



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0135657
(43) 공개일자 2022년10월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G09F 21/04 (2006.01) G09F 3/02 (2006.01)
(52) CPC특허분류
G09F 21/048 (2021.05)
G09F 3/02 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-0041655
(22) 출원일자 2021년03월31일
심사청구일자 2021년03월31일

(71) 출원인
인하대학교 산학협력단
인천광역시 미추홀구 인하로 100(용현동, 인하대학교)
(72) 발명자
김영진
인천광역시 연수구 송도과학로27번길 55, 201동 1412호(송도동, 롯데캐슬 캠퍼스타운)
임정아
인천광역시 미추홀구 인하로47번길 113, 204호(용현동)
(74) 대리인
양성보

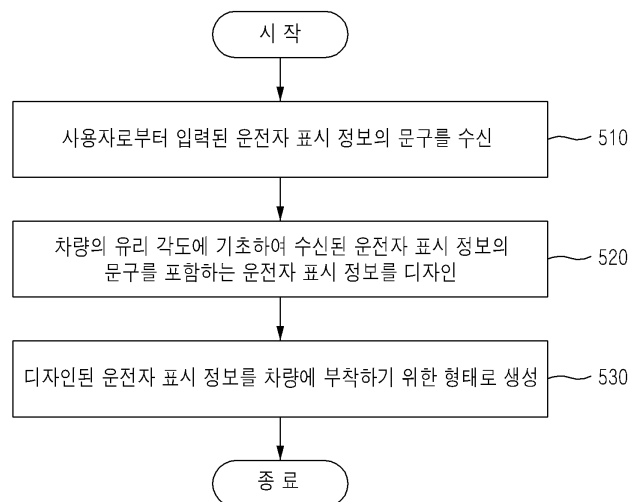
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 발명의 명칭 가독성을 높이는 초보 운전자 표시 스티커

(57) 요약

가독성을 높이는 초보 운전자 표시 스티커 기술이 개시된다. 일 실시예에 따른 운전자 표시 시스템에 의해 수행되는 운전자 표시 정보 제공 방법은, 사용자로부터 입력된 운전자 표시 정보의 문구를 수신하는 단계; 차량의 유리 각도에 기초하여 상기 수신된 운전자 표시 정보의 문구를 포함하는 운전자 표시 정보를 디자인하는 단계; 및 상기 디자인된 운전자 표시 정보를 차량에 부착하기 위한 형태로 생성하는 단계를 포함할 수 있다.

대 표 도 - 도5



이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	1711116910
과제번호	2020-0-01389-001
부처명	과학기술정보통신부
과제관리(전문)기관명	정보통신기획평가원
연구사업명	인공지능융합연구센터지원사업(국고)
연구과제명	[Ezbaro][정부] 인공지능융합연구센터지원(2차년도)
기 여 율	1/2
과제수행기관명	인하대학교 산학협력단
연구기간	2021.01.01 ~ 2021.12.31

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	1711118368
과제번호	2020R1F1A1065638
부처명	과학기술정보통신부
과제관리(전문)기관명	한국연구재단
연구사업명	기본연구
연구과제명	[Ezbaro] 클라우드/엣지 인프라 가상화 기반 다중 자원 관리 기술 연구
기 여 율	1/2
과제수행기관명	인하대학교
연구기간	2020.06.01 ~ 2021.02.28

명세서

청구범위

청구항 1

운전자 표시 시스템에 의해 수행되는 운전자 표시 정보 제공 방법에 있어서,
사용자로부터 입력된 운전자 표시 정보의 문구를 수신하는 단계;
차량의 유리 각도에 기초하여 상기 수신된 운전자 표시 정보의 문구를 포함하는 운전자 표시 정보를 디자인하는 단계; 및
상기 디자인된 운전자 표시 정보를 차량에 부착하기 위한 형태로 생성하는 단계
를 포함하는 운전자 표시 정보 제공 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,
상기 디자인하는 단계는,
차량의 차종 정보에 따라 설정되어 있는 차량의 후면 각도에 기초하여 상기 수신된 운전자의 표시 정보의 문구의 가로 길이 및 세로 길이를 포함하는 길이 정보를 조절하는 단계
를 포함하는 운전자 표시 정보 제공 방법.

청구항 3

제2항에 있어서,
상기 디자인하는 단계는,
상기 설정된 차량의 후면 각도에 기초하여 세로 길이를 늘리고, 상기 문구의 하단부에서 상단부로 갈수록 가로 폭을 넓게 디자인하는 단계
를 포함하는 운전자 표시 정보 제공 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,
상기 생성하는 단계는,
상기 디자인된 운전자 표시 정보를 차량의 후면 유리에 부착하기 위한 위치 데이터를 설정하고, 상기 설정된 위치 데이터에 상기 디자인된 운전자 표시 정보를 탈부착 가능한 형태로 생성하고, 상기 탈부착 가능한 형태로 생성된 운전자 표시 정보를 출력하는 단계
를 포함하는 운전자 표시 정보 제공 방법.

청구항 5

운전자 표시 시스템에 있어서,
사용자로부터 입력된 운전자 표시 정보의 문구를 수신하는 문구 수신부;
차량의 유리 각도에 기초하여 상기 수신된 운전자 표시 정보의 문구를 포함하는 운전자 표시 정보를 디자인하는 디자인부; 및
상기 디자인된 운전자 표시 정보를 차량에 부착하기 위한 형태로 생성하는 표시 생성부
를 포함하는 운전자 표시 시스템.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 디자인부는,

차량의 차종 정보에 따라 설정되어 있는 차량의 후면 각도에 기초하여 상기 수신된 운전자의 표시 정보의 문구의 가로 길이 및 세로 길이를 포함하는 길이 정보를 조절하는

것을 특징으로 하는 운전자 표시 시스템.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 디자인부는,

상기 설정된 차량의 후면 각도에 기초하여 세로 길이를 늘리고, 상기 문구의 하단부에서 상단부로 갈수록 가로 폭을 넓게 디자인하는

것을 특징으로 하는 운전자 표시 시스템.

청구항 8

제5항에 있어서,

상기 표시 생성부는,

상기 디자인된 운전자 표시 정보를 차량의 후면 유리에 부착하기 위한 위치 데이터를 설정하고, 상기 설정된 위치 데이터에 상기 디자인된 운전자 표시 정보를 탈부착 가능한 형태로 생성하고, 상기 탈부착 가능한 형태로 생성된 운전자 표시 정보를 출력하는

것을 특징으로 하는 운전자 표시 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 아래의 설명은 운전자의 운전자 표시 문구의 가독성을 높여 안전 운전에 도움을 제공하기 위한 기술에 관한 것이다.

배경 기술

[0003]일반적으로 운전 초보자는 운전 미숙으로 인한 사고의 예방을 위해 차량 후면에 초보 운전 표시를 위한 스티커를 붙인다. 초보 운전 문구를 확인한 상대 운전자는 초보 운전 차량을 배려하기 위하여 피해가거나 안전거리 확보를 위해 속도를 조절하게 된다. 초보 운전자의 초보 운전 스티커 부착은 차량 충돌사고를 감소시킬 수 있고, 운전자의 사고를 예방할 수 있다. 현재 초보 운전 표시의 스티커는 차종에 따라 나뉘어져 있는 것이 아니라 평면 형태로 제작되고 있다. 이는 다양한 차종의 후면 유리의 각도를 고려하지 않은 형태로, 차종에 따라서 가독성이 달라지게 된다.

[0004]도 1과 도 2는 차량 후면 유리 각도에 따라 초보 운전 표시 스티커가 달리 보이는 것을 나타낸다. 도 1과 같이 차량 후면 유리 각도가 90도에 가까울 때에는 스티커의 가독성이 좋은 반면, 도 2와 같이 차량 후면 경사가 완만할 때에는 글씨가 정확하게 보이지 않는 것을 확인할 수 있다. 스티커의 글씨를 크게 작성하거나 짧게 작성한다면 차량 후면 유리 각도에 따른 가독성이 크게 떨어지지 않겠지만, 도 3과 같이 다양한 형태와 문구의 초보 운전 표시 스티커가 차량 후면의 각도를 고려하지 않은 채로 부착된다면 상대 운전자의 가독성이 급격하게 떨어지게 된다. 이로 인해 상대 운전자는 스티커가 부착된 차량이 초보 운전자임을 인식하는데 시간이 걸리게 되고, 사고를 예방하는데 효율적이지 못하다.

[0005] 최근 많은 운전자는 운전자의 개성을 나타내는 다양한 문구와 형태의 스티커를 사용한다. 따라서 한눈에 초보 운전자임을 파악하기 쉽도록 스티커를 제작하는 것이 필요하다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 차량의 후면 유리 각도를 고려하여 디자인된 운전자 표시 정보를 생성하는 방법 및 시스템을 제공할 수 있다.

[0008] 운전 시 운전자 표시 정보(초보 운전 표시 스티커)가 부착된 차량의 글씨를 빠르게 파악하여 안전 운전에 도움을 제공할 수 있는 방법 및 시스템을 제공할 수 있다.

과제의 해결 수단

[0010] 운전자 표시 시스템에 의해 수행되는 운전자 표시 정보 제공 방법은, 사용자로부터 입력된 운전자 표시 정보의 문구를 수신하는 단계; 차량의 유리 각도에 기초하여 상기 수신된 운전자 표시 정보의 문구를 포함하는 운전자 표시 정보를 디자인하는 단계; 및 상기 디자인된 운전자 표시 정보를 차량에 부착하기 위한 형태로 생성하는 단계를 포함할 수 있다.

[0011] 상기 디자인하는 단계는, 차량의 차종 정보에 따라 설정되어 있는 차량의 후면 각도에 기초하여 상기 수신된 운전자의 표시 정보의 문구의 가로 길이 및 세로 길이를 포함하는 길이 정보를 조절하는 단계를 포함할 수 있다.

[0012] 상기 디자인하는 단계는, 상기 설정된 차량의 후면 각도에 기초하여 세로 길이를 늘리고, 상기 문구의 하단부에서 상단부로 갈수록 가로폭을 넓게 디자인하는 단계를 포함할 수 있다.

[0013] 상기 생성하는 단계는, 상기 디자인된 운전자 표시 정보를 차량의 후면 유리에 부착하기 위한 위치 데이터를 설정하고, 상기 설정된 위치 데이터에 상기 디자인된 운전자 표시 정보를 탈부착 가능한 형태로 생성하고, 상기 탈부착 가능한 형태로 생성된 운전자 표시 정보를 출력하는 단계를 포함할 수 있다.

[0014] 운전자 표시 시스템은, 사용자로부터 입력된 운전자 표시 정보의 문구를 수신하는 문구 수신부; 차량의 유리 각도에 기초하여 상기 수신된 운전자 표시 정보의 문구를 포함하는 운전자 표시 정보를 디자인하는 디자인부; 및 상기 디자인된 운전자 표시 정보를 차량에 부착하기 위한 형태로 생성하는 표시 생성부를 포함할 수 있다.

[0015] 상기 디자인부는, 차량의 차종 정보에 따라 설정되어 있는 차량의 후면 각도에 기초하여 상기 수신된 운전자의 표시 정보의 문구의 가로 길이 및 세로 길이를 포함하는 길이 정보를 조절할 수 있다.

[0016] 상기 디자인부는, 상기 설정된 차량의 후면 각도에 기초하여 세로 길이를 늘리고, 상기 문구의 하단부에서 상단부로 갈수록 가로폭을 넓게 디자인할 수 있다.

[0017] 상기 표시 생성부는, 상기 디자인된 운전자 표시 정보를 차량의 후면 유리에 부착하기 위한 위치 데이터를 설정하고, 상기 설정된 위치 데이터에 상기 디자인된 운전자 표시 정보를 탈부착 가능한 형태로 생성하고, 상기 탈부착 가능한 형태로 생성된 운전자 표시 정보를 출력할 수 있다.

발명의 효과

[0019] 다양한 형태와 문구의 운전자 표시 정보가 차량의 후면 유리 각도에 따라 수직적으로 부착되지 않기 때문에 상대 운전자의 가독성을 떨어뜨린다는 문제점을 해결할 수 있다.

[0020] 착시 효과를 활용하여 차량의 후면 유리 각도를 고려하여 상대 운전자가 초보 운전자임을 쉽게 확인하여 안전 운전에 도움을 제공할 수 있다.

[0021] 차량의 후면 유리에 부착하였을 때 마치 평면에 새겨진 글씨처럼 보일 수 있도록 하여 사고 예방에 도움을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0023] 도 1과 도 2는 차량 후면 유리 각도에 따라 초보 운전 표시 스티커가 달리 보이는 것을 설명하기 위한 예이다. 도 3은 차량 후면의 각도를 고려하지 않은 채로 부착되어 가독성이 떨어지는 초보 운전 표시 스티커의 예이다.
- 도 4는 일 실시예에 따른 운전자 표시 시스템의 구성을 설명하기 위한 블록도이다.
- 도 5는 일 실시예에 따른 운전자 표시 시스템에서 운전자 표시 정보를 제공하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- 도 6은 일 실시예에 있어서, 일반적인 운전자 표시 정보를 나타낸 예이다.
- 도 7 및 도 8은 일 실시예에 있어서, 차량의 후면 유리 각도를 고려한 운전자 표시 정보를 나타낸 예이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0024] 이하, 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0026] 실시예에서는 초보 운전자가 차량의 후면 유리에 운전자 표시 정보(예를 들면, 초보 운전자 표시 스티커)를 부착할 시, 후방 운전자의 표시 문구 가독성을 높일 수 있는 기술에 관한 것으로, 운전 시 운전자 표시 정보(초보 운전 표시 스티커)가 부착된 차량의 글씨를 빠르게 파악하여 안전 운전에 도움을 제공할 수 있도록 하는 동작에 대하여 설명하기로 한다.
- [0027] 실시예에서 운전자 표시 정보는 운전자 표시 스티커일 수 있다. 운전자 표시 정보는 차량에 스티커 형태로 탈 부착이 가능한 형태로 구성될 수 있으며, 차량의 유리 각도에 기초하여 디자인될 수 있다. 이때, 차량의 유리 각도는 차량의 후면 유리 각도 및 전면 유리 각도를 포함할 수 있다. 그러나, 일반적으로 운전자 표시 정보가 차량의 후면 유리에 부착되기 때문에 이를 예를 들어 설명하기로 한다.
- [0028] 실시예에서 '초보 운전'과 같은 문구가 운전자 표시 정보로 설정될 수 있으며, 설정된 문구를 이용하여 생성된 운전자 표시 정보가 차량의 후면 유리에 부착되었을 때, 평면에 새겨진 글씨처럼 가독성 있는 운전자 표시 정보를 생성하는 방법 및 시스템을 제공할 수 있다.
- [0029] 도 4는 일 실시예에 따른 운전자 표시 시스템의 구성을 설명하기 위한 블록도이고, 도 5는 일 실시예에 따른 운전자 표시 시스템에서 운전자 표시 정보를 제공하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0030] 운전자 표시 시스템(100)의 프로세서는 문구 수신부(410), 디자인부(420) 및 표시 생성부(430)를 포함할 수 있다. 이러한 프로세서의 구성요소들은 운전자 표시 시스템에 저장된 프로그램 코드가 제공하는 제어 명령에 따라 프로세서에 의해 수행되는 서로 다른 기능들(different functions)의 표현들일 수 있다. 프로세서 및 프로세서의 구성요소들은 도 5의 운전자 표시 정보 제공 방법이 포함하는 단계들(510 내지 530)을 수행하도록 운전자 표시 시스템을 제어할 수 있다. 이때, 프로세서 및 프로세서의 구성요소들은 메모리가 포함하는 운영체제의 코드와 적어도 하나의 프로그램의 코드에 따른 명령(instruction)을 실행하도록 구현될 수 있다.
- [0031] 프로세서는 운전자 표시 정보 제공 방법을 위한 프로그램의 파일에 저장된 프로그램 코드를 메모리에 로딩할 수 있다. 예를 들면, 운전자 표시 시스템에서 프로그램이 실행되면, 프로세서는 운영체제의 제어에 따라 프로그램의 파일로부터 프로그램 코드를 메모리에 로딩하도록 운전자 표시 시스템을 제어할 수 있다. 이때, 문구 수신부(410), 디자인부(420) 및 표시 생성부(430) 각각은 메모리에 로딩된 프로그램 코드 중 대응하는 부분의 명령을 실행하여 이후 단계들(510 내지 530)을 실행하기 위한 프로세서의 서로 다른 기능적 표현들일 수 있다.
- [0032] 단계(510)에서 문구 수신부(410)는 사용자로부터 입력된 운전자 표시 정보의 문구를 수신할 수 있다. 예를 들면, 문구 수신부(410)는 사용자로부터 운전자 표시 정보의 문구를 수신받기 위한 유저 인터페이스를 제공할 수 있고, 제공된 유저 인터페이스를 통하여 사용자로부터 운전자 표시 정보의 문구가 입력될 수 있다. 이때, 사용자는 운전자 표시 정보의 문구(텍스트 데이터)뿐만 아니라 문구의 글씨체, 문구의 사이즈, 색상, 모양(형태) 등이 설정될 수 있다. 또한, 문구뿐만 아니라 그림이 운전자 표시 정보로 설정될 수 있다. 또는, 그림과 문구가 같이 설정될 수 있다.
- [0033] 또한, 사용자로부터 입력된 운전자 표시 정보의 문구에 대한 편집(삭제, 추가 및 수정)이 가능하다. 일례로,

문구 수신부(410)는 사용자가 운전을 시작한 기간이 얼마되지 않았을 경우, 사용자로부터 '초보운전' 또는 '초보운전'과 동일한 또는 유사한 문구가 입력됨을 수신할 수 있다. 특정 기간이 경과함에 따라, 사용자가 '초보운전'에 대한 문구를 변경할 수 있다. 사용자가 '아이가 타고 있어요'와 같은 양보 운전을 요구하는 문구로 변경할 수 있다.

[0034] 또한, 문구 수신부(410)는 사용자로부터 적어도 하나 이상의 문구를 수신할 수 있다. 다시 말해서, 사용자는 상황에 따라 서로 다른 운전자 표시 정보를 부착하기 위하여, 복수 개의 문구를 입력할 수 있다. 이때, 사용자는 문구를 입력할 때, 차량의 후면 유리에 운전자 표시 정보를 부착하고자 하는 기간 정보를 입력할 수 있다. 이에, 운전자 표시 정보가 사용자로부터 입력된 기간 동안만 부착될 수 있다.

[0035] 단계(520)에서 디자인부(420)는 차량의 유리 각도에 기초하여 수신된 운전자 표시 정보의 문구를 포함하는 운전자 표시 정보를 디자인할 수 있다. 디자인부(420)는 차량의 차종 정보에 따라 설정되어 있는 차량의 후면 각도에 기초하여 수신된 운전자의 표시 정보의 문구의 가로 길이 및 세로 길이를 포함하는 길이 정보를 조절할 수 있다. 디자인부(420)는 차량의 차종이 쿠페형, 스포츠 카일 경우, 차량 후면 유리 각도가 완만한 것으로 인식할 수 있고, 차량의 차종이 이외의 다른 종류일 경우, 차량 후면 유리 각도가 가파른 것으로 인식할 수 있다.

[0036] 디자인부(420)는 설정된 차량의 후면 각도에 기초하여 세로 길이를 늘리고, 문구의 하단부에서 상단부로 갈수록 가로폭을 넓게 디자인할 수 있다. 이에, 차량 맞춤형 운전자 표시 정보가 디자인될 수 있다.

[0037] 일례로, 사전에 차량의 차종 정보가 설정될 수 있다. 차종은, 소형, 중형, 대형으로 분류될 수 있고, 또는, 화물차, 버스, SUV, 승용차 등으로 분류될 수 있다. 예를 들면, 사용자로부터 운전자 표시 정보를 부착하기 위한 차종 정보가 선택 또는 입력될 수 있다. 이때, 사전에 데이터베이스에 차종 정보가 저장되어 있을 수 있으며, 차종 정보 및 차종 정보에 대한 후면 유리 각도 정보가 함께 포함되어 있을 수 있다.

[0038] 디자인부(420)는 차량의 차종 정보에 대한 최적화된 디자인 정보를 제안할 수 있다. 이때, 최적화된 디자인 정보란, 운전자 표시 정보의 크기, 색상, 형태, 방향, 차량의 후면 유리에 부착된 위치 데이터 등이 제안되는 것을 의미한다. 디자인부(420)는 운전자 표시 정보를 디자인하기 위한 유저 인터페이스를 제공할 수 있고, 제공된 유저 인터페이스를 통해 사용자로부터 입력된 데이터에 기초하여 운전자 표시 정보를 디자인할 수 있다. 사용자는 최적화된 디자인 정보를 참고하여, 운전자 표시 정보를 디자인할 수 있다. 예를 들면, 디자인부(420)는 최적화된 디자인 정보를 기준으로 기 설정된 범위 이내에 운전자 표시 정보의 사이즈가 조절되도록 범위 정보를 제공할 수 있다. 사용자는 범위 정보에 기초하여 운전자 표시 정보의 크기, 형태, 방향 등을 조절할 수 있다. 또한, 사용자가 범위 정보를 벗어나 운전자 표시 정보를 디자인하고자 할 경우, 디자인부(420)는 경고 알람을 발생시킬 수 있다.

[0039] 단계(530)에서 표시 생성부(430)는 디자인된 운전자 표시 정보를 차량에 부착하기 위한 형태로 생성할 수 있다. 표시 생성부(430)는 디자인된 운전자 표시 정보를 차량의 후면 유리에 부착하기 위한 위치 데이터를 설정하고, 설정된 위치 데이터에 디자인된 운전자 표시 정보를 탈부착 가능한 형태로 생성하고, 탈부착 가능한 형태로 생성된 운전자 표시 정보를 출력할 수 있다. 예를 들면, 표시 생성부(430)는 차량의 후면 유리에 부착하기 위한 위치 데이터와 함께 운전자 표시 정보를 출력할 수 있다.

[0040] 한편, 표시 생성부(430)에 생성된 운전자 표시 정보를 출력하기 위한 프린터/3D 프린터가 연결되어 있을 수 있다. 표시 생성부(430)는 생성된 운전자 표시 정보를 프린터/3D 프린터를 통해 탈부착이 가능한 스티커 형태로 출력할 수 있다. 이러한, 운전자 표시 정보는 형광이 가능한 형태로 출력되어, 밤에도 상대방 운전자가 운전자 표시 정보를 한 눈에 알아볼 수 있도록 한다. 이에, 사용자는 위치 데이터에 기초하여 출력된 운전자 표시 정보를 차량의 후면 유리에 부착할 수 있다. 다시 말해서, 차량의 후면 유리에 운전자 표시 정보가 부착되었을 때, 마치 평면에 새겨진 글씨처럼 보일 수 있다.

[0041] 다른 예로서, 운전자 표시 시스템은 차량과 연동될 수 있다. 표시 생성부(430)는 운전자 표시 정보를 부착하기 위한 위치 데이터에 차량의 후면 유리에 직접적으로 표시할 수 있다. 다시 말해서, 표시 생성부(430)는 운전자 표시 정보가 출력됨에 따라 차량에서 운전자 표시 정보를 부착하기 위한 위치 데이터를 표시할 수 있다. 이에, 사용자는 차량의 후면 유리에 표시된 위치 데이터에 기초하여 출력된 운전자 표시 정보를 부착할 수 있다.

[0042] 또 다른 예로서, 운전자 표시 시스템은 차량에서 동작되는 것일 수 있다. 표시 생성부(430)는 차량의 후면 유리에 설정된 위치 데이터에 디자인된 운전자 표시 정보를 자동으로 표시할 수 있다. 표시 생성부(430)는 운전자 표시 정보를 특정 시간대에 특히 더 밝게 조절할 수 있다. 예를 들면, 표시 생성부(430)는 기 설정된 시간

이후(예를 들면, 밤)에 운전자 표시 정보가 밝게 표시되도록 밝기 정보를 조절할 수 있다. 또는, 표시 생성부(430)는 기후에 따라 운전자 표시 정보의 밝기 정보를 조절할 수 있다. 표시 생성부(430)는 비 오는 날에는 운전자 표시 정보를 밝게 조절할 수 있다. 또는, 사용자에게 의해 운전자 표시 정보의 밝기가 조절될 수 있다.

[0043] 또한, 시간이 지남에 따라 사용자의 운전 숙련도가 높아질 경우, 차량의 후면 유리에 표시된 운전자 표시 정보의 크기가 조절될 수 있다. 차량의 후면 유리에 표시된 운전자 표시 정보의 크기가 작을 경우, 상대방 운전자는 운전자가 초보 운전에서 벗어나고 있음을 인식할 수 있다.

[0044] 또 다른 예로서, 운전자 표시 시스템은 사용자의 식별 정보와 차량을 매칭시킬 수 있다. 예를 들면, 사용자는 복수 개의 차량 정보를 등록할 수 있다. 표시 생성부(430)는 사용자가 차량을 바꿔 탔을 경우에도, 사용자로부터 설정된 운전자 표시 정보를 표시할 수 있다. 이때, 사용자가 차량을 바꿔 탔을 경우, 디자인된 운전자 표시 정보를 차량에 맞게 조정되어 운전자 표시 정보를 표시할 수 있다.

[0045] 도 6은 일 실시예에 있어서, 일반적인 운전자 표시 정보를 나타낸 예이다.

[0046] 일반적인 초보운전 스티커의 모양은 도 6에서와 같이 평면에서 볼 때 가장 가독성이 높게 제작되어 있다. 만약, 후면 유리의 경사가 완만한 차량에 초보운전 스티커를 붙이는 경우, 가독성이 매우 나빠지게 된다. 이에, 차량에 최적화된 초보운전 스티커의 모양이 도 7 및 도 8와 같이 제작되어야 한다.

[0047] 도 7 및 도 8은 일 실시예에 있어서, 차량의 후면 유리 각도를 고려한 운전자 표시 정보를 나타낸 예이다.

[0048] 도 7은 차량의 후면 유리 각도가 완만한 차량용 초보운전 스티커의 모양의 예이고, 도 8은 차량의 후면 유리 각도가 일반적인 차량용 초보운전 스티커의 모양의 예이다. 도 7은 차량의 후면 유리 각도가 상대적으로 완만한 쿠페형, 스포츠카 등에 적합할 수 있으며, 도 8은 차량의 후면 유리 각도가 가파른 승용차, (일반적으로 많이 타는 4인승 승용차)에 적합할 수 있다.

[0049] 차량의 후면 유리 각도가 완만해질수록 초보운전 스티커의 문구에 있는 글씨는 더욱 납작해 보이며, 문구의 상단부로 갈수록 가로폭이 좁아 보이는 현상이 발생한다. 이것이 가독성이 떨어지는 원인이 되며, 이러한 문제점을 보완하기 위해서는 차량의 후면 유리 각도에 맞게 초보운전 스티커의 문구가 조절되어야 한다. 예를 들면, 초보운전 스티커의 문구의 세로 길이를 늘리고, 초보운전 스티커의 문구가 하단부에서 상단부로 갈수록 가로폭이 넓게 제작될 수 있다. 이와 같이 제작된 초보운전 스티커는 차량 후면 유리에 부착될 수 있다.

[0050] 실시예에서 제안된 초보운전 스티커를 활용한다면, 차량의 초보운전 표시 문구가 모두 수직적으로 보여 상대 운전자가 해당 차량의 문구를 보다 쉽게 읽을 수 있어 안전 운전에 도움을 제공할 수 있다.

[0051] 이상에서 설명된 장치는 하드웨어 구성요소, 소프트웨어 구성요소, 및/또는 하드웨어 구성요소 및 소프트웨어 구성요소의 조합으로 구현될 수 있다. 예를 들어, 실시예들에서 설명된 장치 및 구성요소는, 예를 들어, 프로세서, 콘트롤러, ALU(arithmetic logic unit), 디지털 신호 프로세서(digital signal processor), 마이크로컴퓨터, FPGA(field programmable gate array), PLU(programmable logic unit), 마이크로프로세서, 또는 명령(instruction)을 실행하고 응답할 수 있는 다른 어떠한 장치와 같이, 하나 이상의 범용 컴퓨터 또는 특수 목적 컴퓨터를 이용하여 구현될 수 있다. 처리 장치는 운영 체제(OS) 및 상기 운영 체제 상에서 수행되는 하나 이상의 소프트웨어 애플리케이션을 수행할 수 있다. 또한, 처리 장치는 소프트웨어의 실행에 응답하여, 데이터를 접근, 저장, 조작, 처리 및 생성할 수도 있다. 이해의 편의를 위하여, 처리 장치는 하나가 사용되는 것으로 설명된 경우도 있지만, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는, 처리 장치가 복수 개의 처리 요소(processing element) 및/또는 복수 유형의 처리 요소를 포함할 수 있음을 알 수 있다. 예를 들어, 처리 장치는 복수 개의 프로세서 또는 하나의 프로세서 및 하나의 콘트롤러를 포함할 수 있다. 또한, 병렬 프로세서(parallel processor)와 같은, 다른 처리 구성(processing configuration)도 가능하다.

[0052] 소프트웨어는 컴퓨터 프로그램(computer program), 코드(code), 명령(instruction), 또는 이들 중 하나 이상의 조합을 포함할 수 있으며, 원하는 대로 동작하도록 처리 장치를 구성하거나 독립적으로 또는 결합적으로(collectively) 처리 장치를 명령할 수 있다. 소프트웨어 및/또는 데이터는, 처리 장치에 의하여 해석되거나 처리 장치에 명령 또는 데이터를 제공하기 위하여, 어떤 유형의 기계, 구성요소(component), 물리적 장치, 가상장치(virtual equipment), 컴퓨터 저장 매체 또는 장치에 구체화(embodiment)될 수 있다. 소프트웨어는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템 상에 분산되어서, 분산된 방법으로 저장되거나 실행될 수도 있다. 소프트웨어 및 데이터는 하나 이상의 컴퓨터 판독 가능 기록 매체에 저장될 수 있다.

[0053] 실시예에 따른 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판

독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 실시예를 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다.

[0054] 이상과 같이 실시예들이 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기의 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다. 예를 들어, 설명된 기술들이 설명된 방법과 다른 순서로 수행되거나, 및/또는 설명된 시스템, 구조, 장치, 회로 등의 구성요소들이 설명된 방법과 다른 형태로 결합 또는 조합되거나, 다른 구성요소 또는 균등물에 의하여 대치되거나 치환되더라도 적절한 결과가 달성될 수 있다.

[0055] 그러므로, 다른 구현들, 다른 실시예들 및 특허청구범위와 균등한 것들도 후술하는 특허청구범위의 범위에 속한다.

도면

도면1



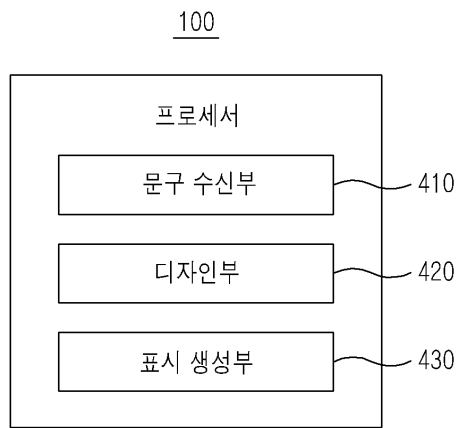
도면2



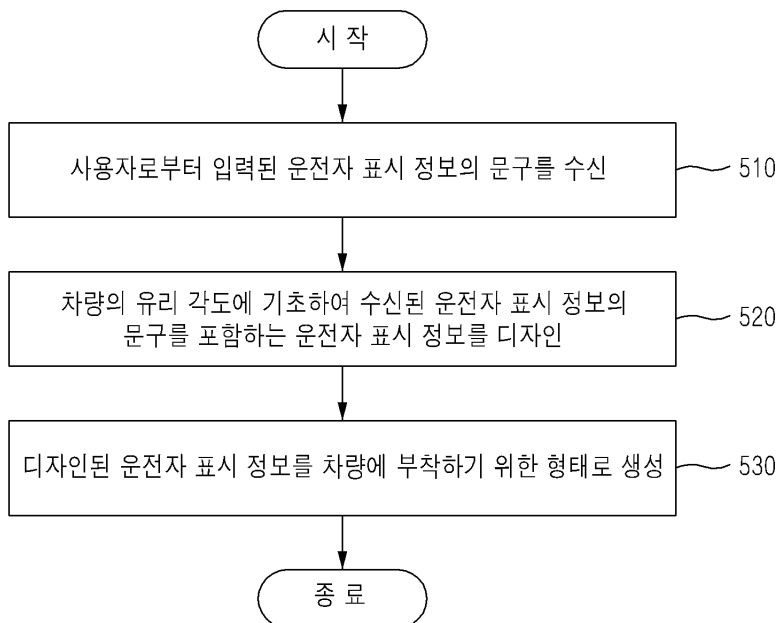
도면3



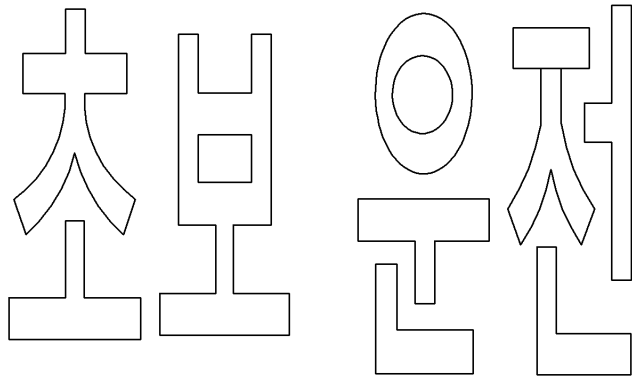
도면4



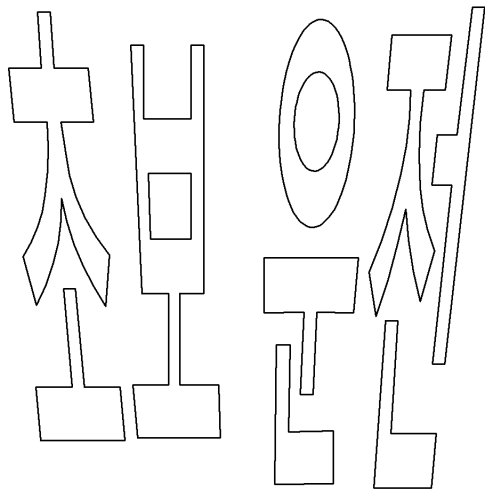
도면5



도면6



도면7



도면8

