



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0034568
(43) 공개일자 2018년04월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 17/30 (2006.01) *H04L 29/08* (2006.01)
H04N 5/77 (2006.01)

(52) CPC특허분류
G06F 17/3087 (2013.01)
G06F 17/3082 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-7005562

(22) 출원일자(국제) 2016년09월06일
심사청구일자 2018년02월26일

(85) 번역문제출일자 2018년02월26일

(86) 국제출원번호 PCT/CN2016/098179

(87) 국제공개번호 WO 2017/177606

국제공개일자 2017년10월19일

(30) 우선권주장

201610237291.5 2016년04월15일 중국(CN)

(71) 출원인
베이징 시아오미 모바일 소프트웨어 컴퍼니 리미티드

중국, 베이징 100085, 하이디엔 디스트릭트, 청허미들 스트리트, 넘버 68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈, 플로어 9, 룸 01

(72) 별명자

왕, 따

중국, 베이징 100085, 하이디엔 디스트릭트, 청허미들 스트리트, 넘버 68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈, 플로어 9, 룸 01, 베이징 시아오미 모바일 소프트웨어 컴퍼니 리미티드 사내

시에, 엔

중국, 베이징 100085, 하이디엔 디스트릭트, 청허미들 스트리트, 넘버 68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈, 플로어 9, 룸 01, 베이징 시아오미 모바일 소프트웨어 컴퍼니 리미티드 사내

청, 위에

중국, 베이징 100085, 하이디엔 디스트릭트, 청허미들 스트리트, 넘버 68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈, 플로어 9, 룸 01, 베이징 시아오미 모바일 소프트웨어 컴퍼니 리미티드 사내

(74) 대리인

김영철, 김순영

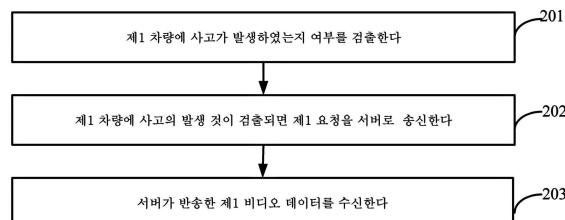
전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 발명의 명칭 비디오 데이터 관리 방법, 장치, 단말 및 서버

(57) 요 약

본 발명은, 비디오 데이터 관리 방법, 장치, 단말 및 서버를 제공한다. 상기 방법은, 제1 차량에 사고가 발생하였는지 여부를 검출하는 단계(201); 제1 차량에 사고가 발생한 것이 검출되면, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 1 요청을 서버로 송신하는 단계(202); 서버가 반송한 상기 제 1 비디오 데이터를 수신하는 단계(203)를 포함하고, 여기서, 상기 제 1 비디오 데이터는 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터이며, 상기 제 2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제 1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량이다. 본 발명에 따르면, 유효적인 데이터의 낭비를 피면 할 수 있고 주행 기록기의 유효적인 사용율을 향상 시킬 수 있다.

대 표 도 - 도2



(52) CPC특허분류

G06F 17/30858 (2013.01)

H04L 67/327 (2013.01)

H04N 5/77 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

제1 차량에 사고가 발생하였는지 여부를 검출하는 단계;

제1 차량에 사고가 발생한 것이 검출되면, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 1 요청을 서버로 송신하는 단계;

서버가 반송한 상기 제 1 비디오 데이터를 수신하는 단계

를 포함하고,

여기서, 상기 제 1 비디오 데이터는 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터이며, 상기 제 2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제 1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량인

것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

제1 차량에 사고가 발생하였는지 여부를 검출하는 단계는,

상기 제 1 차량의 주행 데이터를 취득하는 단계;

상기 주행 데이터에 이상(異常)이 생겼는지 여부를 검출하고, 상기 주행 데이터에 이상이 생겼을 경우, 상기 제 1 차량에 사고가 발생했다고 판단하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 방법.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 제 1 차량의 주행 데이터를 취득하는 단계는,

상기 주행 데이터로서 차이로 센서가 수집한 데이터를 취득하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

제2 비디오 데이터로서 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 상기 제 1 차량의 주행 기록 데이터를 취득하는 단계;

상기 제 2 비디오 데이터를 서버로 송신하여 상기 서버가 저장하도록 하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 방법.

청구항 5

제1 차량에 대응되는 제1 단말이 송신한 제1 요청이며, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 1 요청을 수신하는 단계;

제1 비디오 데이터로서 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터를 취득하는 단계;

상기 제 1 비디오 데이터를 상기 제 1 단말로 반송하는 단계

를 포함하고,

여기서, 상기 제 2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제 1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량인 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 방법.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 제 1 요청은 제2 차량을 검색하기 위한 검색 조건을 포함하고,

상기 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터를 취득하는 단계는,

상기 제 1 요청에서 상기 검색 조건을 취득하는 단계;

상기 검색 조건에 따라 상기 제 2 차량을 검색하는 단계;

사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 상기 제 2 차량의 주행 기록 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 2 요청을 상기 제 2 차량에 대응되는 제2 단말로 송신하는 단계;

상기 제 2 단말이 반송한 상기 주행 기록 데이터를 수신하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 방법.

청구항 7

제 5 항에 있어서,

상기 제 1 비디오 데이터를 사고 비디오 데이터에 저장하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 방법.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

제2 비디오 데이터로서 상기 제 1 단말이 송신한 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 상기 제 1 차량의 주행 기록 데이터를 수신하는 단계;

상기 제 2 비디오 데이터를 사고 비디오 데이터에 저장하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 방법.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

단말이 송신한 사고 비디오 데이터를 검색하기 위한 검색 조건을 수신하는 단계;

미리 저장한 사고 비디오 데이터에서 상기 검색 조건에 부합되는 목표 사고 비디오 데이터를 검색하는 단계;

검색된 상기 목표 사고 비디오 데이터를 반송하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 방법.

청구항 10

제1 차량에 사고가 발생하였는지 여부를 검출하는 검출 모듈;

제1 차량에 사고가 발생한 것이 검출되면, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 1 요청을 서버로 송신하는 제1 송신 모듈;

서버가 반송한 상기 제 1 비디오 데이터를 수신하는 수신 모듈

을 구비하며,

여기서, 상기 제 1 비디오 데이터는 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터이며, 상기 제 2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제 1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량인

것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 장치.

청구항 11

제 10 항에 있어서,

상기 검출 모듈은,

상기 제 1 차량의 주행 데이터를 취득하는 취득 서브 모듈;

상기 주행 데이터에 이상(異常)이 생겼는지 여부를 검출하고, 상기 주행 데이터에 이상이 생겼을 경우, 상기 제 1 차량에 사고가 발생했다고 판단하는 검출 서브 모듈

을 구비하는 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 장치.

청구항 12

제 11 항에 있어서,

상기 취득 서브 모듈은,

상기 주행 데이터로서 자이로 센서가 수집한 데이터를 취득하는 데이터 수집 서브 모듈

을 구비하는 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 장치.

청구항 13

제 10 항에 있어서,

제2 비디오 데이터로서 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 상기 제 1 차량의 주행 기록 데이터를 취득하는 취득 모듈;

상기 제 2 비디오 데이터를 서버로 송신하여 상기 서버가 저장하도록 하는 제2 송신 모듈

을 구비하는 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 장치.

청구항 14

제1 차량에 대응되는 제1 단말이 송신한 제1 요청이며, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 1 요청을 수신하는 제1 수신 모듈;

제1 비디오 데이터로서 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터를 취득하는 취득 모듈;

상기 제 1 비디오 데이터를 상기 제 1 단말로 반송하는 제1 송신 모듈

을 구비하며,

여기서, 상기 제 2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제 1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량인 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 장치.

청구항 15

제 14 항에 있어서,

상기 제 1 요청은 제2 차량을 검색하기 위한 검색 조건을 포함하고,

상기 취득 모듈은,

상기 제 1 요청에서 상기 검색 조건을 취득하는 조건 취득 서브 모듈;

상기 검색 조건에 따라 상기 제 2 차량을 검색하는 검색 서브 모듈;

사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 상기 제 2 차량의 주행 기록 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 2 요청을 상기 제 2 차량에 대응되는 제2 단말로 송신하는 송신 서브 모듈;

상기 제 2 단말이 반송한 상기 주행 기록 데이터를 수신하는 수신 서브 모듈
을 구비하는 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 장치.

청구항 16

제 14 항에 있어서,

상기 제 1 비디오 데이터를 사고 비디오 데이터에 저장하는 제1 저장 모듈
을 더 구비하는 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 장치.

청구항 17

제 16 항에 있어서,

제2 비디오 데이터로서 상기 제 1 단말이 송신한 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 상기 제 1 차량의 주행
기록 데이터를 수신하는 제2 수신 모듈;

상기 제 2 비디오 데이터를 사고 비디오 데이터에 저장하는 제2 저장 모듈
을 더 구비하는 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 장치.

청구항 18

제 17 항에 있어서,

단말이 송신한 사고 비디오 데이터를 검색하기 위한 검색 조건을 수신하는 제3 수신 모듈;

미리 저장한 사고 비디오 데이터에서 상기 검색 조건에 부합되는 목표 사고 비디오 데이터를 검색하는 검색 모
듈;

검색된 상기 목표 사고 비디오 데이터를 반송하는 제2 송신 모듈
을 더 구비하는 것을 특징으로 하는 비디오 데이터 관리 장치.

청구항 19

프로세서; 및

상기 프로세서에 의해 실행되는 명령어를 기억하는 메모리
를 구비하며,

상기 프로세서는,

제1 차량에 사고가 발생하였는지 여부를 검출하고,

제1 차량에 사고가 발생한 것이 검출되면, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 1 요청을 서버로 송신
하고,

서버가 반송한 상기 제 1 비디오 데이터를 수신하도록
구성되며,

여기서, 상기 제 1 비디오 데이터는 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터이며,
상기 제 2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제 1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량인
것을 특징으로 하는 단말.

청구항 20

프로세서; 및

상기 프로세서에 의해 실행되는 명령어를 기억하는 메모리
를 구비하며,

상기 프로세서는,

제1 차량에 대응되는 제1 단말이 송신한 제1 요청이며, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제1 요청을 수신하고,

제1 비디오 데이터로서 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터를 취득하고,

상기 제1 비디오 데이터를 상기 제1 단말로 반송하도록

구성되며,

여기서, 상기 제2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량인 것을 특징으로 하는 서버.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본원 발명은, 출원 번호가 CN201610237291.5이고, 출원일자가 2016년 4월 15일인 중국 특허 출원을 기초로 하여 우선권을 주장하는 바, 당해 중국 특허 출원의 전부 내용은 본원 발명에 원용된다.

[0002] 본 발명은 단말 기술 분야에 관한 것으로, 특히 비디오 데이터 관리 방법, 장치, 단말 및 서버에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 기술 발전에 더불어 교통 수단도 점점 선진적으로 되어, 사람들의 외출도 점점 편리하게 되고 있다. 현재 자동차는 이미 사람들의 일상 생활에서 중요한 교통 수단으로 되고 있다. 일반적으로 사람들은 자기 자동차에 주행 기록기를 설치하여 사고가 발생한 후 사고 원인의 조사가 어려운 문제 발생을 방지한다. 그러나, 어떤 경우에는 사고 차량의 주행 기록기에 의해 수집된 비디오 데이터만으로는 사고 원인을 평가할 수 없다. 따라서 기타 시점에서 촬영한 비디오를 이용하여 다방향적으로 분석할 필요가 있다. 그러나, 사고가 발생했을 때 통과한 차량을 찾기는 매우 곤란하다. 따라서, 다수의 주행 기록기에 의해 수집된 사고에 관련된 비디오 데이터를 수집하는 것이 매우 곤란하여 대량의 유효적인 데이터의 낭비를 초래하게 되며, 주행 기록기의 유효적인 사용율이 저하된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명은 관련 기술에서 주행 기록기의 유효적인 사용율이 저하되는 문제를 해결할 수 있는 비디오 데이터 관리 방법, 장치, 단말 및 서버를 제공한다.

과제의 해결 수단

[0005] 본 발명에 따른 실시예의 제1 양태에 따르면, 비디오 데이터 관리 방법을 제공한다.

[0006] 상기 방법은,

[0007] 제1 차량에 사고가 발생하였는지 여부를 검출하는 단계;

[0008] 제1 차량에 사고가 발생한 것이 검출되면, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제1 요청을 서버로 송신하는 단계;

[0009] 서버가 반송한 상기 제1 비디오 데이터를 수신하는 단계

[0010] 를 포함하고,

[0011] 여기서, 상기 제1 비디오는 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터이며, 상기 제2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량이다.

[0012] 선택적으로, 제1 차량에 사고가 발생하였는지 여부를 검출하는 단계는,

[0013] 상기 제1 차량의 주행 데이터를 취득하는 단계;

- [0014] 상기 주행 데이터에 이상(異常)이 생겼는지 여부를 검출하고, 상기 주행 데이터에 이상이 생겼을 경우, 상기 제1 차량에 사고가 발생했다고 판단하는 단계를 포함한다.
- [0015] 선택적으로, 상기 제1 차량의 주행 데이터를 취득하는 단계는,
- [0016] 상기 주행 데이터로서 자이로 센서가 수집한 데이터를 취득하는 단계를 포함한다.
- [0017] 선택적으로, 상기 방법은,
- [0018] 제2 비디오 데이터로서 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 상기 제1 차량의 주행 기록 데이터를 취득하는 단계;
- [0019] 상기 제2 비디오 데이터를 서버로 송신하여 상기 서버가 저장하도록 하는 단계를 더 포함한다.
- [0020] 본 발명에 따른 실시예의 제2 양태에 따르면, 비디오 데이터 관리 방법을 제공한다.
- [0021] 상기 방법은,
- [0022] 제1 차량에 대응되는 제1 단말이 송신한 제1 요청이며, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제1 요청을 수신하는 단계;
- [0023] 제1 비디오 데이터로서 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터를 취득하는 단계;
- [0024] 상기 제1 비디오 데이터를 상기 제1 단말로 반송하는 단계를 포함하고,
- [0025] 여기서, 상기 제2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량이다.
- [0026] 선택적으로, 상기 제1 요청은 제2 차량을 검색하기 위한 검색 조건을 포함하고,
- [0027] 상기 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터를 취득하는 단계는,
- [0028] 상기 제1 요청에서 상기 검색 조건을 취득하는 단계;
- [0029] 상기 검색 조건에 따라 상기 제2 차량을 검색하는 단계;
- [0030] 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 상기 제2 차량의 주행 기록 데이터의 취득을 지시하기 위한 제2 요청을 상기 제2 차량에 대응되는 제2 단말로 송신하는 단계;
- [0031] 상기 제2 단말이 반송한 상기 주행 기록 데이터를 수신하는 단계를 포함한다.
- [0032] 선택적으로, 상기 방법은,
- [0033] 상기 제1 비디오 데이터를 사고 비디오 데이터에 저장하는 단계를 더 포함한다.
- [0034] 선택적으로, 상기 방법은,
- [0035] 제2 비디오 데이터로서 상기 제1 단말이 송신한 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 상기 제1 차량의 주행 기록 데이터를 수신하는 단계;
- [0036] 상기 제2 비디오 데이터를 사고 비디오 데이터에 저장하는 단계를 더 포함한다.
- [0037] 선택적으로, 상기 방법은,
- [0038] 단말이 송신한 사고 비디오 데이터를 검색하기 위한 검색 조건을 수신하는 단계;
- [0039] 미리 저장한 사고 비디오 데이터에서 상기 검색 조건에 부합되는 목표 사고 비디오 데이터를 검색하는 단계;
- [0040] 검색된 상기 목표 사고 비디오 데이터를 반송하는 단계를 더 포함한다.
- [0041] 본 발명에 따른 실시예의 제3 양태에 따르면, 비디오 데이터의 관리 장치를 제공한다.
- [0042] 상기 장치는,
- [0043] 제1 차량에 사고가 발생하였는지 여부를 검출하는 검출 모듈;
- [0044] 제1 차량에 사고가 발생한 것이 검출되면, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제1 요청을 서버로 송신하는 제1 송신 모듈;

- [0045] 서버가 반송한 상기 제 1 비디오 데이터를 수신하는 수신 모듈을 구비하며;
- [0046] 여기서, 상기 제 1 비디오 데이터는 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터이며, 상기 제 2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제 1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량이다.
- [0047] 선택적으로, 상기 검출 모듈은,
- [0048] 상기 제 1 차량의 주행 데이터를 취득하는 취득 서브 모듈;
- [0049] 상기 주행 데이터에 이상이 생겼는지 여부를 검출하고, 상기 주행 데이터에 이상이 생겼을 경우, 상기 제 1 차량에 사고가 발생했다고 판단하는 검출 서브 모듈을 구비한다.
- [0050] 선택적으로, 상기 취득 서브 모듈은,
- [0051] 상기 주행 데이터로서 자이로 센서가 수집한 데이터를 취득하는 데이터 수집 서브 모듈을 구비한다.
- [0052] 선택적으로, 상기 장치는,
- [0053] 제2 비디오 데이터로서 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 상기 제 1 차량의 주행 기록 데이터를 취득하는 취득 모듈;
- [0054] 상기 제 2 비디오 데이터를 서버로 송신하여 상기 서버가 저장하도록 하는 제2 송신 모듈을 구비한다.
- [0055] 본 발명에 따른 실시예의 제 4 양태에 따르면, 비디오 데이터의 관리 장치를 제공한다.
- [0056] 상기 장치는,
- [0057] 제1 차량에 대응되는 제1 단말이 송신한 제1 요청이며, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 1 요청을 수신하는 제1 수신 모듈;
- [0058] 제1 비디오 데이터로서 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터를 취득하는 취득 모듈;
- [0059] 상기 제 1 비디오 데이터를 상기 제 1 단말로 반송하는 제1 송신 모듈을 구비하며;
- [0060] 여기서, 상기 제 2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제 1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량이다.
- [0061] 선택적으로, 상기 제 1 요청은 제2 차량을 검색하기 위한 검색 조건을 포함하고,
- [0062] 상기 취득 모듈은,
- [0063] 상기 제 1 요청에서 상기 검색 조건을 취득하는 조건 취득 서브 모듈;
- [0064] 상기 검색 조건에 따라 상기 제 2 차량을 검색하는 검색 서브 모듈;
- [0065] 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 상기 제 2 차량의 주행 기록 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 2 요청을 상기 제 2 차량에 대응되는 제2 단말로 송신하는 송신 서브 모듈;
- [0066] 상기 제 2 단말이 반송한 상기 주행 기록 데이터를 수신하는 수신 서브 모듈을 구비한다.
- [0067] 선택적으로, 상기 장치는,
- [0068] 상기 제 1 비디오 데이터를 사고 비디오 데이터에 저장하는 제1 저장 모듈을 더 구비한다.
- [0069] 선택적으로, 상기 장치는,
- [0070] 제2 비디오 데이터로서 상기 제 1 단말이 송신한 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 상기 제 1 차량의 주행 기록 데이터를 수신하는 제2 수신 모듈;
- [0071] 상기 제 2 비디오 데이터를 사고 비디오 데이터에 저장하는 제2 저장 모듈을 더 구비한다.
- [0072] 선택적으로, 상기 장치는,
- [0073] 단말이 송신한 사고 비디오 데이터를 검색하기 위한 검색 조건을 수신하는 제3 수신 모듈;
- [0074] 미리 저장한 사고 비디오 데이터에서 상기 검색 조건에 부합되는 목표 사고 비디오 데이터를 검색하는 검색 모

들;

[0075] 검색된 상기 목표 사고 비디오 데이터를 반송하는 제2 송신 모듈을 더 구비한다.

[0076] 본 발명에 따른 실시예의 제 5 양태에 따르면, 단말을 제공한다.

[0077] 상기 단말은,

[0078] 프로세서; 및

[0079] 상기 프로세서에 의해 실행되는 명령어를 기억하는 메모리

[0080] 를 구비하며,

[0081] 상기 프로세서는,

[0082] 제1 차량에 사고가 발생하였는지 여부를 검출하고,

[0083] 제1 차량에 사고가 발생한 것이 검출되면, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 1 요청을 서버로 송신하고,

[0084] 서버가 반송한 상기 제 1 비디오 데이터를 수신하도록

[0085] 구성되며,

[0086] 여기서, 상기 제 1 비디오 데이터는 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터이며, 상기 제 2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제 1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량이다.

[0087] 본 발명에 따른 실시예의 제 6 양태에 따르면, 서버를 제공한다.

[0088] 상기 서버는,

[0089] 프로세서; 및

[0090] 상기 프로세서에 의해 실행되는 명령어를 기억하는 메모리

[0091] 를 구비하며,

[0092] 상기 프로세서는,

[0093] 제1 차량에 대응되는 제1 단말이 송신한 제1 요청이며, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 1 요청을 수신하고,

[0094] 제1 비디오 데이터로서 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터를 취득하고,

[0095] 상기 제 1 비디오 데이터를 상기 제 1 단말로 반송하도록

[0096] 구성되며,

[0097] 여기서, 상기 제 2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제 1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량이다.

발명의 효과

[0098] 본 발명의 실시예가 제공하는 기술방안에 따르면 하기와 같은 유익한 효과를 가져올 수 있다.

[0099] 본 발명의 상기 실시예에 의해 제공되는 비디오 데이터 관리 방법에 따르면, 제1 차량에 사고가 발생한 것이 검출되면, 사고가 발생되었을 때의 제1 차량의 주위의 소정의 범위 내의 다른 차량의 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 주행 기록 데이터를 서버로부터 취득한다. 이리하여, 주행 기록기에 의해 수집된 사고에 관련된 비디오 데이터를 가능한 많이 수집할 수 있으며, 유효적인 데이터의 낭비를 피면할 수 있고 주행 기록기의 유효적인 사용율을 향상시킬 수 있다.

[0100] 본 발명의 상기 실시예에 의해 제공되는 비디오 데이터 관리 방법에 따르면, 제1 차량에 사고가 발생되었을 경우, 제2 차량으로부터 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 주행 기록 데이터를 취득하여 제1 차량으로 송신한다. 이리하여, 주행 기록기에 의해 수집된 사고에 관련된 비디오 데이터를 가능한 많이 수집할 수 있으며, 유효적인 데이터의 낭비를 피면할 수 있고 주행 기록기의 유효적인 사용율을 향상시킬 수 있다.

[0101] 이상의 일반적인 설명과 후술되는 세부사항은 단지 예시적인 것일뿐, 본 발명을 한정하기 위한 것이 아니라는 것을 이해해야 할 것이다.

도면의 간단한 설명

[0102] 여기서의 도면은, 명세서에 합병되어 본 명세서의 일부를 구성하는 바, 본 발명에 따르는 실시 예를 설명하기 위한것이다. 당해 도면들은 명세서와 함께 본 발명의 원리를 분석하는데 이용된다.

도 1은 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 본 발명의 실시예에 응용되는 예시적인 시스템 아키텍쳐의 도면이다.

도 2는 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 비디오 데이터 관리 방법을 나타내는 플로차트이다.

도 3a는 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터 관리 방법을 나타내는 플로차트이다.

도 3b는 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 비디오 데이터 관리의 응용 환경을 나타내는 모식도이다.

도 4는 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다.

도 5는 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다.

도 6은 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다.

도 7은 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다.

도 8은 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다.

도 9는 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다.

도 10은 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다.

도 11은 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다.

도 12는 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다.

도 13은 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 비디오 데이터의 관리 장치의 구성을 나타내는 모식도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0103] 여기서, 예시적인 실시 예를 상세하게 설명하며, 설명되는 예는 첨부 도면들에 나타난다. 다음의 설명중에서, 도면을 설명 할 때 특별한 설명이 없는 경우, 서로 다른 도면 중의 동일한 부호는 동일하거나 유사한 요소를 의미한다. 아래의 예시적인 실시 예에서 설명하는 실시 방법은 본 발명에 따른 모든 실시 방법을 대표하지 않는다. 반대로, 이들은 첨부된 특허 청구 범위에서 상세하게 기술된 본 발명의 여러 양태와 매칭한 장치 및 방법의 예에 불과하다.

[0104] 본 발명에서 사용한 용어는 단지 확정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것이지, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 본 발명 및 첨부 된 특허청구의 범위에서 사용되는 단수 표현인 "일종" "상기" 및 "당해"는 아래위 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현도 포함하는 것을 의도한다. 또한 본 발명에서 사용한 " 및/ 또는"라는 용어에 대하여 하나 또는 복수의 관련되는 열거한 항목들의 임의 또는 모든 가능한 조합들을 포함하는 것으로 이해 하여야 한다.

[0105] 그리고 본 발명에서 제 1,2,3 등 용어를 사용하여 각종 정보를 기술 하고 있지만 이러한 정보가 이러한 용어에 제한 된다고 이해해서는 안된다. 다만 이러한 용어들은 동일한 부류의 정보들을 서로 구분하기 위하여 사용된다. 예를 들어, 본 발명의 권리 범위으로부터 벗어나지 않은 정황하에서 제 1 정보는 제 2 정보로 명명 될 수 있고, 유사하게 제 2 정보는 제 1 정보로 명명 될 수도 있다. 예를 들어, 언어환경에 따라 여기서 사용되는 "만약"이란 단어는 " 때" 또는 " 할 때" 또는 "결정에 호응하여"로 확정된다.

[0106] 도 1은 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 본 발명의 실시예에 응용되는 예시적인 시스템 아키텍쳐의 도면이다.

[0107] 도 1에 나타낸 바와 같이, 시스템 아키텍쳐 (100)는 주행 기록 디바이스 (101, 102, 103), 단말 디바이스 (104, 105, 106), 네트워크 (107) 및 서버 (108)를 포함할 수 있다.

- [0108] 주행 기록 디바이스 (101, 102, 103)는 주행 기록 데이터를 수집하는데 사용된다. 주행 기록 디바이스 (101, 102, 103)는, 블루투스 채널, 또는 적외선 채널, 또는 wifi 채널, 또는 근거리 통신 채널 등을 통하여 단말 디바이스 (104, 10, 106)와 각각 통신하여 요청 또는 정보 등을 송수신한다.
- [0109] 네트워크 (103)는, 단말 디바이스 (10, 105, 106)와 서버 (108) 사이에 통신 링크의 매체를 제공한다. 네트워크 (103)는 예를 들면 유선 통신 링크, 또는 무선 통신 링크, 또는 광케이블 등과 같은 여러가지 접속 방식을 포함한다.
- [0110] 단말 디바이스 (104, 105, 106)는, 네트워크 (103)를 통하여 서버 (108)와 인터랙션하여 요청 또는 정보를 송수신 한다. 단말 디바이스 (104, 105, 106)는, 스마트 폰과 같은 모바일 단말 디바이스, 스마트 웨어러블 디바이스, 태블릿 PC, 퍼스널 디지털 어시스턴트 등과 같은 여러가지 전자 디바이스를 포함하지만, 이에 한정되지 않는다. 서버 (108)는 여러가지 서비스를 제공하는 서버일 수 있는바, 수신한 데이터에 대하여 저장, 분석 등 처리를 실시하고 처리 결과를 단말 디바이스로 피드백할 수 있다. 서버는 유저의 서비스 요청에 응답하여 서비스를 제공한다. 참고로, 하나의 서버를 이용하여 한가지 이상의 서비스를 제공할 수도 있고, 동일한 서비스도 복수의 서버에 의해 제공될 수도 있다는 것을 이해해야 한다.
- [0111] 도 1에 도시된 주행 기록 디바이스, 단말 디바이스, 네트워크 및 서버의 개수는 단지 예시적인 것일뿐, 실제의 요구에 따라 임의의 개수의 주행 기록 디바이스, 단말 디바이스, 네트워크 및 서버를 준비할 수 있다.
- [0112] 도 1에 도시된 시스템 아키텍처를 참조하면, 본 발명의 실시예에 있어서, 단말 디바이스 (104), 단말 디바이스 (105) 또는 단말 디바이스 (106)는 자기가 위치하는 차량에 사고가 발생하였는지 여부를 검출하며, 자기가 위치하는 차량에 사고가 발생한 것이 검출되면, 네트워크 (103)를 통하여 서버 (108)로 하나의 요청을 송신한다. 상기 요청은 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 것이다. 상기 제 1 비디오 데이터는 상기 차량에 사고가 발생했을 때 주위의 소정의 범위 내의 다른 차량의 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 주행 기록 데이터이다. 서버 (108)는, 제1 비디오 데이터를 취득하여 저장하고, 또한, 제1 비디오 데이터를 단말 디바이스 (104), 단말 디바이스 (105) 또는 단말 디바이스 (106)로 반송한다. 단말 디바이스 (104), 단말 디바이스 (105) 또는 단말 디바이스 (106)는, 또한, 제2 비디오 데이터로서 자기와 각각 연결된 주행 기록 디바이스 (101), 주행 기록 디바이스 (102) 또는 주행 기록 디바이스 (103)로부터 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 주행 기록 데이터를 취득한다. 그리고, 제2 비디오 데이터를, 네트워크 (103)를 통해 서버 (108)로 송신하여, 서버 (108)가 제2 비디오 데이터를 저장하도록 한다.
- [0113] 이하, 구체적인 실시예에 결합시켜 본 발명을 상세하게 설명한다.
- [0114] 도 2는, 예시적인 일 실시예에 따른 비디오 데이터 관리 방법을 나타내는 플로차트이다. 상기 방법은 단말에 응용된다. 본 실시예에 있어서는, 이해의 편리를 위하여 비디오 재생 기능을 가지는 단말 디바이스를 예로 들어 설명한다. 당업자는 상기 단말 디바이스는 예를 들면 스마트 폰과 같은 모바일 단말 디바이스, 스마트 웨어러블 디바이스, 태블릿 PC, 퍼스널 디지털 어시스턴트, 등을 포함하지만, 이에 한정되지 않는 것을 이해해야 한다. 상기 방법은 하기의 단계를 포함한다.
- [0115] 단계 201에 있어서, 제1 차량에 사고가 발생하였는지 여부를 검출한다.
- [0116] 본 실시예에 있어서, 제1 차량에 장착된 주행 기록기와 통신 연결이 구축된 단말은, 제1 차량에 사고가 발생하였는지 여부를 실시간 검출한다. 구체적으로는, 우선 제1 차량의 주행 데이터를 취득한다. 예를 들면, 주행 데이터로서 상기 단말의 자이로 센서에 의해 수집된 데이터를 취득할 수 있다. 또는, 주행 데이터로서 상기 단말과 제1 차량 사이에 통신 연결을 구축하여 제1 차량으로부터 상기 차량에 장착된 상기 차량의 진동 또는 주행 상태를 검출할 수 있는 센서에 의해 수집된 데이터를 취득할 수 있다. 또한, 주행 데이터로서 기타의 제1 차량의 주행 상태를 반영할 수 있는 데이터를 취득할 수도 있는바, 본 발명에서는 주행 데이터의 형식 및 주행 데이터를 취득하는 방법에 대하여 한정하지 않는 것을 이해해야 한다.
- [0117] 계속하여, 상기 주행 데이터에 이상(異常)이 생겼는지 여부를 검출하며, 상기 주행 데이터에 이상이 생겼을 경우, 제1 차량에 사고가 발생했다고 확정할 수 있다. 일반적으로, 사고가 발생하면 차량의 가속도에 매우 큰 변화가 발생한다. 예를 들면, 가속도의 크기 또는 가속도의 방향에 변화가 발생한다. 따라서, 이 특징을 이용하여 사고의 발생을 검출할 수 있다. 예를 들면, 상기 단말의 자이로 센서에 의해 수집된 데이터를 주행 데이터로 가정하면, 상기 데이터에 대해 정리하여 제1 차량의 각 방향 상의 가속도를 취득할 수 있다. 계속하여, 미리 구축한 사고 데이터 특징 모델 또는 소정의 규칙을 이용하여, 상기 가속도 데이터에 대해 분석하여 상기 주행 데이터에 이상이 생겼는지 여부를 확정한다. 만약, 가속도의 크기가 어느 방향 상에서 변화가 매우 커져 소정의 한

계를 초과하는 경우, 또는, 가속도의 방향이 갑자기 매우 커지면, 상기 주행 데이터에 이상이 생겼다고 확정할 수 있다.

[0118] 다른 한편, 사고가 발생되었을 때 차량에 비교적 큰 진동이 발생하게 된다. 따라서 또한 이 특징을 이용하여 사고의 발생을 검출할 수 있다. 예를 들면, 상기 차량에 장착된 상기 차량의 진동 또는 주행 상태를 검출할 수 있는 센서에 의해 수집된 데이터를 주행 데이터로 가정하면, 상기 데이터에 대해 분석하여 제1 차량에 거대한 진동이 발생하였는지 여부를 확정할 수 있다. 만약, 제1 차량에 거대한 진동이 발생하면 사고가 발생하였다는 것을 설명한다.

[0119] 단계 202에 있어서, 제1 차량에 사고가 발생한 것이 검출되면 서버로 제1 요청을 송신한다.

[0120] 본 실시예에 있어서, 제1 요청은 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 것이며, 제1 비디오 데이터는 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터이며, 제2 차량은 사고가 발생되었을 때의 제1 차량의 주위의 소정의 범위 내의 차량이다.

[0121] 일반적으로, 사고 원인을 전면적으로 요해하기 위해서는, 사고 차량의 주행 데이터 이외에, 또한 다른 각도에서 수집한 주행 기록 데이터가 필요하게 된다. 여기서, 주행 기록 데이터는 주행 기록기에 의해 수집된 비디오 데이터 등을 포함할 수 있다. 사고가 발생되었을 때, 사고 차량의 주위의 소정의 범위 내의 차량에 의해 사고에 관련된 비디오 데이터가 수집될 가능성이 있다. 따라서, 차량이 사고 발생된 후 단말을 이용하여 사고 차량의 주위의 소정의 범위 내의 차량에 의해 수집된 주행 기록 데이터의 취득을 요청할 수 있다.

[0122] 본 실시예에 있어서, 소정의 시간대는 임의의 합리적인 시간일 수 있다. 예를 들면, 소정의 시간대는 사고 발생 전의 3분(3 minute)부터 사고 발생 후 3분(3 minute)까지의 시간대일 수도 있고, 사고 발생 전 1분(1 minute)부터 사고 발생 후 1분(1 minute)까지의 시간대일 수도 있으며, 사고 발생 전 1분(1 minute)부터 사고 발생 후 2분(2 minute)까지의 시간대일 수도 있다. 본 발명에서는 소정의 시간대의 구체적인 설정에 대해 한정하지 않는다는 것을 이해해야 한다.

[0123] 본 실시예에 있어서, 소정의 범위도 임의의 합리적인 범위일 수도 있다. 소정의 범위는 제1 차량에 사고가 발생하였을 때의 위치를 포함한다. 예를 들면, 소정의 범위는 제1 차량에 사고가 발생하였을 때의 위치를 중심으로 반경이 20미터 (m) 인 원형의 범위일 수도 있고, 제1 차량에 사고가 발생하였을 때의 위치를 중심으로 한 변의 길이가 20미터(m)인 장방형의 범위일 수도 있고, 제1 차량에 사고가 발생하였을 때의 위치를 중심으로 길이가 20미터(m)인 도로의 노면의 범위일 수도 있다. 본 발명에서는 소정의 범위의 구체적인 설정에 대해 한정하지 않는다는 것을 이해해야 한다.

[0124] 본 실시예에 있어서, 제1 요청은 사고가 발생했을 때의 제1 차량의 포지셔닝 정보 및 타이밍 정보를 포함할 수 있다. 이리하여, 서버는 사고가 발생했을 때의 제1 차량의 포지셔닝 정보 및 타이밍 정보에 기반하여 제2 차량을 검색해내고 제2 차량의 주행 기록 데이터를 취득하여 제1 비디오 데이터로 설정할 수 있다.

[0125] 단계 203에 있어서, 서버가 반송한 제1 비디오 데이터를 수신한다.

[0126] 본 실시예에 있어서, 서버가 제1 비디오 데이터를 취득하여 사고가 발생한 제1 차량에 대응되는 단말로 송신한다.

[0127] 본 발명의 상기 실시예에 의해 제공되는 비디오 데이터 관리 방법에 따르면, 제1 차량에 사고가 발생한 것이 검출되면, 사고가 발생되었을 때의 제1 차량의 주위의 소정의 범위 내의 다른 차량의 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 주행 기록 데이터를 서버로부터 취득한다. 이리하여, 주행 기록에 의해 수집된 사고에 관련된 비디오 데이터를 가능한 많이 수집할 수 있으며, 유효적인 데이터의 낭비를 피면할 수 있고 주행 기록기의 유효적인 사용율을 향상시킬 수 있다.

[0128] 선택 가능한 일 실시 방식에 있어서, 상기 방법은 제2 비디오 데이터로서 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제1 차량의 주행 기록 데이터를 취득하여 서버로 송신하여 서버가 저장하도록 하는 단계를 더 포함한다.

[0129] 일반적으로, 사고가 발생한 차량의 주행 기록기에 의해 수집된 비디오 데이터는 중요한 증거일 수 있으며, 사고 데이터의 중요한 자료 중의 하나이다. 따라서, 본 실시예에 있어서는, 제2 비디오 데이터로서 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제1 차량의 주행 기록 데이터를 서버로 송신한다. 동시에, 또한 사고가 발생했을 때의 제1 차량의 포지셔닝 정보 및 타이밍 정보를 서버로 송신하여, 서버로 하여금 제2 비디오 데이터와 상기 정보를 관련시켜 저장하도록 한다.

- [0130] 본 실시예에 있어서, 제1 차량에 대응되는 단말은 블루투스, 적외선 또는 무선 핫 스포트 등 통신방식에 따라 제1 차량에 장착된 주행 기록기와 통신 연결을 구축한다. 제1 차량에 대응되는 단말은 사고가 발생한 후 비디오를 취득하기 위한 요청을 제1 차량의 주행 기록기로 송신한다. 상기 요청에는 소정의 시간대의 개시 타이밍 및 종료 타이밍이 포함된다. 제1 차량의 주행 기록기는 상기 요청을 수신한 후 소정의 시간대의 개시 타이밍 및 종료 타이밍에 기반하여, 수집한 비디오 데이터에서 이 시간대의 비디오 데이터를 추출하여 제2 비디오 데이터로 하고 상기 단말로 전송한다. 계속하여, 단말에 의해 제2 비디오 데이터를 서버로 송신한다.
- [0131] 본 실시예에 있어서, 소정의 시간대는 도 2 실시예의 소정의 시간대와 동일한, 임의의 합리적인 시간대일 수 있다. 본 발명에서는 소정의 시간대의 구체적인 설정에 대해 한정하지 않는다는 것을 이해해야 한다.
- [0132] 도 3a는, 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터 관리 방법을 나타내는 플로차트이다. 상기 방법은 서버에 응용되며 하기의 단계를 포함한다.
- [0133] 단계 301에 있어서, 제1 차량에 대응되는 제1 단말이 송신한 제1 요청이며, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 1 요청을 수신한다.
- [0134] 본 실시예에 있어서, 제1 차량에 대응되는 제1 단말은 제1 차량에 장착된 주행 기록기와 통신 연결이 구축된 단말이다. 제1 차량은 사고가 발생한 후 제1 비디오 데이터를 취득을 지시하기 위한 제 1 요청을 서버로 송신한다. 여기서, 제1 비디오 데이터는 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터이다. 제2 차량은 사고가 발생했을 때의 제1 차량의 주위의 소정의 범위 내의 차량이다.
- [0135] 본 실시예에 있어서, 소정의 시간대는 임의의 합리적인 시간일 수 있다. 예를 들면, 소정의 시간대는 사고 발생 전 3분(3 minute)부터 사고 발생 후 3분(3 minute)까지의 시간대일 수도 있고, 사고 발생 전 1분(1 minute)부터 사고 발생 후 1분(1 minute)까지의 시간대일 수도 있으며, 사고 발생 전 1분(1 minute)부터 사고 발생 후 2분(2 minute)까지의 시간대일 수도 있다. 본 발명에서는 소정의 시간대의 구체적인 설정에 대해 한정하지 않는다는 것을 이해해야 한다.
- [0136] 본 실시예에 있어서, 소정의 범위도 임의의 합리적인 범위일 수도 있다. 소정의 범위는 제1 차량에 사고가 발생하였을 때의 위치를 포함한다. 예를 들면, 소정의 범위는 제1 차량에 사고가 발생하였을 때의 위치를 중심으로 반경이 20미터(m)인 원형의 범위일 수도 있고, 제1 차량에 사고가 발생하였을 때의 위치를 중심으로 하는 한 변의 길이가 20미터(m)인 장방형의 범위일 수도 있고, 제1 차량에 사고가 발생하였을 때의 위치를 중심으로 하는 길이가 20미터(m)인 도로의 노면의 범위일 수도 있다. 본 발명에서는 소정의 범위의 구체적인 설정에 대해 한정하지 않는다는 것을 이해해야 한다.
- [0137] 본 실시예에 있어서, 제1 요청은 사고가 발생했을 때의 제1 차량의 포지셔닝 정보 및 타이밍 정보를 포함할 수 있다. 이리하여, 서버가 제1 비디오 데이터로 사고가 발생했을 때의 제1 차량의 포지셔닝 정보 및 타이밍 정보에 기반하여 제2 차량을 검색해내고 제2 차량의 주행 기록 데이터를 취득하도록 할 수 있다.
- [0138] 단계 302에 있어서, 제1 비디오 데이터로서 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터를 취득한다.
- [0139] 본 실시예에 있어서, 서버는 제1 비디오 데이터로서 제1 요청에 기반하여 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터를 취득할 수 있다. 구체적으로는, 제1 요청은 제2 차량을 검색하기 위한 검색 조건을 포함하고, 상기 검색 조건은 사고가 발생했을 때의 제1 차량의 포지셔닝 정보 및 타이밍 정보로 구성될 수 있다. 우선, 제1 요청에서 상기 검색 조건을 취득한다.
- [0140] 계속하여, 상기 검색 조건에 따라 제2 차량을 검색한다. 본 실시예에 있어서, 차량에 장착된 주행 기록기와 통신 연결을 구축한 단말은 실시간 또는 소정의 시간 간격으로 현재의 포지셔닝 정보 및 대응되는 타이밍 정보를 서버로 보고한다. 서버는 이러한 정보를 관련시켜 정리하여 차량의 포지셔닝 로그(log)를 생성한다. 서버는 제1 요청을 수신한 후, 제2 차량으로서 제1 요청 내의 검색 조건(사고가 발생했을 때의 제1 차량의 포지셔닝 정보 및 타이밍 정보)에 따라 차량의 포지셔닝 로그에서 사고가 발생했을 때의 제1 차량의 주위의 소정의 범위 내의 차량을 검색한다.
- [0141] 계속하여, 제2 차량에 대응되는 제2 단말로 제2 요청을 송신한다. 여기서, 제2 요청은 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터의 취득을 지시하기 위한 것이다. 제2 차량에 대응되는 제2 단말은 제2 차량에 장착된 주행 기록기와 통신 연결을 구축한 단말이다. 본 실시예에 있어서 차량에 대응되는 단말은 서버로 데이터를 업 로드할 때 상기 단말의 디바이스 식별자 및 대응되는 차량의 식별자를 동시에 서버로 업 로드

한다. 서버는 제2 차량을 검색한 후 동시에 제2 단말을 확정할 수 있다. 그 후, 제2 단말로 제2 요청을 송신한다. 여기서, 제2 요청에는 소정의 시간대의 개시 타이밍 및 종료 타이밍이 포함되어 있다. 제2 단말은 제2 요청을 수신한 후 제2 차량의 주행 기록로 데이터 취득 요청을 송신한다. 상기 데이터 취득 요청도 소정의 시간대의 개시 타이밍 및 종료 타이밍을 포함한다. 제2 차량의 주행 기록은 상기 데이터 취득 요청을 수신한 후, 소정의 시간대의 개시 타이밍 및 종료 타이밍에 기반하여, 수집한 비디오 데이터에서 이 시간대의 비디오 데이터를 추출하여 제1 비디오 데이터로서 제2 단말로 전송 한다. 또한, 제2 단말이 제1 비디오 데이터를 서버로 송신한다. 마지막으로, 서버가 제2 단말이 반송한 주행 기록 데이터를 수신한다.

[0142] 단계 303에 있어서, 제1 비디오 데이터를 제1 단말로 반송한다.

[0143] 참고로, 상기 도 3a의 실시예에 있어서는, 도 2의 실시예와 동일한 단계에 대하여 반복하여 설명하지 않고, 관련된 내용은 도 2의 실시예를 참조하면 된다.

[0144] 본 발명의 상기 실시예에 의해 제공되는 비디오 데이터 관리 방법에 따르면, 제1 차량에 사고가 발생되었을 경우, 제2 차량으로부터 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 주행 기록 데이터를 취득하여 제1 차량으로 송신한다. 이리하여, 주행 기록에 의해 수집된 사고에 관련된 비디오 데이터를 가능한 많이 수집할수 있으며, 유효적인 데이터의 낭비를 피면할 수 있고 주행 기록기의 유효적인 사용율을 향상시킬 수 있다.

[0145] 선택 가능한 일 실시 방식에 있어서, 상기 방법은 제1 비디오 데이터를 사고 비디오 데이터에 저장하는 단계; 제2 비디오 데이터로서 제1 단말이 송신한 제1 차량에 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 주행 기록 데이터를 수신하여 사고 비디오 데이터에 저장하는 단계를 더 포함한다.

[0146] 일반적으로, 사고에 관련된 비디오 데이터는 사고 원인을 조사하기 위한 중요한 자료로 여길 수 있다. 따라서, 본 실시예에서는 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제1 차량의 주행 기록 데이터 및 제2 차량의 주행 기록 데이터를 저장한다. 구체적으로는, 제1 비디오 데이터 및 제2 비디오 데이터를 사고가 발생했을 때의 사고 차량의 포지셔닝 정보 및 대응되는 타이밍 정보에 관련시켜 사고 비디오 데이터에 저장한다. 이리하여, 사고를 조사할 때 사고 비디오 데이터에서 관련된 사고 비디오 데이터를 추출하도록 한다.

[0147] 선택 가능한 일 실시 방식에 있어서, 상기 방법은 단말이 송신한 사고 비디오 데이터를 검색하기 위한 검색 조건을 수신하는 단계; 미리 저장한 사고 비디오 데이터에서 상기 검색 조건에 부합되는 목표 사고 비디오 데이터를 검색하여, 검색된 목표 사고 비디오 데이터를 반송하는 단계를 더 포함한다.

[0148] 본 실시예에 있어서, 임의의 단말가 모두 임의의 사고 비디오 데이터의 취득을 요청할 수 있다. 예를 들면, 조사 인원은 사고 원인을 조사할 때 단말을 이용하여 사고 비디오 데이터의 취득 요청을 서버로 송신한다. 상기 사고 비디오 데이터의 취득 요청은 사고 비디오 데이터를 검색하기 위한 검색 조건을 포함하고, 검색 조건은 사고가 발생한 시간 및 장소일 수 있고, 또는 사고가 발생한 차량 식별자 등일 수 있다. 서버는 사고 비디오 데이터를 검색하기 위한 검색 조건을 수신한 후, 미리 저장한 사고 비디오 데이터에서 상기 검색 조건에 부합되는 목표 사고 비디오 데이터를 검색한다. 목표 사고 비디오 데이터는 제1 비디오 데이터를 포함할 수도 있고, 제2 비디오 데이터를 포함할 수도 있고, 하나의 비디오 세그먼트만을 포함할 수도 있고, 복수의 비디오 세그먼트를 포함할 수 있다. 마지막으로, 상기 단말로 검색된 목표 사고 비디오 데이터를 반송한다.

[0149] 도면에서 특정의 순서에 따라 본 발명에 따른 방법의 조작을 설명했지만, 이는 반드시 상기 특정의 순서에 따라 이러한 조작을 실행해야 한다는 것을 요구하거나 또는 암시하는 것이 아니며, 또한, 반드시 나타낸 전부의 조작을 실행함으로써 희망하는 결과를 얻을 수 있다고 한정하는 것이 아니라는 것을 주의해야 한다. 반대로, 플로차트 안에 기재된 단계는, 순서를 변경시켜 실행할 수 있다. 부가적으로, 또는, 후보적으로, 어느 단계를 생략하고, 복수의 단계를 하나의 단계에 합병해 실행할 수도, 및/또는, 하나의 단계를 복수의 단계에 분할해 실행할 수 있다.

[0150] 도 3b는, 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 비디오 데이터 관리의 응용 환경을 나타내는 모식도이다. 도 3b에는 차량 (112)이 주행 과정에서 차선을 변경할 때 차량 (111)과 충돌하였음을 나타낸다. 이 때, 차량 (111)에 대응되는 단말은 사고의 발생을 검출하여 사고가 발생한 타이밍 정보 및 차량 (111)의 포지셔닝 정보를 기록한다. 또한, 사고가 발생한 타이밍 정보 및 차량 (111)의 포지셔닝 정보를 포함한 제1 요청을 서버로 송신한다.

[0151] 서버는 제1 요청을 수신한 후 사고가 발생한 타이밍 정보 및 차량 (111)의 포지셔닝 정보에 기반하여 차량의 포지셔닝 로그에서 사고가 발생했을 때의 차량 (111)의 주위의 소정의 범위 내의 차량 (112, 113, 114, 115)를 검색해낸다. 계속하여, 차량 (112, 113, 114, 115)에 대응되는 단말로 각각 제2 요청을 송신하여, 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 차량 (112, 113, 114, 115)의 주행 기록 데이터의 취득을 요청한다. 여기서, 제2 요청은

소정의 시간대의 개시 타이밍 및 종료 타이밍을 포함한다.

[0152] 차량 (112, 113, 114, 115)에 대응되는 단말은 제2 요청을 수신한 후 차량 (112, 113, 114, 115)의 주행 기록에서 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 주행 데이터를 취득하여 서버로 송신한다.

[0153] 서버는 수신한 상기 주행 데이터를 차량 (111)에 대응되는 단말로 송신한다. 이 때, 차량 (111)의 소유자는 단말을 이용하여 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 차량 (112, 113, 114, 115)의 주행 기록 데이터를 조회하여, 더 많은 사고 증거를 취득할 수 있다.

[0154] 본 발명은, 상기 비디오 데이터 관리 방법의 실시예에 대응되는 비디오 데이터의 관리 장치, 단말 및 서버의 실시예를 더 제공한다.

[0155] 도 4는, 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다. 상기 장치는 검출 모듈 (401), 제1 송신 모듈 (402) 및 수신 모듈 (403)을 구비한다.

[0156] 여기서, 검출 모듈 (401)은 제1 차량에 사고가 발생하였는지 여부를 검출한다.

[0157] 제1 송신 모듈 (402)은 제1 차량에 사고가 발생한 것이 검출되면, 서버로 제1 요청을 송신한다. 제1 요청은 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 것이고, 제1 비디오 데이터는 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 데이터이며, 제2 차량은 사고가 발생했을 때의 제1 차량의 주위의 소정의 범위 내의 차량이다.

[0158] 수신 모듈 (403)은 서버가 반송한 제1 비디오 데이터를 수신한다.

[0159] 도 5는 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다. 상기 실시예에 있어서, 상기 도 4에 나타낸 실시예를 기본으로 검출 모듈 (401)은 취득 서브 모듈 (501) 및 검출 서브 모듈 (502)을 구비한다.

[0160] 여기서, 취득 서브 모듈 (501)은 제1 차량의 주행 데이터를 취득한다.

[0161] 검출 서브 모듈 (502)은 상기 주행 데이터에 이상(異常)이 생겼는지 여부를 검출한다. 상기 주행 데이터에 이상이 생겼을 경우, 제1 차량에 사고가 발생한 것을 설명한다.

[0162] 도 6은 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다. 상기 실시예에 있어서, 상기 도 5에 나타낸 실시예를 기본으로 취득 서브 모듈 (501)은 데이터 수집 서브 모듈 (601)을 구비한다.

[0163] 여기서, 데이터 수집 서브 모듈 (601)은 자이로 센서가 수집한 데이터를 상기 주행 데이터로서 취득한다.

[0164] 도 7은, 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다. 상기 실시예에 있어서, 상기 도 4에 나타낸 실시예를 기본으로 상기 장치는 취득 모듈 (404) 및 제2 송신 모듈 (405)을 더 구비한다.

[0165] 여기서, 취득 모듈 (404)은 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제1 차량의 주행 기록 데이터를 제2 비디오 데이터로서 취득한다.

[0166] 제2 송신 모듈 (405)은 제2 비디오 데이터를 서버로 송신하여 서버가 저장하도록 한다.

[0167] 상기 장치는 단말에 미리 설치되어 있을 수도 있고, 다운로드 등 방법에 의해 단말에 다운되어 있을 수도 있다는 것을 이해해야 한다. 상기 장치 중의 해당되는 유닛은 단말 내의 유닛과 서로 협력하여 비디오 데이터의 관리 방법을 실현할 수 있다.

[0168] 도 8은 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다. 상기 장치는 제1 수신 모듈 (801), 취득 모듈 (802) 및 제1 송신 모듈 (803)을 구비한다.

[0169] 여기서, 제1 수신 모듈 (801)은 제1 차량에 대응되는 제1 단말이 송신한 제1 요청을 수신하며, 상기 제1 요청은 제1 비디오 데이터의 취득을 지시한다.

[0170] 취득 모듈 (802)은 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터를 제1 비디오 데이터로서 취득한다. 제2 차량은 사고가 발생했을 때의 제1 차량의 주위의 소정의 범위 내의 차량이다.

[0171] 제1 송신 모듈 (803)은 제1 단말에 제1 비디오 데이터를 반송한다.

- [0172] 도 9는 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다. 상기 실시예에 있어서, 상기 도 8에 나타낸 실시예를 기본으로 취득 모듈 (802)은 조건 취득 서브 모듈 (901), 검색 서브 모듈 (902), 송신 서브 모듈 (903) 및 수신 서브 모듈 (904)을 구비한다.
- [0173] 여기서, 조건 취득 서브 모듈 (901)은 제1 요청에서 검색 조건을 취득한다.
- [0174] 검색 서브 모듈 (902)은 검색 조건에 따라 제2 차량을 검색한다.
- [0175] 송신 서브 모듈 (903)은 제2 차량에 대응되는 제2 단말에 제2 요청을 송신한다. 제2 요청은 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터의 취득을 지시한다.
- [0176] 수신 서브 모듈 (904)은 제2 단말이 반송한 상기 주행 기록 데이터를 수신한다.
- [0177] 여기서, 제1 요청은, 제2 차량을 검색하기 위한 검색 조건을 포함한다.
- [0178] 도 10은 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다. 상기 실시예에 있어서, 상기 도 8에 나타낸 실시예를 기본으로 상기 장치는 제1 저장 모듈 (804)을 더 구비할 수 있다. 여기서, 제1 저장 모듈 (804)은 제1 비디오 데이터를 사고 비디오 데이터에 저장한다.
- [0179] 도 11은 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다. 상기 실시예에 있어서, 상기 도 8에 나타낸 실시예를 기본으로 상기 장치는 제2 수신 모듈 (805) 및 제2 저장 모듈 (806)을 더 구비할 수 있다.
- [0180] 여기서, 제2 수신 모듈 (805)은 제1 단말이 송신한 제1 차량의 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 주행 기록 데이터를 제2 비디오 데이터로서 수신한다.
- [0181] 제2 저장 모듈 (806)은 제2 비디오 데이터를 사고 비디오 데이터에 저장한다.
- [0182] 도 12는 본 발명의 예시적인 일 실시예에 따른 다른 일 비디오 데이터의 관리 장치를 나타내는 블럭도이다. 상기 실시예에 있어서, 상기 도 8에 나타낸 실시예를 기본으로 상기 장치는 제3 수신 모듈 (807), 검색 모듈 (808) 및 제2 송신 모듈 (809)을 더 구비한다.
- [0183] 여기서, 제3 수신 모듈 (807)은 단말이 송신한 사고 비디오 데이터를 검색하기 위한 검색 조건을 수신한다.
- [0184] 검색 모듈 (808)은 미리 저장한 사고 비디오 데이터 중으로부터 검색 조건에 부합되는 목표 사고 비디오 데이터를 검색한다.
- [0185] 제2 송신 모듈 (809)은 검색된 목표 사고 비디오 데이터를 반송한다.
- [0186] 상기 장치는, 서버로 미리 설치되어 있을 수도 있고, 다운로드 등 방법에 의해 서버로 로드해도괜찮은 것을 이해해야 한다. 상기 장치 중의 해당되는 유닛은, 서버 중의 유닛과 서로 협력하고, 비디오 데이터의 관리 방법을 실현할 수 있다.
- [0187] 장치 실시예는 기본상에서 방법 실시예와 대응되기 때문에 관련된 내용은 방법 실시예를 참고하면 된다. 상기 서술한 장치 실시예는 예시적일 뿐이고, 여기서 상기 분리 부재로 설명한 모듈은 물리적으로 분리되었거나 또는 분리되지 않았을 수도 있다. 모듈로서의 부재는 물리적 모듈이거나 또는 아닐 수도 있다. 즉 다시 말해 한 곳에 위치할 수 있고 또는 다수의 네트워크 모듈에 분포될 수도 있다. 실제적인 수요에 의하여 그 중의 일부분 또는 전체 모듈을 선택하여 본 발명 기술방안의 목적을 달성할 수 있다. 본 분야의 당업자들은 창조성적인 노동을 행하지 않아도 이해하고 실행할 수 있다.
- [0188] 본 발명은, 단말을 더 제공한다.
- [0189] 상기 단말은,
- [0190] 프로세서; 및
- [0191] 상기 프로세서에 의해 실행되는 명령어를 기억하는 메모리
- [0192] 를 구비하며,
- [0193] 상기 프로세서는,
- [0194] 제1 차량에 사고가 발생하였는지 여부를 검출하고,

- [0195] 제1 차량에 사고가 발생한 것이 검출되면, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 1 요청을 서버로 송신하고,
- [0196] 서버가 반송한 상기 제 1 비디오 데이터를 수신하도록
- [0197] 구성되며,
- [0198] 여기서, 상기 제 1 비디오 데이터는 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터이며, 상기 제 2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제 1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량이다.
- [0199] 본 발명은, 서버를 더 제공한다.
- [0200] 상기 서버는,
- [0201] 프로세서; 및
- [0202] 상기 프로세서에 의해 실행되는 명령어를 기억하는 메모리
- [0203] 를 구비하며,
- [0204] 상기 프로세서는,
- [0205] 제1 차량에 대응되는 제1 단말이 송신한 제1 요청이며, 제1 비디오 데이터의 취득을 지시하기 위한 제 1 요청을 수신하고,
- [0206] 사고 발생 전후의 소정의 시간대 내의 제2 차량의 주행 기록 데이터를 취득하고, 제1 비디오 데이터로 하고,
- [0207] 상기 제 1 비디오 데이터를 상기 제 1 단말로 반송하도록
- [0208] 구성되며,
- [0209] 여기서, 상기 제 2 차량은 사고가 발생되었을 때 상기 제 1 차량의 주위의 소정의 범위 내에 위치하는 차량이다.
- [0210] 도 13 은 일 예시적 실시예에 따른 비디오 데이터의 관리 장치(1300)를 나타내는 블록도이다. 예를 들면, 장치(1300)는, 휴대 전화, 컴퓨터, 디지털 방송 단말기, 메시지 송수신 디바이스, 게임 콘솔, 태블릿 디바이스, 의료 디바이스, 피트니스 디바이스, 개인 디지털 보조, 등 일 수 있다.
- [0211] 도 13 에 도시된 바와 같이, 장치(1300)는 프로세스 어셈블리(1302), 메모리(1304), 전원 어셈블리(1306), 멀티미디어 어셈블리(1308), 오디오 어셈블리(1310), 입출력 (I/O) 인터페이스(1312), 센서 어셈블리(1314) 및 통신 어셈블리(1316) 등 하나 또는 복수의 어셈블리를 포함할 수 있다.
- [0212] 프로세스 어셈블리(1302)는 통상적으로 장치(1300)의 전체 조작을 제어하며, 예를 들면, 표시, 전화 호출, 데이터 통신, 카메라 조작 및 기록 조작에 관련된 조작을 제어할 수 있다. 프로세스 소자(1302)는 하나 또는 복수의 프로세서(1320)를 구비하여 인스트럭션을 실행함으로써 상기 방법의 전부 또는 일부 단계를 완성한다. 또한, 프로세스 어셈블리(1302)는 하나 또는 복수의 모듈을 포함하고 있어 프로세스 어셈블리(1302)와 기타 어셈블리 사이의 인트랙션에 편리하다. 예를 들면, 프로세스 어셈블리(1302)는 멀티미디어 모듈을 포함하고 있어 멀티미디어 어셈블리(1308)와 프로세스 어셈블리(1302) 사이의 인트랙션이 편리하게 된다.
- [0213] 메모리(1304)에는 각종 유형의 데이터를 저장되어 장치(1300)의 동작을 서포트한다. 이러한 데이터의 예로서 장치(1300)에서 동작하는 임의의 애플리케이션 프로그램 또는 방법을 실행하기 위한 인스트럭션, 연락인 데이터, 전화번호부 데이터, 메시지, 이미지, 비디오 등을 포함한다. 메모리(1304)는 임의의 유형의 휘발성 또는 비휘발성 메모리 또는 양자의 조합으로 실현될 수 있으며, 예를 들면 SRAM(Static Random Access Memory), EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory) , EPROM(Erasable Programmable Read Only Memory), PROM(Programmable Read-Only Memory), ROM(Read-Only Memory), 자기 메모리, 플래시 메모리, 자기 디스크 또는 콤팩트 디스크 등으로 실현될 수 있다.
- [0214] 전력 어셈블리(1306)는 장치(1300)의 각 어셈블리에 전력을 공급하기 위한 것이다. 전력 어셈블리(1306)는 전원 관리 시스템, 하나 또는 복수의 전원 및 장치(1300)를 위하여 전력을 생성, 관리 및 분배하기 위한 기타 어셈블리를 포함할 수 있다.
- [0215] 멀티미디어 어셈블리(1308)는 상기 장치(1300)와 사용자 사이에 하나의 출력 인터페이스를 제공하는 스크린을

포함한다. 일부 실시예에 있어서, 스크린은 액정 표시 장치 (LCD) 와 터치 패널 (TP) 을 포함할 수 있다. 스크린이 터치 패널을 포함할 경우, 스크린은 사용자가 입력한 신호를 수신할 수 있는 터치 스크린을 구현할 수 있다. 터치 패널은 하나 또는 복수의 터치 센서를 포함하고 있어 터치, 슬라이딩 및 터치 패널위에서의 손 움직임을 감지할 수 있다. 상기 터치 센서는 터치 또는 슬라이딩 동작의 경계위치를 감지할 수 있을 뿐만 아니라, 상기 터치 또는 슬라이딩 조작에 관련된 지속시간 및 압력을 검출할 수 있다. 일부 실시예에 있어서, 멀티미디어 어셈블리(1308)는 하나의 프론트 카메라 및/또는 리어 카메라를 포함한다. 장치(1300)가 예를 들면 촬영 모드 또는 비디오 모드 등 조작 모드 상태에 있을 경우, 프론트 카메라 및/또는 리어 카메라는 외부로 부터의 멀티미디어 데이터를 수신할 수 있다. 프론트 카메라와 리어 카메라는 하나의 고정된 광학 렌즈 시스템일 수 있거나 또는 가변 초점거리와 광학 줌기능을 구비할 수 있다.

[0216] 오디오 어셈블리(1310)는 오디오 신호를 출력 및/또는 입력하기 위한 것이다. 예를 들면, 오디오 어셈블리(1310)는 마이크로폰 (MIC) 을 포함하며, 장치(1300)가 예를 들면 헤드폰 모드, 기록 모드 및 음성 인식 모드 등 조작 모드에 있을 경우, 마이크로폰은 외부의 오디오 신호를 수신한다. 수신된 오디오 신호는 진일보 메모리 (1304)에 저장되거나 또는 통신 어셈블리(1316)를 통하여 송신될수 있다. 일부 실시예에 있어서, 오디오 어셈블리(1310)는 스피커를 더 포함할 수 있어 오디오 신호를 출력한다.

[0217] I/O 인터페이스(1312)는 프로세스 어셈블리(1302)와 주변 인터페이스 모듈 사이에 인터페이스를 제공하기 위한 것이다. 상기 주변 인터페이스 모듈은 키보드, 휠 키, 버튼 등일 수 있다. 이러한 버튼은 홈 버튼, 음량 버튼, 작동 버튼 및 잠금 버튼 등을 포함하지만 이에 한정되지 않는다.

[0218] 센서 어셈블리(1314)는 장치(1300)에 각 방면의 상태평가를 제공하는 하나 또는 복수의 센서를 포함한다. 예를 들면, 센서 어셈블리(1314)는 장치(1300)의 온/오프 상태, 어셈블리의 상대위치결정을 검출할 수 있다. 예를 들면 상기 어셈블리가 장치(1300)의 디스플레이 및 키패드일 시, 센서 어셈블리(1314)는 장치(1300) 또는 장치(1300)의 일 어셈블리의 위치변경, 사용자와 장치(1300)사이의 접촉여부, 장치(1300)의 방위 또는 가속/감속 및 장치(1300)의 온도 변화를 검출할 수 있다. 센서 어셈블리(1314)는 근접 센서를 포함할 수 있어, 임의의 물리적 접촉이 없는 정황하에서 근처 물체의 존재를 검출할 수 있다. 센서 어셈블리(1314)는 예를 들면 CMOS 또는 CCD 이미지 센서 등 광센서를 더 포함할 수 있으며, 이미징 애플리케이션에 사용된다. 일부 실시예에 있어서, 상기 센서 어셈블리(1314)는 가속 센서, 자이로 센서, 자기 센서, 압력 센서 또는 온도 센서를 포함할 수 있다.

[0219] 통신 어셈블리(1316)는 장치(1300)와 기타 설비 사이의 유선 또는 무선 통신에 사용된다. 장치(1300)는 예를 들면 WiFi, 2G 또는 3G, 또는 이들의 조합 등의 통신규격에 따른 무선 네트워크에 접속할 수 있다. 일 예시적 실시예에 있어서, 통신 어셈블리(1316)는 방송 채널을 통하여 외부 방송 관리 시스템으로부터의 방송 신호 또는 방송 관련 정보를 수신할 수 있다. 일 예시적 실시예에 있어서, 상기 통신 어셈블리(1316)는 근거리 무선 통신 (NFC) 모듈을 더 포함하고 있어, 단거리 통신을 촉진할 수 있다. 예를 들면, NFC 모듈은 RFID 기술, IrDA 기술, UWB 기술, 블루투스 (BT) 기술 및 기타 기술에 기초하여 실현될 수 있다.

[0220] 예시적 실시예에 있어서, 장치(1300)는 하나 또는 복수의 애플리케이션 전용 집적 회로 (ASIC) , 디지털 신호 프로세서 (DSP) , 디지털 신호 처리설비 (DSPD) , 프로그램 가능 논리 소자 (PLD) , 필드 프로그래머블 게이트 어레이 (FPGA) , 컨트롤러, 마이크로 컨트롤러, 마이크로 프로세서 또는 기타 전자소자에 의하여 실현되어, 상기 방법을 수행할 수 있다.

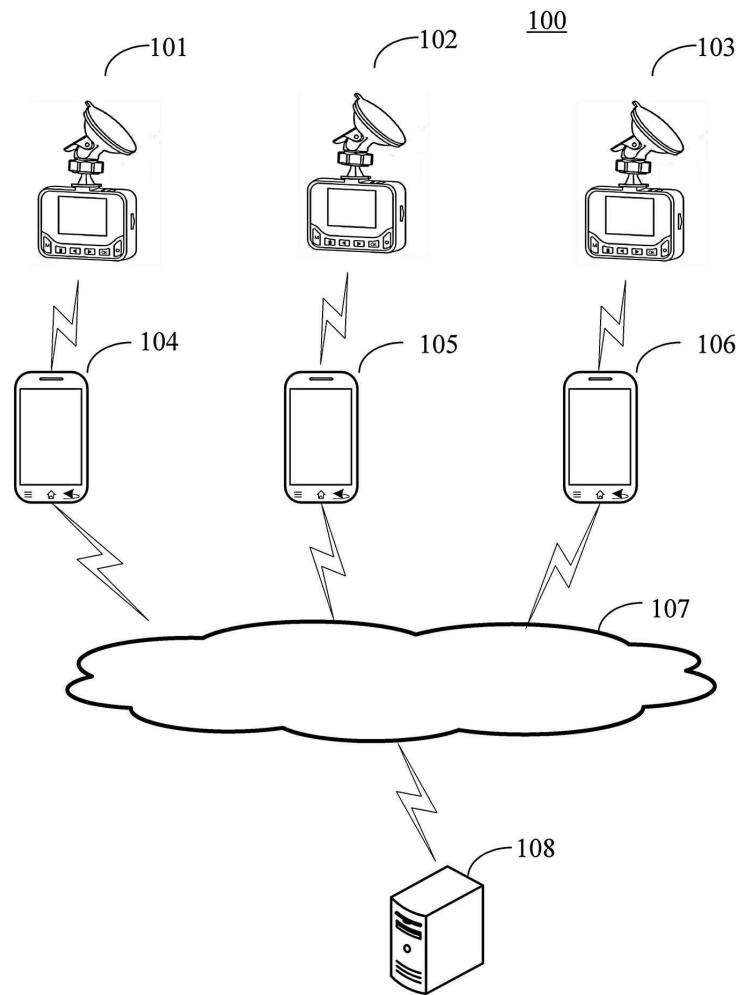
[0221] 예시적 실시예에 있어서, 인스트럭션을 포함하는 비일시적인 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체를 제공하는데, 예를 들면 인스트럭션을 포함하는 메모리(1304) 등을 포함하며, 상기 인스트럭션은 장치(1300)의 프로세서(1320)에 의하여 실행되어 상기 방법을 실현할 수 있다. 예를 들면, 상기 비일시적인 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기테이프, 플로피디스크 및 광테이터 저장 장치 등일 수 있다.

[0222] 당업자는, 명세서를 검토하여 본 발명을 실현한 후, 본 발명의 기타 실시안을 용이하게 생각해낼수 있다. 본원 발명은, 본 발명의 모든 변형, 용도, 또는 적응적 변경을 포함하며, 이러한 변형, 용도, 또는 적응적 변경은, 본 발명의 일반적 원리에 따르며, 본 발명은 개시되지 않은 당업계의 공지의 지식 또는 통상적 기술수단을 포함한다. 명세서와 실시 예는 단지 예시일 뿐, 본 발명의 진정한 범위와 정신은 이하의 특허 청구의 범위에 기재된다.

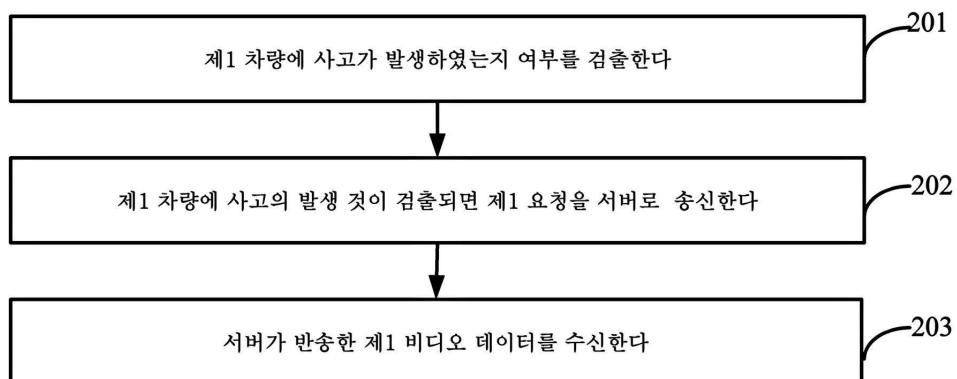
[0223] 본 발명은 상기에 기술되고 또 도면에 나타낸 정확한 구성에 한정되지 않으며, 그 범위를 초과하지 않는한 다양한 수정과 변경을 실현할 수 있다는 것을 이해해야 할것이다. 본 발명의 범위는 단지 첨부되는 특허 청구의 범위에 의해 한정된다.

도면

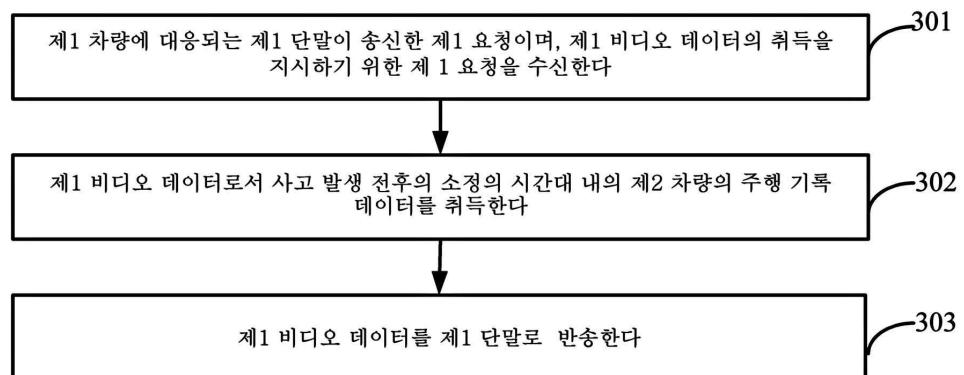
도면1



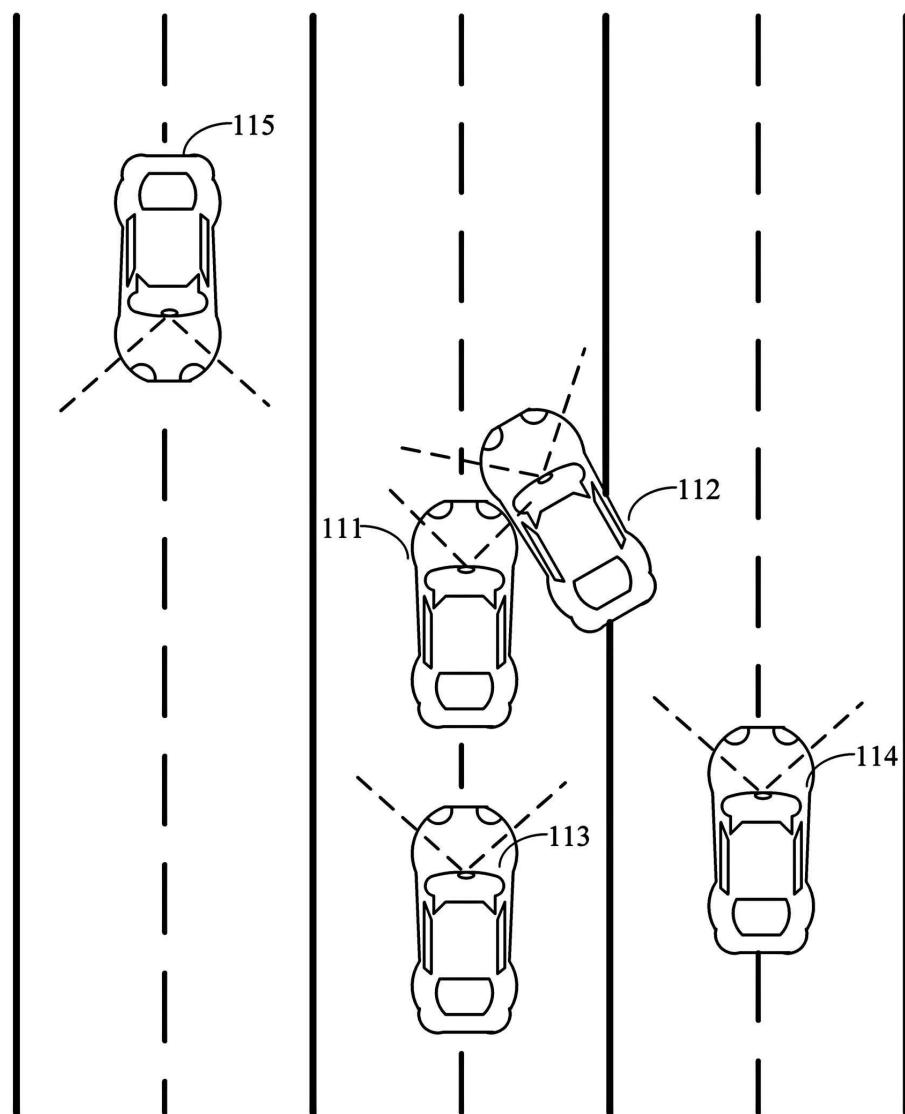
도면2



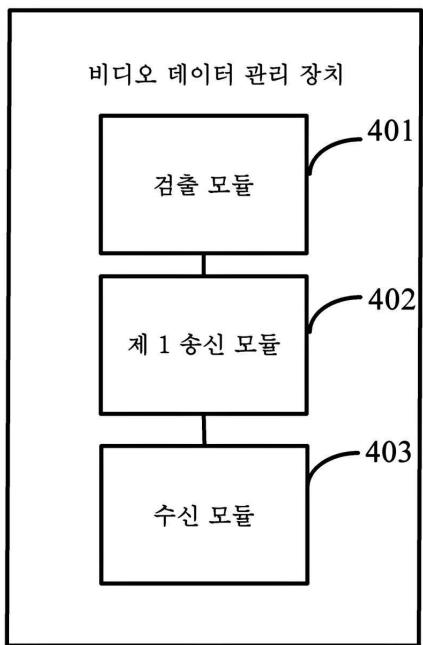
도면3a



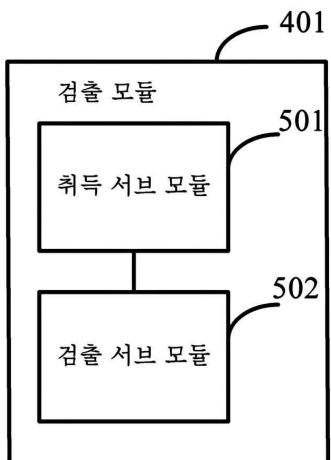
도면3b



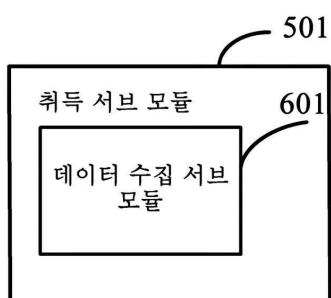
도면4



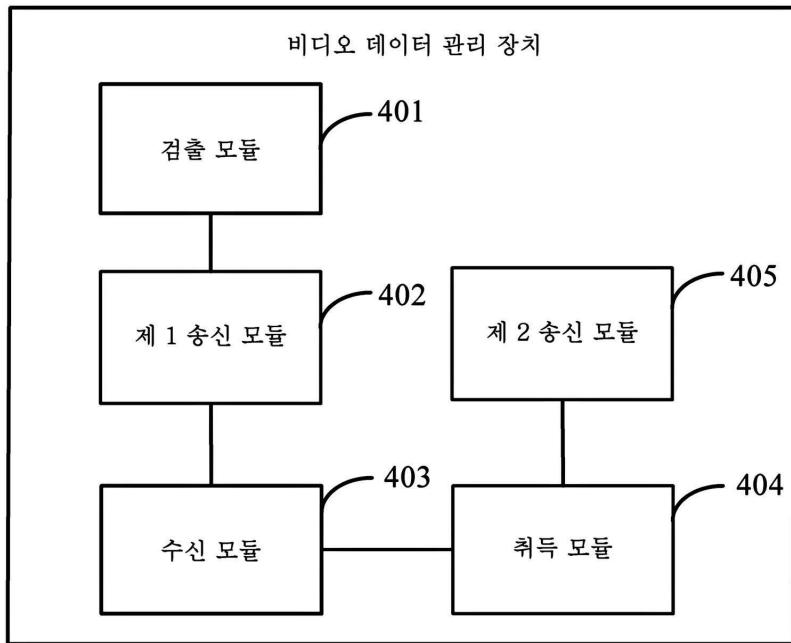
도면5



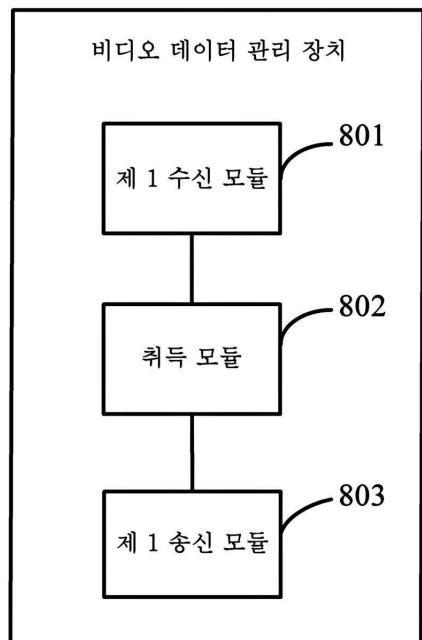
도면6



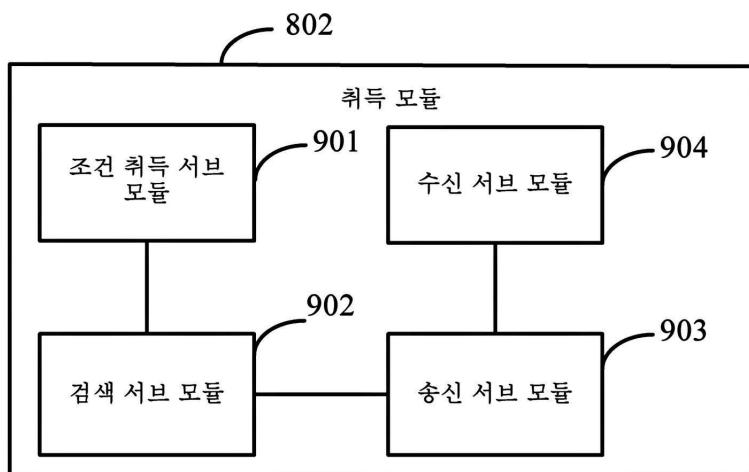
도면7



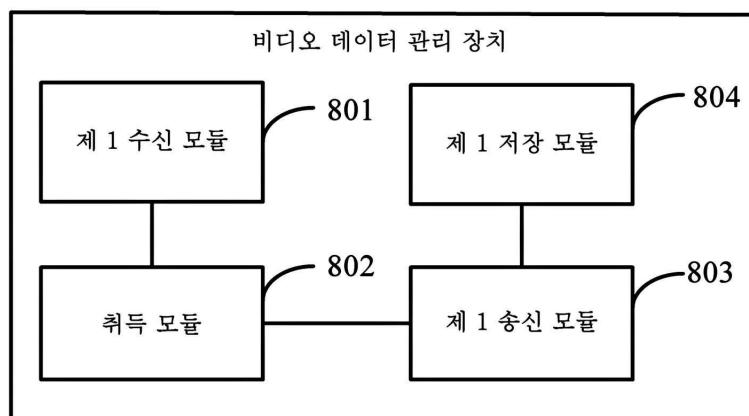
도면8



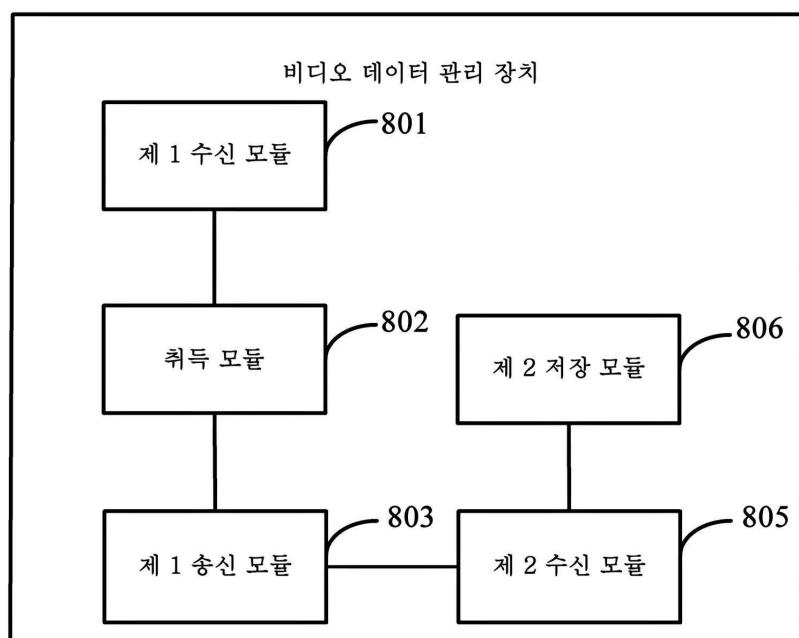
도면9



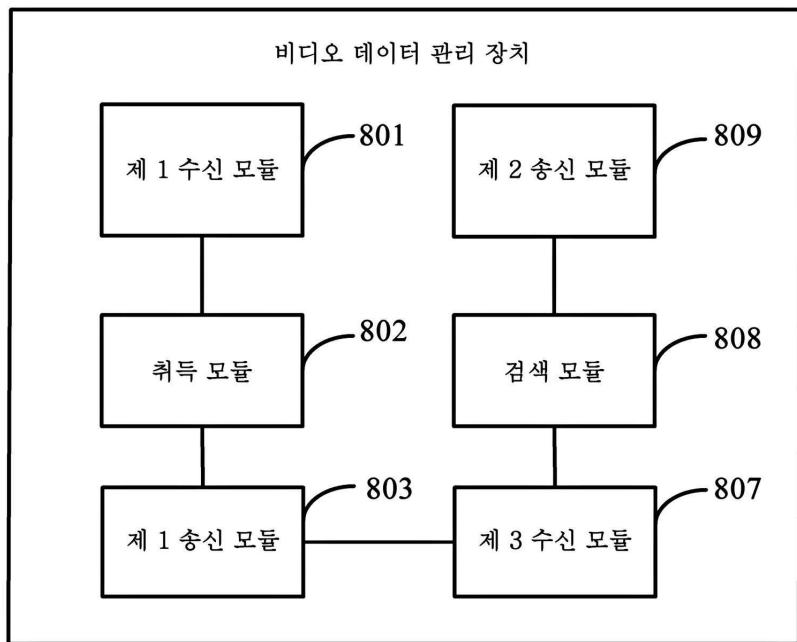
도면10



도면11



도면12



도면13

