에 대한 전용포인트를 교통정보수집 단말(100)로 지급(2)하는 포인트정보 관리부(230), 교통안전보험쿠폰을 교통정보수집 단말(100)로 발급(3)하며 그에 상응하는 전용포인트를 차감하는 보험쿠폰 정보 관리부(240), 교통안전보험쿠폰을 사용하여 체결되는 해당 차량의 교통안전보험의 계약을 중계(3,4)하는 보험계약 정보 관리부(250) 및 사고시에 해당 위치 및 시각을 포함하는 상황 정보를 교통정보수집 단말(100)로부터 수집(5)하는 상황 관리부(260)를 구비하고, 상기 교통정보수집 단말(100)은 교통 정보를 수집하여 관리 서버(200)로 전송하는 교통정보 수집부(146), 관리 서버(200)로부터 수신한 전용포인트를 관리하는 포인트 관리부(141), 지급받은 교통안전보험쿠폰을 관리하는 보험쿠폰 관리부(142), 교통정보수집 단말(100)의 고유 정보 및 대응 차량 정보를 관리하며 교통안전보험쿠폰의 사용을 통한 교통안전보험의 계약을 상기 관리 서버(100)를 통해 즉시 체결하며 해당 내용을 보험 적용 기간 동안 화면에 표시하는 보험 계약 관리부(143) 및 현재 차량 상황을 감지하여 보험 적용 기간 중 사고시 상기 상황 정보를 상기 관리 서버(200)를 통해 보험사 서버에 보험 내용과 함께 전송하는 상황 감지부(144)를 구비한 전용 애플리케이션(140)을 구비한다.

- [56] 상기 교통정보수집 단말(100) 및 상기 관리 서버(200)는 상기 무선 통신을 위한 통신부(180,210)를 각각 구비한다.
- [57] 상기 관리 서버(200)는 교통안전보험의 실계약 전에 교통안전보험쿠폰을 보험사 서버(300)에 사전 등록하여 인증하고 교통안전보험의 계약시에 운전자 동의가 필요한 보험 인증 과정을 자동 진행(4)하며 해당 쿠폰 상의 시간, 거리에 대한 보험을 즉시 적용하여 주행시에 지속적인 전용 애플리케이션(140)의 사용을 유도하게 되므로 교통 정보의 수집을 더욱 활성화할 수 있다.
- [58] 상기 교통정보수집 단말(100)은 상기 교통 정보로서 상기 차량의 GPS 궤적, 주행 영상, 위치, 상기 위치에서의 시각 중 하나 이상을 포함하여 수집하는 것이 바람직하다.
- [59] 이를 위해, 상기 교통정보수집 단말(100)은 GPS와 같이 위치를 인식하거나 해당 위치에서의 시각을 위치와 더불어 인식하는 센서를 더 구비하는 것이 바람직하다.
- [60] 더불어, 상기 교통정보수집 단말(100)은 전용 애플리케이션(140)의 동작 상태 및 상기 전용포인트, 교통안전보험쿠폰 및 교통안전보험의 발급 절차 및 내용을 식별하기 위한 표시부(150)를 더 구비하는 것이 더욱 바람직하다.
- [61] 이때, 상기 전용 애플리케이션(140)은 화면상 긴급구난 버튼을 이용하여 긴급 상황에 대한 상기 상황 정보를 상기 관리 서버(200)로 전송(6)하거나 또는

교통정보수집 단말(100)에 내장된 센서로부터의 충격 데이터를 분석하여 긴급 상황으로 파악되면 상기 상황 정보를 상기 관리 서버(200)로 전송하는 긴급 구난부(145)를 더 구비하는 것이 바람직하다.

[62] 상기 관리 서버(200)는 이러한 긴급 구난 요청의 진위를 판단하여 구난관리 서버(400)로 긴급 구난을 요청(7)할 수 있다.

[63] 또한, 상기 전용 애플리케이션(140)은 상기 관리 서버(200)가 각 전용 애플리케이션으로부터 수집하여 가공한 교통정보를 수신하는 교통정보 수신부를 더 구비하여 이를 화면을 통해 운전자에게 제공할 수도 있다.

[64] 한편, 상기 교통정보수집 단말(100)은 카메라를 구비한 촬상부(160), 녹음 기능을 구비한 녹음부(170)를 더 구비하고, 이때 상기 전용 애플리케이션(140)은 상기 차량의 현재 위치 및 궤적을 수집하는 위치정보 수집부(191), 상기 위치 및 궤적의 시각을 수집하는 시각정보 수집부(192), 상기 촬상부(160)를 통해 영상 정보를 수집하는 영상 정보 수집부(193) 및 상기 녹음부(170)를 통해 음향 정보를 수집하는 음향 정보 수집부(194)를 구비한 블랙박스부(190)를 더 구비하는 것이 바람직하다.

[65] 상기 블랙박스부(190)는 도시의 편의상 상기 전용 애플리케이션(140)과 별도 구성으로 표시하였으나 전용 애플리케이션(140)과 결합한 단일 구성인 것이 바람직하다.

[66] 상기 전용 애플리케이션(140)은 블랙박스 기능(190)을 구비하고 이를 통한 실시간 모니터링 또는 긴급 상황의 발생시 사고 상황 정보를 관리 서버(200)나 보험사 서버(300)로 즉시 전송하는 기능을 더 구비하여 운전자에게 전용 애플리케이션(140)의 사용을 지속 유지하도록 하여 교통정보의 수집이 더욱 용이하도록 구성할 수도 있다.

[67] 상술한 바와 같이, 상기 교통정보수집 단말(100)은 GPS 및 전자지도를 내장한 내비게이션 기능을 구비하고 상기 전용 애플리케이션(140)과 연동하여 전용포인트 내역, 교통안전보험쿠폰 내역, 교통안전보험 계약 및 지속 여부를 내비게이션 내용과 중첩하여 화면에 표시하는 내비게이션부(110)를 더 구비하는 것이 바람직하다.

[68] 이때, 상기 전용 애플리케이션(140)은 상기 내비게이션 기능의 작동시에 전용포인트를 추가로 더 부여할 수 있다.

[69] 상기 전용포인트는 상술한 바와 같이 교통안전보험쿠폰의 발행 및 교통안전보험의 적용을 위한 전용의 포인트인 것이 바람직하나, 캐쉬백 포인트 전환, 블랙박스 또는 내비게이션 단말기의 구매할인, 엔진오일 교환, 세차 주유할인권, 차량 정비 등과 같은 운전자 관련 상품에 사용할 수 있도록 구성을 확대하여 적용할 수도 있다.

[70] 한편, 상기 교통정보수집 단말(100)은 교통정보수집 단말의 고유 정보 및 대응 차량 정보를 관리하는 단말 정보부(130) 및 상기 교통정보, 전용포인트 정보, 교통안전보험쿠폰 정보, 교통안전보험 계약 정보, 단말 정보, 위치, 시각, 영상,

음향의 저장을 위한 저장부(120)를 구비하는 것이 바람직하다.

[71] 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통안전보험쿠폰 발급의 예시도다.

[72] 도 3을 참조하면, 상기 전용 애플리케이션은 교통정보 수집 전용의 모바일 애플리케이션일 수 있으며, 상기 전용 애플리케이션은 운행패턴을 분석하여 제공하거나 길안내, 안전운전 도우미, 주행 영상기록 보관, 긴급구난 서비스 연결, 마케팅 쿠폰 제공, SNS 공유 등의 기능을 내장할 수도 있다.

[73] 또한, 상기 전용 애플리케이션은 GPS 궤적, 유고정보, 주행 영상 등을 상기 관리 서버로 제공할 수 있으며 상기 관리 서버로부터 가공된 실시간 교통정보를 수신하여 화면에 표시할 수도 있다.

[74] 한편, 상기 전용포인트(102)는 기 설정된 규칙에 따라 상기 관리 서버로부터 지급된다.

[75] 바람직한 실시 예로서, 소정의 GPS 궤적을 업로드 한 경우 건당 10포인트를 지급하거나 주행 영상을 업로드 한 경우에는 건당 100포인트를 지급하도록 설정할 수 있다.

[76] 이때, 일정 수준 이상의 전용 포인트가 지급되면 운전자의 요청(101)이나 관리 서버의 규칙에 의해 교통안전보험쿠폰(103)이 상기 전용 애플리케이션으로 발급된다.

[77] 동시에, 상기 전용 애플리케이션의 전용포인트는 해당 교통안전보험쿠폰에 상응하는 정도로 차감(104)된다.

[78] 도 4는 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통안전보험 계약의 화면 예시도로서, 교통안전보험쿠폰을 사용하여 교통안전보험의 계약을 진행(101)하는 것을 도시한 것이다.

[79] 도 4를 참조하면, 상기 교통안전보험쿠폰(103)은 일시, 장소를 기 지정하여 이를 근거로 교통안전보험을 체결하여 사용하거나 또는 일시, 장소 중 하나 이상을 포함하여 지정되어 있지 않은 채 그 범위만을 지정하여 사용하도록 구성할 수 있다.

[80] 예를 들어, 현재 차량이 주행하고자하는 경우 교통안전보험의 시작 지점을 차량의 현재 위치로 설정하고, 보험의 적용 시간은 차감된 전용포인트에 상응하는 7시간으로 설정하여 2012년 2월 5일 13시 5분부터 2012년 2월 5일 20시 5분까지 교통안전보험이 적용(102)되는 것으로 할 수 있다.

[81] 이때, 사용하는 교통안전보험쿠폰(103)은 일련번호와 같은 쿠폰 고유 정보로서 식별 가능하며, 상기 쿠폰 고유 정보, 단말 정보, 운전자 정보를 포함하는 해당 차량의 정보를 상기 관리 서버로 전송하여 교통안전보험의 계약을 체결하는 것이 바람직하다.

[82] 운전자의 교통안전보험에 대한 계약 동의 정보는 사용 확인 정보로 같음하거나 전용 애플리케이션이나 관리 서버에 기 저장된 교통안전보험쿠폰의 사용동의 정보를 활용할 수 있으며, 전용 애플리케이션 상의 확인 정보(104)를 동의 정보로 이용할 수 있다.

- [83] 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통안전보험 계약(101)의 상세 예시도다.
- [84] 도 5를 참조하면, 운전자가 교통안전보험쿠폰의 사용 동의를 한 경우에 상기 전용 애플리케이션은 교통안전보험이 적용되는 위치, 시각 및 해당 교통안전보험의 효력 유지를 위한 계약 관련 정보를 관리 서버(200)로 전송(1)한다.
- [85] 상기 관리 서버(200)는 보험사 서버(300)와 확인이 필요한 교통안전보험 계약 정보를 보험사 서버(300)로 전송(2)한다.
- [86] 이를 확인한 보험사 서버(300)는 해당 교통안전보험의 승인 정보를 관리 서버(200)로 전송(3)한다.
- [87] 혹은, 상기 관리 서버(200)는 교통안전보험쿠폰의 등록시에 미리 상기 보험사 서버(300)와의 인증 절차를 수행하고 상기 교통안전보험쿠폰의 사용시에 간단한 절차로 교통안전보험을 즉시 적용하도록 할 수 있다.
- [88] 이러한 교통안전보험쿠폰의 사전 인증 절차는 위치, 장소를 지정하지 않고 사용자의 사전 동의만을 선 저장하여 관리하거나 위치, 장소 등을 미리 지정하고 동의 절차를 추후 실제 교통안전보험의 계약 진행시에 진행하는 등의 다양한 실시 예가 있을 수 있음에 유의한다.
- [89] 상기 관리 서버(200)는 해당 교통안전보험의 체결 완료정보를 교통정보수집 단말(100)로 전송(4)하며, 상기 전용 애플리케이션은 운전자가 교통안전보험의 사용 여부를 인지하도록 화면에 표시한다.
- [90] 도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통안전보험 적용의 예시도다.
- [91] 상기 교통정보수집 단말(100)의 전용 애플리케이션은 교통안전보험의 사용 유무(101)와 관계없이 교통정보를 상기 관리 서버(200)로 전송(1)하며 필요시에는 차량의 충격 유무, 주행 경로, 운행 패턴 등의 차량정보를 전송(1)할 수도 있다.
- [92] 상기 전용 애플리케이션은 주행 경로의 종료시 또는 주행 중 운전자의 필요시에 주행 영상 기록을 개인 계정에 등록하고 필요시 SNS채널을 통해 공유하여 유고상황을 전파하여 사고로 인한 교통 체증을 분산하도록 할 수도 있다.
- [93] 또한, 상기 전용 애플리케이션은 GPS레적 또는 주행 영상정보와 같은 교통정보는 주행 경로의 시작 후 기 설정된 일정 주기마다 관리 서버로 자동 업로드 하도록 설정하거나 주행 경로의 종료시에 주행 영상을 자동 전송하도록 할 수도 있다.
- [94] 상기 관리 서버(200)는 이러한 교통정보를 수집하여 주행 예측 시간을 평가하거나 위험 주행 구간을 분석하거나 또는 도로 선형의 왜곡 지점을 분석할 수 있다.
- [95] 상기 관리 서버(200)는 상기 전용 애플리케이션으로부터 수집하는 교통정보 또는 차량 정보를 통해 해당 차량의 사고 여부를 실시간 모니터링(2)할 수 있다.
- [96] 상술한 바와 같이, 이러한 교통정보 또는 차량정보는 주행 영상, GPS레적,

현재위치, 현재시각 등을 포함하며 상기 전용 애플리케이션은 기 설정된 로직에 의해 사고로 판단되거나 운전자의 긴급구난 요청이 있는 경우 상기 교통정보 또는 차량정보를 상기 관리 서버(200)로 전송(3)한다.

[97] 바람직한 실시 예로서, 상기 교통정보수집 단말(100)에 내장된 충격 인지 센서 및 차량 주행 속도의 급감속 체크 로직 등을 통해 상기 전용 애플리케이션이 차량의 급감속 충격을 감지하여 이를 사고로 판단할 수 있다.

[98] 이러한 사고의 발생 정보는 자동 또는 수동으로 보험사 서버(300)로 전송(4)되며 긴급 구난 요청(5) 역시 자동 또는 수동으로 상기 관리 서버(200)를 통해 구난관리 서버(400)로 전송(6)될 수 있다.

[99] 도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따른 교통정보 수집방법의 데이터 흐름도다.

[100] 도 7을 참조하면, 상기 교통정보 수집방법은 상호 간 무선으로 통신하는 차량 내 교통정보수집 단말(100) 및 관리 서버(200)를 포함하는 교통정보 수집 시스템의 교통 정보 수집 방법으로서, 상기 관리 서버(200)가 교통정보수집 단말(100)의 고유정보 및 대응 차량 정보를 관리하는 단계, 상기 관리 서버(200)가 교통정보수집 단말(100)로부터 교통정보를 수집하는 단계(S120), 상기 관리 서버(200)가 상기 교통정보 수집의 보상으로 교통안전보험쿠폰에 대한 전용포인트를 교통정보수집 단말(100)로 지급하는 단계(S130), 상기 관리 서버(200)가 교통안전보험쿠폰을 교통정보수집 단말(100)로 발급하며 그에 상응하는 전용포인트를 차감하는 단계(S140, S150), 상기 관리 서버(200)가 교통안전보험쿠폰을 사용하여 체결되는 해당 차량의 교통안전보험의 계약을 중계하는 단계(S160) 및 상기 관리 서버(200)가 보험 적용 기간 중의 사고시에 해당 위치 및 시각을 포함하는 상황 정보를 교통정보수집 단말(100)로부터 수집하며 이를 보험사 서버에 보험 내용과 함께 전송하는 단계(S180)를 포함한다.

[101] 상기 교통정보 수집방법은 상기 교통정보수집 단말(100)이 전용 애플리케이션을 설치하는 단계(S110)를 더 포함할 수 있다.

[102] 또한, 상기 교통정보 수집방법은 상기 교통정보수집 단말(100)이 수집한 충격정보, 위치정보, 시각정보, 주행정보를 통해 현재 상황을 감지하는 단계(S170)를 더 포함할 수 있다.

[103] 더불어, 상기 교통정보 수집방법은 긴급 상황의 발생시 상기 교통정보수집 단말(100)이 상기 관리 서버(200)로 긴급구난을 요청하는 단계(S190)를 더 포함할 수도 있다.

[104] 이상에서는 본 발명에 따른 바람직한 실시 예들에 대하여 도시하고 또한 설명하였다. 그러나 본 발명은 상술한 실시 예에 한정되지 아니하며, 특허 청구의 범위에서 첨부하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형 실시가 가능할 것이다.

청구범위

[청구항 1]

상호 간 무선으로 통신하는 교통정보수집 단말 및 관리 서버를 포함하는 교통정보 수집 시스템에 있어서,
상기 관리 서버는 교통정보수집 단말의 고유정보 및 대응 차량 정보를 관리하는 단말정보 관리부, 교통정보수집 단말로부터 교통정보를 수집하는 교통정보 관리부, 상기 교통정보 수집의 보상으로 보험쿠폰에 대한 포인트를 교통정보수집 단말로 지급하는 포인트정보 관리부, 보험쿠폰을 교통정보수집 단말로 발급하며 그에 상응하는 포인트를 차감하는 보험쿠폰 정보 관리부, 및 보험쿠폰을 사용하여 체결되는 해당 차량의 보험의 계약을 중계하는 보험계약 정보 관리부를 포함하고,
상기 교통정보수집 단말은 교통 정보를 수집하여 관리 서버로 전송하는 교통정보 수집부, 관리 서버로부터 수신한 포인트를 관리하는 포인트 관리부, 지급받은 보험쿠폰을 관리하는 보험쿠폰 관리부, 교통정보수집 단말의 고유 정보 및 대응 차량 정보를 관리하며 보험쿠폰의 사용을 통한 보험의 계약을 상기 관리 서버를 통해 체결하며 해당 내용을 보험 적용 기간 동안 화면에 표시하는 보험 계약 관리부를 포함하는 것을 특징으로 하는 교통정보 수집 시스템.

[청구항 2]

제 1항에 있어서, 상기 관리 서버는
사고시에 해당 위치 및 시각을 포함하는 상황 정보를 교통정보수집 단말로부터 수집하는 상황 관리부를 더 포함하고,
상기 교통정보수집 단말은
현재 차량 상황을 감지하여 보험 적용 기간 중 사고시 상기 상황 정보를 상기 관리 서버를 통해 보험사 서버에 보험 내용과 함께 전송하는 상황 감지부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 교통정보 수집 시스템.

[청구항 3]

제 1항에 있어서, 상기 교통정보수집 단말은
상기 교통 정보로서 상기 차량의 GPS 궤적, 주행 영상, 위치, 상기 위치에서의 시각 중 하나 이상을 포함하여 수집하는 것을 특징으로 하는 교통정보 수집 시스템.

[청구항 4]

제 1항에 있어서, 상기 교통정보수집 단말은
사용자 입력이 수신되면 긴급 상황에 대한 상기 상황 정보를 상기 관리 서버로 전송하거나 또는 교통정보수집 단말에 내장된 센서로부터의 충격 데이터를 분석하여 긴급 상황으로 파악되면 상기 상황 정보를 상기 관리 서버로 전송하는 긴급 구난부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 교통정보 수집 시스템.

- [청구항 5] 제 1항에 있어서, 상기 교통정보수집 단말은 카메라를 포함하는 촬상부, 녹음 장치를 포함하는 녹음부, 상기 차량의 현재 위치 및 궤적을 수집하는 위치정보 수집부, 상기 위치 및 궤적의 시각을 수집하는 시각정보 수집부, 상기 촬상부를 통해 영상 정보를 수집하는 영상 정보 수집부 및 상기 녹음부를 통해 음향 정보를 수집하는 음향 정보 수집부를 포함하는 블랙박스부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 교통정보 수집 시스템.
- [청구항 6] 제 1항에 있어서, 상기 교통정보수집 단말은 GPS 및 전자지도를 내장한 네비게이션 기능을 구비하고 포인트 내역, 보험쿠폰 내역, 보험 계약 및 지속 여부를 네비게이션 내용과 중첩하여 화면에 표시하는 네비게이션부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 교통정보 수집 시스템.
- [청구항 7] 제 6항에 있어서, 상기 교통정보수집 단말은 상기 네비게이션 기능의 작동시에 상기 포인트를 추가로 더 부여하는 것을 특징으로 하는 교통정보 수집 시스템.
- [청구항 8] 관리 서버와 무선으로 통신하는 교통정보수집 단말에 있어서, 교통정보를 수집하여 관리 서버로 전송하는 교통정보 수집부; 상기 관리 서버로부터 상기 교통정보 수집의 보상으로 전송되는 보험쿠폰에 대한 포인트를 관리하는 포인트 관리부; 상기 관리 서버로부터 기 설정된 상기 포인트에 해당하는 보험쿠폰을 발급받아 관리하는 보험쿠폰 관리부; 및 교통정보수집 단말의 고유 정보 및 이와 대응하는 차량 정보를 관리하며 상기 관리 서버의 중계를 통해 상기 보험쿠폰을 사용하여 보험사 서버와의 보험의 계약을 체결하며 해당 내용을 화면에 표시하는 보험 계약 관리부를 포함하는 것을 특징으로 하는 교통정보 수집 단말.
- [청구항 9] 제 8항에 있어서, 상기 교통정보수집 단말은 현재 차량 상황을 감지하여 사고시에 해당 위치 및 시각을 포함하는 상황 정보를 상기 관리 서버로 전송하는 상황 감지부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 교통정보수집 단말.
- [청구항 10] 제 8항에 있어서, 상기 교통정보수집 단말은 사용자 입력이 수신되면 긴급 상황에 대한 상기 상황 정보를 상기 관리 서버로 전송하거나 또는 교통정보수집 단말에 내장된 센서로부터의 충격 데이터를 분석하여 긴급 상황으로 파악되면 상기 상황 정보를 상기 관리 서버로 전송하는 긴급 구난부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 교통정보수집 단말.
- [청구항 11] 제 8항에 있어서, 상기 교통정보수집 단말은 카메라를 포함하는 촬상부, 녹음 장치를 포함하는 녹음부, 상기

차량의 현재 위치 및 궤적을 수집하는 위치정보 수집부, 상기 위치 및 궤적의 시각을 수집하는 시각정보 수집부, 상기 촬상부를 통해 영상 정보를 수집하는 영상 정보 수집부 및 상기 녹음부를 통해 음향 정보를 수집하는 음향 정보 수집부를 포함하는 블랙박스부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 교통정보수집 단말.

[청구항 12]

제 8항에 있어서, 상기 교통정보수집 단말은

GPS 및 전자지도를 내장한 내비게이션 기능을 구비하고 포인트 내역, 보험쿠폰 내역, 보험 계약 및 지속 여부를 내비게이션 내용과 중첩하여 화면에 표시하는 내비게이션부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 교통정보수집 단말.

[청구항 13]

제 12항에 있어서, 상기 교통정보수집 단말은

상기 내비게이션 기능의 작동시에 상기 포인트를 추가로 더 부여하는 것을 특징으로 하는 교통정보수집 단말.

[청구항 14]

교통정보수집 단말과 무선으로 통신하는 관리 서버에 있어서, 교통정보수집 단말의 고유정보 및 대응 차량 정보를 관리하는 단말정보 관리부,

교통정보수집 단말로부터 교통정보를 수집하는 교통정보 관리부,

상기 교통정보 수집의 보상으로 보험쿠폰에 대한 포인트를 교통정보수집 단말로 지급하는 포인트정보 관리부,

보험쿠폰을 교통정보수집 단말로 발급하며 그에 상응하는

포인트를 차감하는 보험쿠폰 정보 관리부, 및 보험쿠폰을

사용하여 체결되는 해당 차량의 보험의 계약을 중계하는 보험계약 정보 관리부를 포함하는 것을 특징으로 하는 관리 서버.

[청구항 15]

제 10항에 있어서, 상기 관리 서버는

사고시에 해당 위치 및 시각을 포함하는 상황 정보를

교통정보수집 단말로부터 수집하는 상황 관리부를 더 포함하는

것을 특징으로 하는 관리 서버.

[청구항 16]

상호 간 무선으로 통신하는 교통정보수집 단말 및 관리 서버를 포함하는 교통정보 수집 시스템의 교통 정보 수집 방법에 있어서,

a) 상기 관리 서버가 교통정보수집 단말의 고유정보 및 대응 차량 정보를 관리하는 단계;

b) 상기 관리 서버가 교통정보수집 단말로부터 교통정보를 수집하는 단계;

c) 상기 관리 서버가 상기 교통정보 수집의 보상으로 보험쿠폰에 대한 포인트를 교통정보수집 단말로 지급하는 단계;

d) 상기 관리 서버가 보험쿠폰을 교통정보수집 단말로 발급하며 그에 상응하는 전용포인트를 차감하는 단계; 및

e) 상기 관리 서버가 보험쿠폰을 사용하여 체결되는 해당 차량의

보험의 계약을 중계하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는
교통정보 수집 방법.

[청구항 17]

제 16항에 있어서,

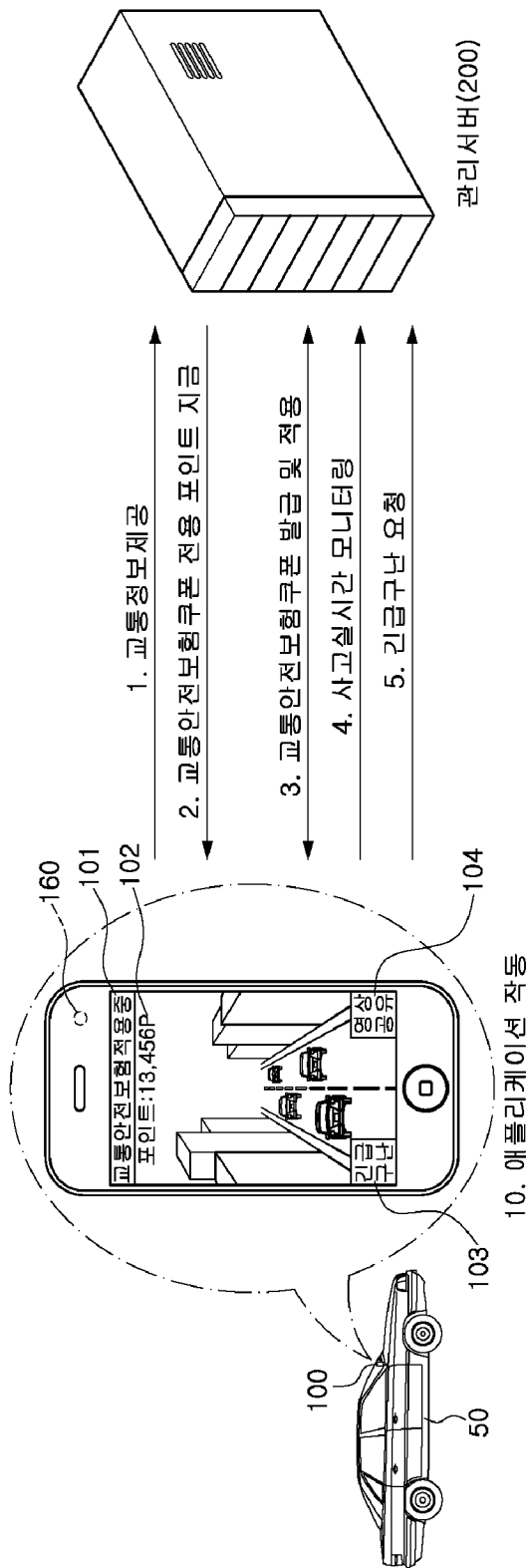
상기 관리 서버가 보험 적용 기간 중의 사고시에 해당 위치 및
시각을 포함하는 상황 정보를 교통정보수집 단말로부터 수집하며
이를 보험사 서버에 보험 내용과 함께 전송하는 단계를 더
포함하는 교통정보 수집 방법.

[청구항 18]

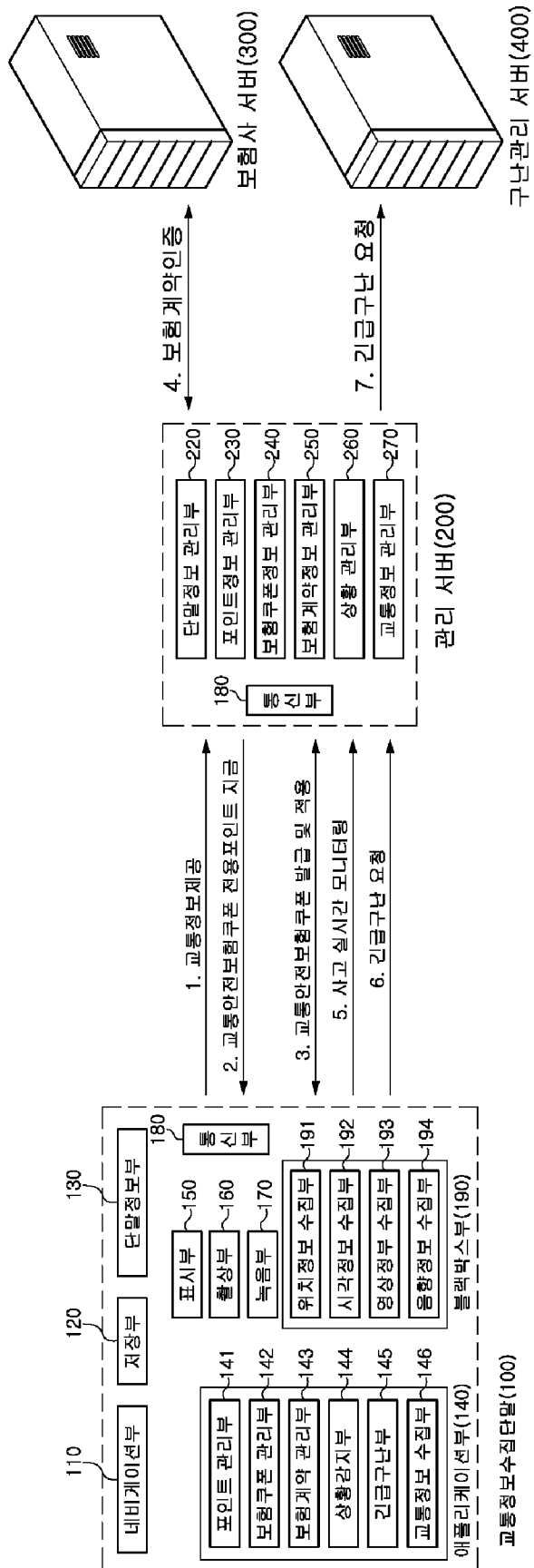
상호 간 무선으로 통신하는 교통정보수집 단말 및 관리 서버를
포함하는 교통정보 수집 시스템의 교통정보 수집 방법을 기록한
컴퓨터 판독 가능한 기록매체에 있어서,

- a) 상기 관리 서버가 교통정보수집 단말의 고유정보 및 대응 차량
정보를 관리하는 단계;
 - b) 상기 관리 서버가 교통정보수집 단말로부터 교통정보를
수집하는 단계;
 - c) 상기 관리 서버가 상기 교통정보 수집의 보상으로 보험쿠폰에
대한 포인트를 교통정보수집 단말로 지급하는 단계;
 - d) 상기 관리 서버가 보험쿠폰을 교통정보수집 단말로 발급하며
그에 상응하는 전용포인트를 차감하는 단계; 및
 - e) 상기 관리 서버가 보험쿠폰을 사용하여 체결되는 해당 차량의
보험의 계약을 중계하는 단계
- 를 포함하는 것을 특징으로 하는 교통정보 수집 방법을 실행하는
프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록매체.

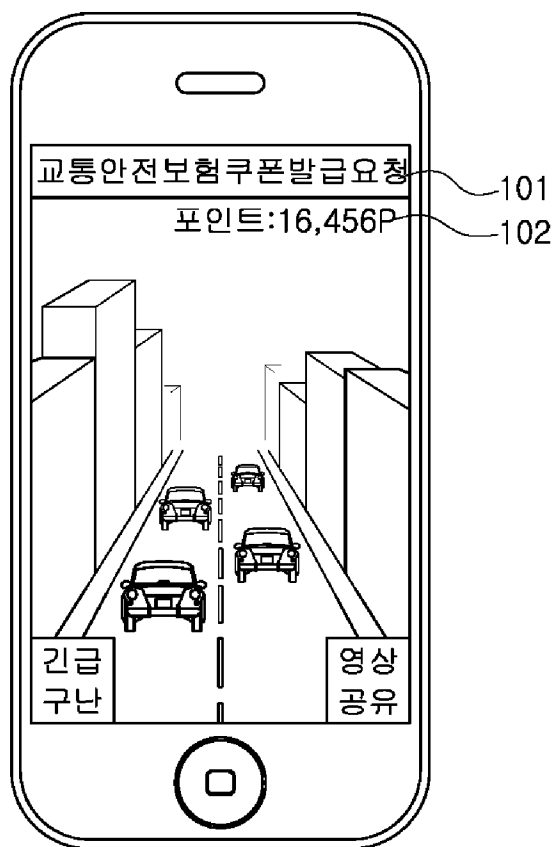
[Fig. 1]



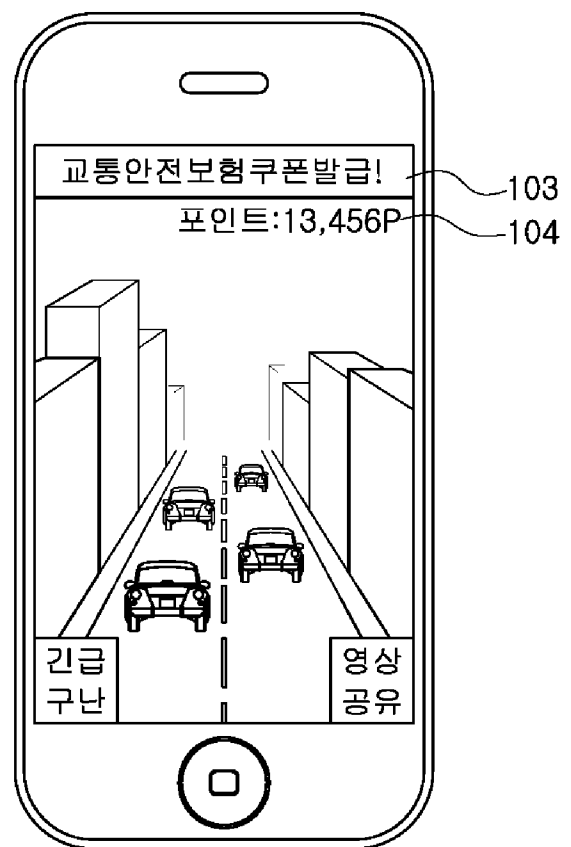
[Fig. 2]



[Fig. 3]

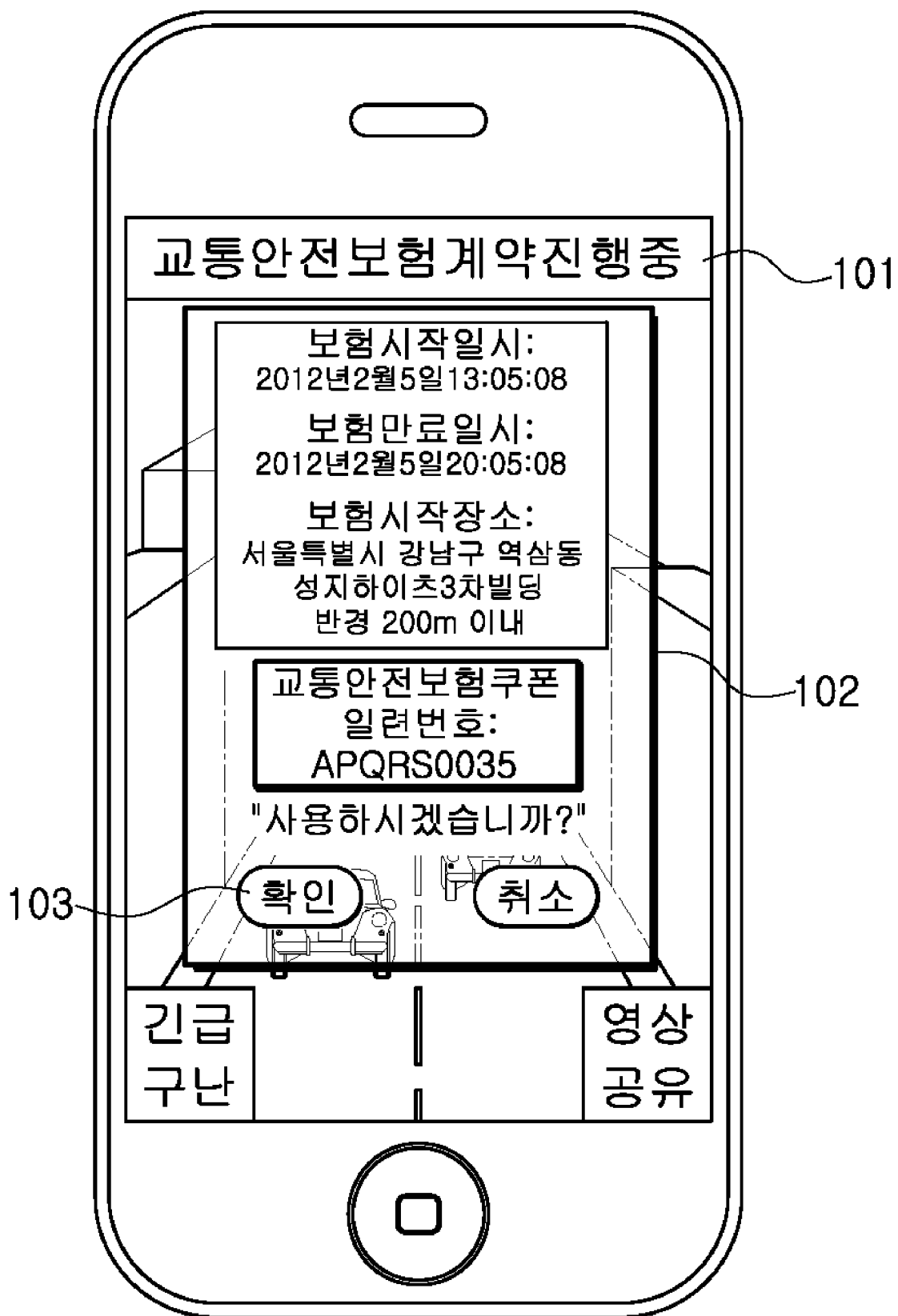


(a)

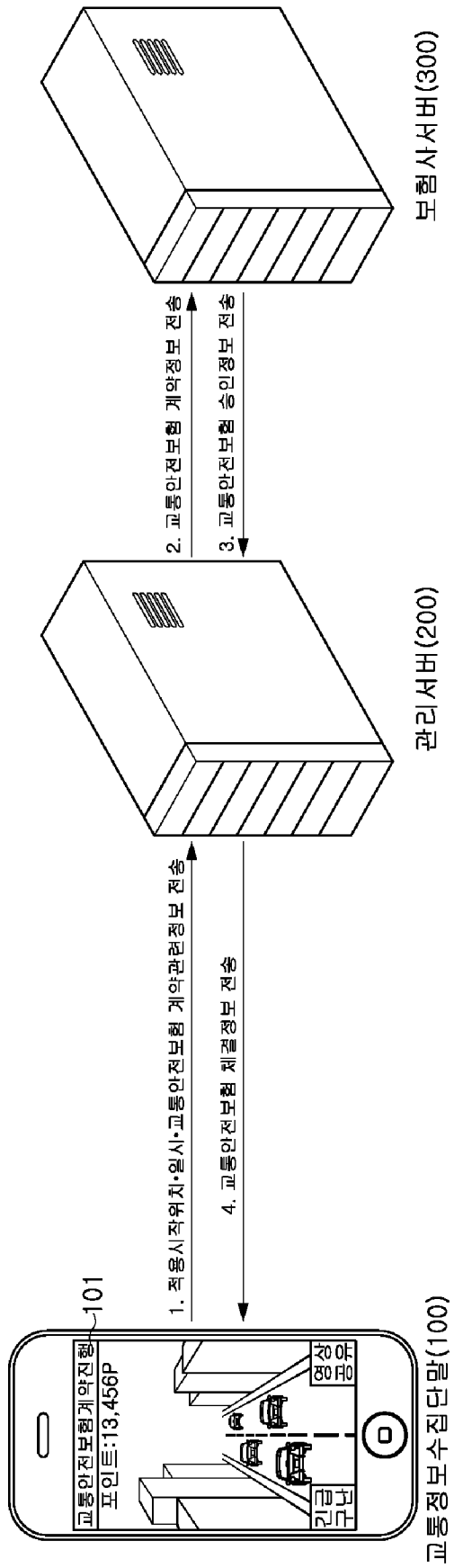


(b)

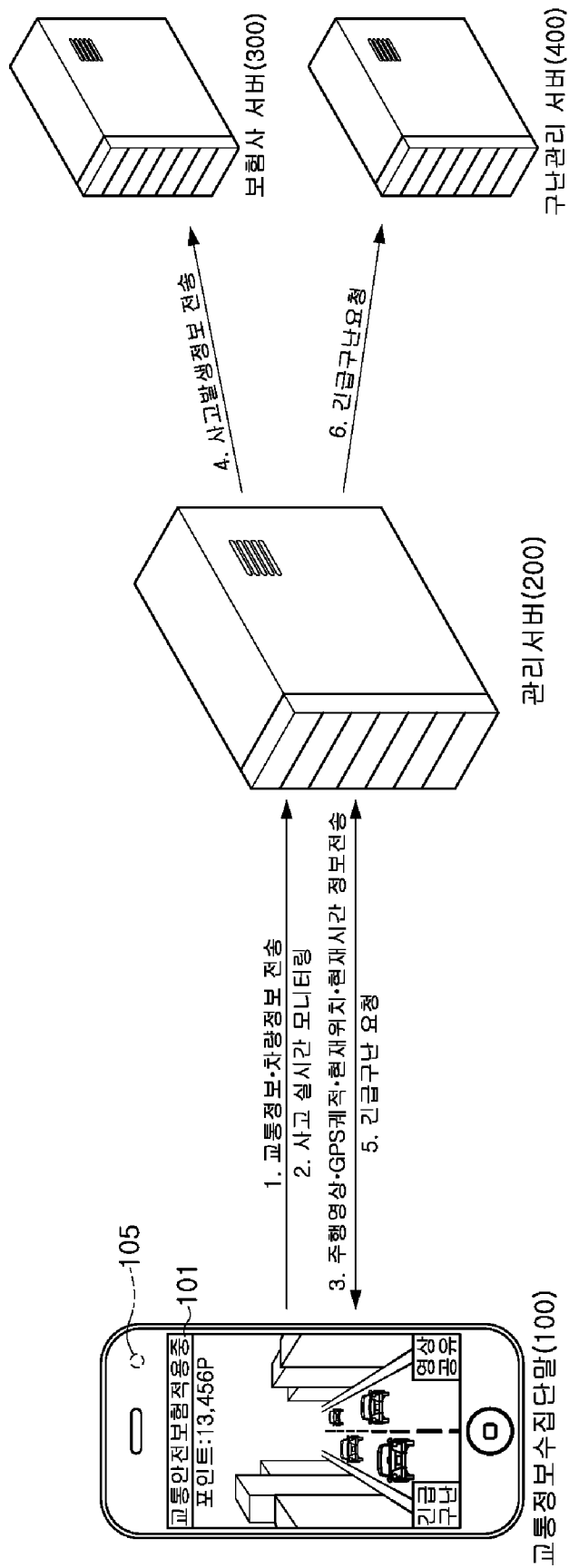
[Fig. 4]



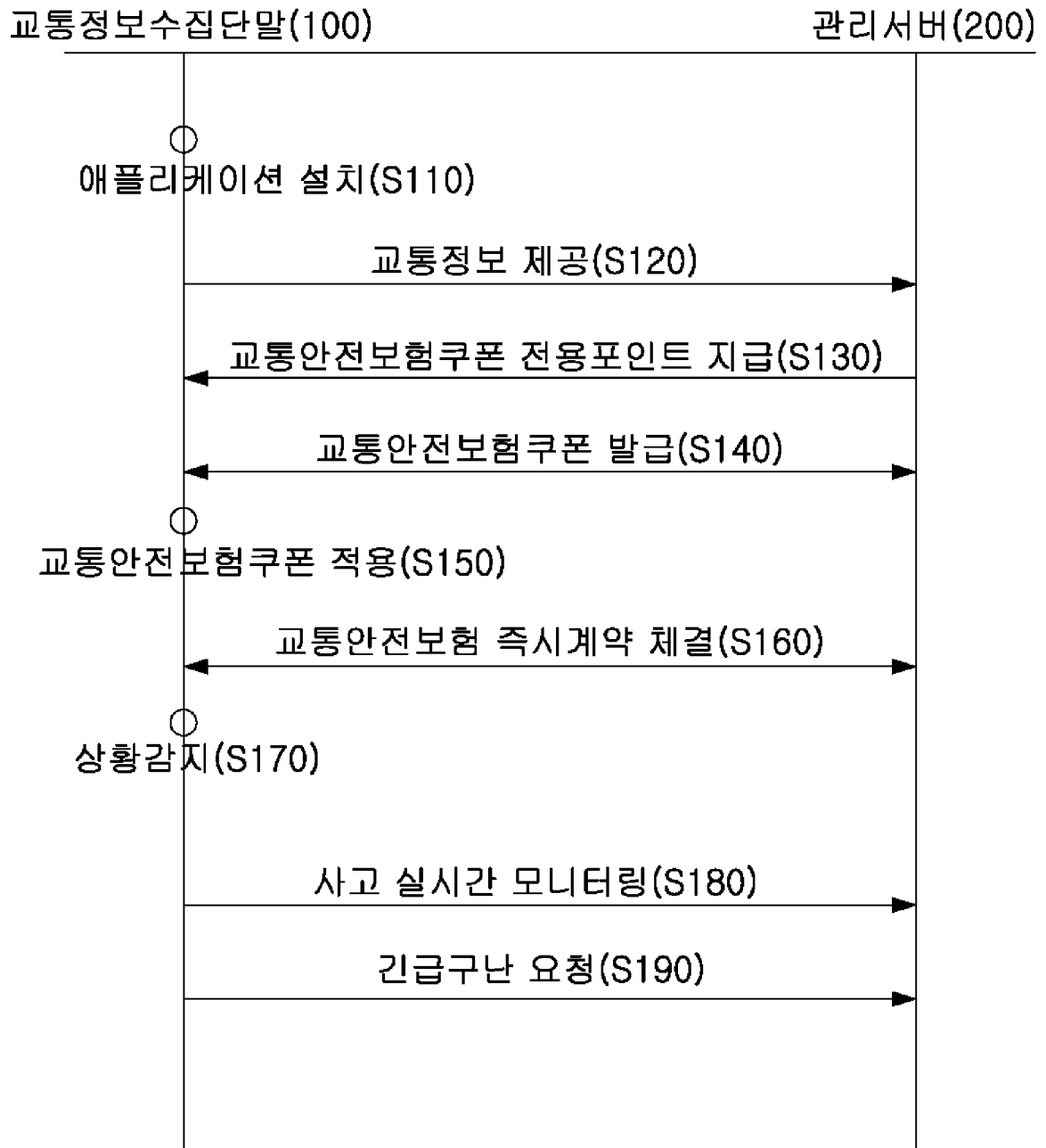
[Fig. 5]



[Fig. 6]



[Fig. 7]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2013/001732**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****G08G 1/01(2006.01)i, G06Q 50/30(2012.01)i, H04W 4/02(2009.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G08G 1/01; B62D 41/00; G06Q 40/08; G06Q 20/06; G01C 21/26; G06Q 50/30; G06Q 30/02; G08G 1/0968; H04W 4/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: traffic information, collection, point, coupon, insurance

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-1011725 B1 (KISCA) 31 January 2011 See abstract, claim 1 and figures 1-3.	1-18
A	KR 10-2011-0116353 A (SK PLANET CO., LTD.) 26 October 2011 See abstract, claim 1 and figure 1.	1-18
A	KR 10-2011-0092945 A (SK C&C CO., LTD.) 18 August 2011 See abstract, paragraphs 26-60 and figure 1.	2-5,9-11,15,17
A	KR 10-2010-0081283 A (INNOVATIVE PRODUCTIVITY, INC) 14 July 2010 See paragraphs 10-13 and figure 1.	3,5-6,11-12



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

04 JULY 2013 (04.07.2013)

Date of mailing of the international search report

05 JULY 2013 (05.07.2013)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

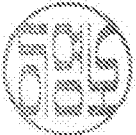
INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2013/001732

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-1011725 B1	31/01/2011	NONE	
KR 10-2011-0116353 A	26/10/2011	NONE	
KR 10-2011-0092945 A	18/08/2011	NONE	
KR 10-2010-0081283 A	14/07/2010	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) G08G 1/01(2006.01)i, G06Q 50/30(2012.01)i, H04W 4/02(2009.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) G08G 1/01; B62D 41/00; G06Q 40/08; G06Q 20/06; G01C 21/26; G06Q 50/30; G06Q 30/02; G08G 1/0968; H04W 4/02 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: traffic information, collection, point, coupon, insurance		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-1011725 B1 (주식회사 한국정보기술단) 2011.01.31. 요약, 청구항 1 및 도면 1-3 참조.	1-18
A	KR 10-2011-0116353 A (에스케이마케팅앤컴퍼니 주식회사) 2011.10.26. 요약, 청구항 1 및 도면 1 참조.	1-18
A	KR 10-2011-0092945 A (에스케이씨앤씨 주식회사) 2011.08.18. 요약, 단락 26-60 및 도면 1 참조.	2-5,9-11,15,17
A	KR 10-2010-0081283 A ((주) 비즈크로스) 2010.07.14. 단락 10-13 및 도면 1 참조.	3,5-6,11-12
☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. ☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2013년 07월 04일 (04.07.2013)		국제조사보고서 발송일 2013년 07월 05일 (05.07.2013)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-472-7140		심사관 이영노 전화번호 +82-42-481-5666 

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-1011725 B1	2011/01/31	없음	
KR 10-2011-0116353 A	2011/10/26	없음	
KR 10-2011-0092945 A	2011/08/18	없음	
KR 10-2010-0081283 A	2010/07/14	없음	