



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년08월09일

(11) 등록번호 10-1646552

(24) 등록일자 2016년08월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06Q 50/30 (2012.01) G06Q 30/02 (2012.01)

(21) 출원번호 10-2014-0144673

(22) 출원일자 2014년10월24일

심사청구일자 2014년10월24일

(65) 공개번호 10-2016-0049075

(43) 공개일자 2016년05월09일

(56) 선행기술조사문헌

KR101232640 B1*

KR1020120086584 A*

KR1020100072672 A*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

현대오토론 주식회사

경기도 성남시 분당구 판교로 344, 2층, 3층, 4층, 5층 (삼평동, 엠텍아이티타워)

(72) 발명자

오세종

경기도 용인시 수지구 동천로63번길 10 209동 2403호 (동천동, 동천마을현대홈타운아파트)

(74) 대리인

특허법인아주

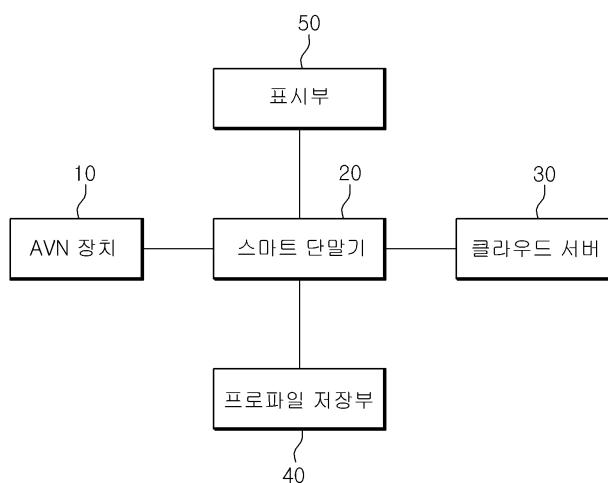
전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 안창민

(54) 발명의 명칭 커넥티드카 서비스 설정장치 및 그 제어방법

(57) 요약

본 발명은 커넥티드카 서비스 설정장치 및 그 제어방법이 개시된다. 본 발명의 커넥티드카 서비스 설정장치는, 서비스 프로파일을 입력받아 서비스를 설정하여 커넥티드카 서비스를 제공하는 AVN 장치; 차량별 커넥티드카 서비스로 제공되는 서비스 목록을 저장하고 사용자별 서비스 프로파일을 저장하며, 커넥티드카 서비스를 위한 사용자 인증을 수행하여 요청되는 서비스 목록이나 서비스 프로파일을 제공하는 클라우드 서버; 및 AVN 장치와 클라우드 서버 간 사용자 인증을 통해 클라우드 서버로부터 서비스 목록을 다운로드 받아 서비스 프로파일을 설정하거나 기 저장된 서비스 프로파일을 AVN 장치에 전송하고, 클라우드 서버에 서비스 프로파일을 백업하여 서비스 프로파일을 복원하는 스마트 단말기;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대 표 도 - 도1

명세서

청구범위

청구항 1

서비스 프로파일을 입력받아 서비스를 설정하여 커넥티드카 서비스를 제공하는 AVN 장치;

차량별 상기 커넥티드카 서비스로 제공되는 서비스 목록을 저장하고 사용자별 상기 서비스 프로파일을 저장하며, 상기 커넥티드카 서비스를 위한 사용자 인증을 수행하여 요청되는 서비스 목록이나 상기 서비스 프로파일을 제공하는 클라우드 서버; 및

상기 AVN 장치와 상기 클라우드 서버 간 사용자 인증을 통해 상기 클라우드 서버로부터 차량ID를 기반으로 상기 서비스 목록을 다운로드 받아 상기 서비스 프로파일을 설정하거나 기 저장된 상기 서비스 프로파일을 상기 AVN 장치에 전송하고, 상기 클라우드 서버에 상기 서비스 프로파일을 백업하여 상기 서비스 프로파일을 복원하는 스마트 단말기;를 포함하고,

상기 스마트 단말기는, 상기 서비스 프로파일을 저장하기 위한 프로파일 저장부를 포함하며,

상기 스마트 단말기는, 상기 AVN 장치와 상기 클라우드 서버 간 사용자 인증을 수행할 때 상기 AVN 장치에 설정된 차량ID와 상기 스마트 단말기의 사용자에 대해 인증하고,

상기 스마트 단말기는, 사용자 요청에 따라 상기 서비스 목록을 다운로드 받아 상기 프로파일 저장부에 저장된 상기 서비스 프로파일의 목록과 비교한 결과에 따라 상기 서비스 프로파일을 상기 AVN 장치에 전송하여 적용하며,

상기 스마트 단말기는, 사용자 요청에 따라 상기 클라우드 서버에 상기 서비스 프로파일을 요청하여 상기 클라우드 서버로부터 제공되는 상기 서비스 프로파일을 상기 프로파일 저장부에 저장하여 복원하는 것을 특징으로 하는 커넥티드카 서비스 설정장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

스마트 단말기가 AVN 장치와 클라우드 서버에 접속하여 사용자 인증을 수행하는 단계;

상기 스마트 단말기가 사용자 인증을 수행한 후 인증이 완료되면, 커넥티드카 서비스를 위한 사용자 요청을 입력받는 단계; 및

상기 스마트 단말기가 사용자 요청에 따라 상기 AVN 장치에 상기 커넥티드카 서비스를 위한 서비스 프로파일을 설정하는 단계를 포함하고,

상기 서비스 프로파일을 설정하는 단계는,

상기 스마트 단말기가 상기 클라우드 서버로부터 차량ID를 기반으로 서비스 목록을 다운로드 받는 단계;

상기 스마트 단말기가 상기 서비스 목록에 대해 사용자의 설정을 입력받아 상기 커넥티드카 서비스를 위한 상기 서비스 프로파일을 설정하는 단계;

상기 스마트 단말기가 상기 서비스 프로파일을 프로파일 저장부에 저장하고 상기 AVN 장치에 전송하는 단계; 및

상기 스마트 단말기가 상기 서비스 프로파일을 상기 프로파일 저장부에 저장하고 상기 클라우드 서버에 백업하

는 단계를 포함하며,

상기 스마트 단말기가 사용자 요청에 따라 상기 클라우드 서버로부터 차량 ID를 기반으로 서비스 목록을 다운로드 받는 단계;

상기 스마트 단말기가 상기 서비스 목록과 프로파일 저장부에 저장된 상기 서비스 프로파일의 목록을 비교하는 단계; 및

상기 스마트 단말기가 목록을 비교한 결과에 따라 상기 서비스 프로파일을 상기 AVN 장치에 전송하는 단계;를 더 포함하여 상기 서비스 프로파일을 상기 AVN 장치에 적용하고,

상기 스마트 단말기가 사용자 요청에 따라 상기 클라우드 서버에 상기 서비스 프로파일을 요청하는 단계; 및

상기 스마트 단말기가 상기 클라우드 서버로부터 제공되는 상기 서비스 프로파일을 다운로드 받아 프로파일 저장부에 저장하는 단계;를 더 포함하여 상기 서비스 프로파일을 다운로드 받아 복원하는 것을 특징으로 하는 커넥티드카 서비스 설정장치의 제어방법.

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

제 4항에 있어서, 상기 AVN 장치에 전송하는 단계는, 상기 서비스 프로파일이 적용 가능하지 않은 경우 상기 스마트 단말기가 적용가능 목록을 추출하여 상기 AVN 장치로 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 커넥티드카 서비스 설정장치의 제어방법.

청구항 10

삭제

청구항 11

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 커넥티드카 서비스 설정장치 및 그 제어방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 커넥티드카 서비스를 설정할 때 운전자가 소지한 스마트 단말기를 통해 간편하게 사용자별 서비스 프로파일을 설정함으로써 차량이 변경되더라도 커넥티드카 서비스를 제공받을 수 있도록 하는 커넥티드카 서비스 설정장치 및 그 제어방법에 관한 것이다.

배경기술

- [0002] 최근 커넥티드카(Connected Car)에 대한 연구와 개발이 증가하고 있다.
- [0003] 이러한 커넥티드카는 정보통신기술과 자동차를 연결시킨 것으로 양방향 인터넷, 모바일 서비스 등이 가능한 차량을 말한다.
- [0004] 예컨대 커넥티드카는 외부에서 원격으로 시동을 걸거나 히터 등을 켤 수 있으며, 날씨, 뉴스 등의 정보를 운전자가 실시간으로 받아 볼 수 있다. 또한 영상, 음악 등 각종 콘텐츠를 실시간으로 이용할 수 있으며 음성으로 지도 찾기, 전화걸기 등이 가능하다.
- [0005] 또한 커넥티드카에는 임베디드 방식과 미러링 방식이 있는데, 전자(임베디드 방식)는 스마트폰을 통하여 이동통신망(3G, LTE 등)으로 차량 안에 탑재된 모뎀을 연결하는 방식이다. 이 방식은 원격조종이 가능하다는 장점이 있으나, 모뎀을 설치해야 하기 때문에 차량의 가격이 올라가고 별도의 통신요금도 부담해야 하며 데이터 사용량에 따라 통신요금이 증가한다는 문제점이 있다.
- [0006] 반면에 후자(미러링 방식)는 스마트폰과 와이파이(WiFi)로 차량 안 모니터인 AVN(Audio, Video, Navigation) 시스템을 연결시키는 방식으로서, 스마트폰에 있는 음악이나 영상, 내비게이션 등을 작동할 수 있지만, 별도의 애플리케이션이 필요하고 스마트폰 데이터 요금이 부과된다.
- [0007] 따라서 위의 두 가지 방식 중 통신요금의 문제가 해결된다면 전자(임베디드 방식)가 더욱 편리하고 간편하다는 장점이 있지만, 통신요금의 문제를 고려한다면 후자(미러링 방식)가 저렴하다는 장점이 있다.
- [0008] 따라서 가능하다면 사용자에게 편의성을 제공하면서 통신요금이 저렴한 방식에 대한 연구가 필요하다.
- [0009] 본 발명의 배경기술은 대한민국 공개특허 10-2013-0128765호(2013.11.27.공개, 휴대폰과의 무선통신을 이용한 차량 관리시스템)에 개시되어 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0010] 본 발명의 목적은 커넥티드카 서비스를 설정할 때 운전자가 소지한 스마트 단말기를 통해 간편하게 사용자별 서비스 프로파일을 설정함으로써 차량이 변경되더라도 커넥티드카 서비스를 제공받을 수 있도록 하는 커넥티드카 서비스 설정장치 및 그 방법을 제공하는 것이다.
- [0011] 본 발명의 다른 목적은 스마트 단말기가 변경될 경우 클라우드 서버로부터 저장된 사용자별 서비스 프로파일을 다운로드 받아 커넥티드카 서비스를 제공받을 수 있도록 하는 커넥티드카 서비스 설정장치 및 그 제어방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0012] 본 발명의 일 측면에 따른 커넥티드카 서비스 설정장치는, 서비스 프로파일을 입력받아 서비스를 설정하여 커넥티드카 서비스를 제공하는 AVN 장치; 차량별 커넥티드카 서비스로 제공되는 서비스 목록을 저장하고 사용자별 서비스 프로파일을 저장하며, 커넥티드카 서비스를 위한 사용자 인증을 수행하여 요청되는 서비스 목록이나 서비스 프로파일을 제공하는 클라우드 서버; 및 AVN 장치와 클라우드 서버 간 사용자 인증을 통해 클라우드 서버로부터 서비스 목록을 다운로드 받아 서비스 프로파일을 설정하거나 기 저장된 서비스 프로파일을 AVN 장치에 전송하고, 클라우드 서버에 서비스 프로파일을 백업하여 서비스 프로파일을 복원하는 스마트 단말기;를 포함하고, 스마트 단말기는, 서비스 프로파일을 저장하기 위한 프로파일 저장부를 포함하며, 스마트 단말기는, AVN 장치와 상기 클라우드 서버 간 사용자 인증을 수행할 때 AVN 장치에 설정된 차량ID와 스마트 단말기의 사용자에 대해 인증하고, 스마트 단말기는, 사용자 요청에 따라 서비스 목록을 다운로드 받아 프로파일 저장부에 저장된 서비스 프로파일의 목록과 비교한 결과에 따라 서비스 프로파일을 AVN 장치에 전송하여 적용하며, 스마트 단말기는, 사용자 요청에 따라 클라우드 서버에 서비스 프로파일을 요청하여 클라우드 서버로부터 제공되는 서비스 프로파일을 프로파일 저장부에 저장하여 복원하는 것을 특징으로 한다.

[0013]

삭제

[0014]

삭제

[0015]

본 발명의 다른 측면에 따른 커넥티드카 서비스 설정장치의 제어방법은, 스마트 단말기가 AVN 장치와 클라우드 서버에 접속하여 사용자 인증을 수행하는 단계; 스마트 단말기가 사용자 인증을 수행한 후 인증이 완료되면, 커넥티드카 서비스를 위한 사용자 요청을 입력받는 단계; 및 스마트 단말기가 사용자 요청에 따라 AVN 장치에 커넥티드카 서비스를 위한 서비스 프로파일을 설정하는 단계를 포함하고, 서비스 프로파일을 설정하는 단계는, 스마트 단말기가 클라우드 서버로부터 차량ID를 기반으로 서비스 목록을 다운로드 받는 단계; 스마트 단말기가 서비스 목록에 대해 사용자의 설정을 입력받아 커넥티드카 서비스를 위한 서비스 프로파일을 설정하는 단계; 스마트 단말기가 서비스 프로파일을 프로파일 저장부에 저장하고 AVN 장치에 전송하는 단계; 및 스마트 단말기가 서비스 프로파일을 프로파일 저장부에 저장하고 클라우드 서버에 백업하는 단계를 포함하며, 스마트 단말기가 사용자 요청에 따라 클라우드 서버로부터 차량 ID를 기반으로 서비스 목록을 다운로드 받는 단계; 스마트 단말기가 서비스 목록과 프로파일 저장부에 저장된 서비스 프로파일의 목록을 비교하는 단계; 및 스마트 단말기가 목록을 비교한 결과에 따라 서비스 프로파일을 AVN 장치에 전송하는 단계;를 더 포함하여 서비스 프로파일을 상기 AVN 장치에 적용하고, 스마트 단말기가 사용자 요청에 따라 클라우드 서버에 서비스 프로파일을 요청하는 단계; 및 스마트 단말기가 클라우드 서버로부터 제공되는 서비스 프로파일을 다운로드 받아 프로파일 저장부에 저장하는 단계;를 더 포함하여 서비스 프로파일을 다운로드 받아 복원하는 것을 특징으로 한다.

[0016]

삭제

[0017]

삭제

[0018]

삭제

[0019]

삭제

[0020]

본 발명에서 AVN 장치에 전송하는 단계는, 서비스 프로파일이 적용 가능하지 않은 경우 스마트 단말기가 적용 가능한 목록을 추출하여 AVN 장치로 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0021]

삭제

[0022]

삭제

발명의 효과

[0023]

본 발명에 따른 커넥티드카 서비스 설정장치 및 그 제어방법은 커넥티드카 서비스를 설정할 때 운전자가 소지한 스마트 단말기를 통해 간편하게 사용자별 서비스 프로파일을 설정함으로써 차량이 변경되더라도 커넥티드카 서비스를 제공받을 수 있도록 한다.

[0024]

또한, 본 발명에 따르면, 클라우드 서버로부터 저장된 사용자별 서비스 프로파일을 다운로드 받아 복원함으로써 스마트 단말기가 변경되더라도 서비스 프로파일을 새로 설정하지 않고 커넥티드카 서비스를 제공받을 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0025] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 커넥티드카 서비스 설정장치를 나타낸 블록구성도이다.
도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 커넥티드카 서비스 설정장치의 제어방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0026] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 일 실시예에 따른 커넥티드카 서비스 설정장치 및 그 제어방법을 설명한다. 이 과정에서 도면에 도시된 선들의 두께나 구성요소의 크기 등은 설명의 명료성과 편의상 과장되게 도시되어 있을 수 있다.
- [0027] 또한, 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로서 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례에 따라 달라질 수 있다. 그러므로, 이러한 용어들에 대한 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.
- [0028] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 커넥티드카 서비스 설정장치를 나타낸 블록구성도이다.
- [0029] 도 1에 도시된 바와 같이 본 발명의 일 실시예에 따른 커넥티드카 서비스 설정장치는, AVN 장치(10), 클라우드 서버(30) 및 스마트 단말기(20)를 포함한다.
- [0030] AVN 장치(10)는 서비스 프로파일을 스마트 단말기(20)로부터 무선으로 입력받아 서비스를 설정하여 사용자별 커넥티드카 서비스를 제공한다.
- [0031] 여기서 커넥티드카 서비스는, 외부에서 원격으로 시동을 걸거나 히터 등을 켜 수 있으며, 날씨, 뉴스 등의 정보를 운전자가 실시간으로 받아 볼 수 있도록 할 뿐만 아니라 AVN 장치(10)를 통한 영상, 음악 등 각종 콘텐츠를 제공하고, 네비게이션을 통한 목적지 설정 및 지도를 설정할 수 있도록 하는 서비스를 말한다.
- [0032] 따라서, AVN 장치(10)는 사용자별 자신의 취향에 따라 설정된 서비스 프로파일을 참조하여 사용자별 커넥티드카 서비스를 제공한다.
- [0033] 클라우드 서버(30)는 차량별 커넥티드카 서비스로 제공되는 서비스 목록을 차량 ID를 기반으로 저장하고 사용자별 서비스 프로파일을 저장하며, 커넥티드카 서비스를 위한 사용자 인증을 수행하여 요청되는 서비스 목록이나 서비스 프로파일을 제공한다.
- [0034] 따라서, 스마트 단말기(20)는 커넥티드카 서비스를 제공받기 위한 서비스 프로파일을 생성할 때 차량별로 제공되는 커넥티드카 서비스의 서비스 목록을 표시부(50)를 통해 제공하여 사용자가 설정할 수 있도록 하고, 스마트 단말기(20)를 교체한 경우 이전 설정된 서비스 프로파일을 저장한 후 제공함으로써 복원할 수 있도록 한다.
- [0035] 스마트 단말기(20)는 AVN 장치(10)와 클라우드 서버(30) 간 사용자 인증을 통해 클라우드 서버(30)로부터 서비스 목록을 다운로드 받아 서비스 프로파일을 설정하여 프로파일 저장부(40)에 저장하거나, 프로파일 저장부(40)에 저장된 서비스 프로파일을 AVN 장치(10)에 전송하여 커넥티드카 서비스를 자신의 서비스 프로파일에 따라 제공받을 수 있도록 한다.
- [0036] 이때 스마트 단말기(20)는, AVN 장치(10)와 클라우드 서버(30) 간 사용자 인증을 수행할 때, AVN 장치(10)에 설정된 차량 ID와 스마트 단말기(20)의 사용자에 대해 인증함으로써 서비스 프로파일을 설정하고 적용할 차량을 특정할 수도 있고, 차량에 사용자를 등록하여 인증된 사용자만이 커넥티드카 서비스를 설정할 수 있도록 할 수도 있다.
- [0037] 또한, 스마트 단말기(20)는 프로파일 저장부(40)에 저장된 서비스 프로파일을 AVN 장치(10)에 전송하여 적용하고자 할 때 차량 ID에 따른 서비스 목록을 클라우드 서버(30)로부터 다운로드 받아 서로 비교하여 적용 가능하지 판단하고, 적용 가능한 목록을 추출하여 전송할 수도 있다.
- [0038] 한편, 스마트 단말기(20)는 생성된 서비스 프로파일을 프로파일 저장부(40)에 저장할 뿐만 아니라 클라우드 서버(30)에 백업함으로써 스마트 단말기(20)를 교체하거나 초기화한 경우 클라우드 서버(30)로부터 백업된 서비스 프로파일을 제공받아 복원할 수도 있다.
- [0039] 상술한 바와 같이, 본 발명의 실시예에 의한 커넥티드카 서비스 설정장치에 따르면, 커넥티드카 서비스를 설정할 때 운전자가 소지한 스마트 단말기를 통해 간편하게 사용자별 서비스 프로파일을 설정함으로써 차량이 변경되더라도 커넥티드카 서비스를 제공받을 수 있으며, 클라우드 서버로부터 저장된 사용자별 서비스 프로파일을 다운로드받아 복원함으로써 스마트 단말기가 변경되더라도 서비스 프로파일을 새로 설정하지 않고 커넥티드카

서비스를 제공받을 수 있다.

- [0040] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 커넥티드카 서비스 설정장치의 제어방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0041] 도 2에 도시된 바와 같이 본 발명의 일 실시예에 따른 커넥티드카 서비스 설정장치의 제어방법에서는, 먼저 스마트 단말기(20)가 AVN 장치(10)와 클라우드 서버(30)에 접속하여 사용자 인증을 수행한다(S10).
- [0042] 여기서 스마트 단말기(20)가 AVN 장치(10)와 클라우드 서버(30) 간 사용자 인증을 수행할 때, AVN 장치(10)에 설정된 차량 ID와 스마트 단말기(20)의 사용자에 대해 인증함으로써 서비스 프로파일을 설정하고 적용할 차량을 특정할 수도 있고, 차량에 사용자를 등록하여 인증된 사용자만이 커넥티드카 서비스를 설정할 수 있도록 할 수도 있다.
- [0043] 이후 인증을 수행한 결과 인증이 완료되었는지 판단한다(S12). 이때 인증이 완료되지 않으면 S10 단계로 회귀하여 인증을 수행하게 되고, 인증이 완료되면, 스마트 단말기(20)가 커넥티드카 서비스를 위한 사용자 요청을 입력받는다(S14).
- [0044] 여기서, 사용자 요청으로는 커넥티드카 서비스를 위한 서비스 프로파일의 설정, 저장된 서비스 프로파일의 적용, 및 서비스 프로파일의 복원이 포함될 수 있다.
- [0045] 이와 같이 스마트 단말기(20)는 사용자 요청에 따라 서비스 프로파일을 설정하기 위한 프로파일 설정이 요청되었는지 판단한다(S16).
- [0046] S16 단계에서 프로파일의 설정이 요청된 경우, 스마트 단말기(20)는 클라우드 서버(30)로부터 차량ID를 기반으로 서비스 목록을 다운로드 받는다(S18).
- [0047] 이때 다운로드 받은 서비스 목록은 표시부(40)를 통해 표시함으로써 사용자가 선택하여 설정할 수 있도록 한다.
- [0048] 이후 스마트 단말기(20)는 서비스 목록에 대해 사용자의 설정을 입력받아 커넥티드카 서비스를 위한 서비스 프로파일을 설정한다(S20).
- [0049] S20 단계에서 설정된 서비스 프로파일은 스마트 단말기(20)가 프로파일 저장부(40)에 저장하고(S22), AVN 장치(10)에 서비스 프로파일을 전송함으로써 AVN 장치(10)에서 커넥티드 서비스를 제공할 수 있도록 한다(S24).
- [0050] 한편, 스마트 단말기(20)는 서비스 프로파일을 프로파일 저장부(40)에 저장할 때 클라우드 서버(30)에 백업한다.
- [0051] 한편, S16 단계에서 프로파일 설정이 요청되지 않은 경우, 스마트 단말기(20)는 저장된 서비스 프로파일을 적용하기 위한 프로파일 적용인지 판단한다(S26).
- [0052] S26 단계에서 프로파일 적용인 경우, 스마트 단말기(20)는 클라우드 서버(30)로부터 차량 ID를 기반으로 서비스 목록을 다운로드 받는다(S28).
- [0053] 이후 스마트 단말기(20)는 다운로드 받은 서비스 목록과 프로파일 저장부(40)에 저장된 서비스 프로파일의 목록을 비교한다(S30).
- [0054] S30 단계에서 목록을 비교한 결과, 스마트 단말기(20)는 서비스 프로파일이 적용 가능한지 판단한다(S32).
- [0055] 이는 서비스 프로파일을 현재 서비스 프로파일을 적용하려고 하는 AVN 장치(10)에서 설정하지 않고, 차량이 변경되어도 일괄적으로 적용하기 위한 것으로써, 차량이 변경되면 AVN 장치(10)에서 제공하는 커넥티드카 서비스의 서비스 목록이 서로 상이할 수 있다. 따라서, 차량 ID를 기반으로 다운로드 받은 서비스 목록과 적용하고자 하는 서비스 프로파일의 목록을 비교한다.
- [0056] S32 단계에서 비교한 결과 서비스 프로파일이 AVN 장치(10)에 적용 가능한 경우, 스마트 단말기(20)는 서비스 프로파일을 AVN 장치(10)에 전송한다(S24).
- [0057] 그러나, S32 단계에서 비교한 결과 서비스 프로파일의 적용이 가능하지 않은 경우, 스마트 단말기(20)는 서비스 프로파일 중 적용 가능한 목록을 추출한다(S34).
- [0058] 그리고, 추출된 적용 가능한 목록을 AVN 장치(10)에 전송한다(S24).
- [0059] 또한, S26 단계에서 프로파일 적용이 요청되지 않은 경우 서비스 프로파일의 복원을 위한 프로파일 복원인지 판

단한다(S36).

[0060] S36 단계에서 프로파일 복원이 요청된 경우 스마트 단말기(20)는 클라우드 서버(30)에 서비스 프로파일을 요청한다(S38).

[0061] 클라우드 서버(30)가 프로파일 복원에 따른 서비스 프로파일의 요청에 따라 서비스 프로파일을 제공하게 되면, 스마트 단말기(20)는 서비스 프로파일을 다운로드 받는다(S40). 그리고, 스마트 단말기(20)는 다운로드 받은 서비스 프로파일을 프로파일 저장부(40)에 저장한다(S42).

[0062] 한편, S36 단계에서 프로파일 복원이 요청되지 않은 경우 스마트 단말기(20)는 S14 단계로 회귀하여 계속해서 사용자의 요청을 입력받는다.

[0063] 상술한 바와 같이, 본 발명의 실시예에 의한 커넥티드카 서비스 설정장치의 제어방법에 따르면, 커넥티드카 서비스를 설정할 때 운전자가 소지한 스마트 단말기를 통해 간편하게 사용자별 서비스 프로파일을 설정함으로써 차량이 변경되더라도 커넥티드카 서비스를 제공받을 수 있으며, 클라우드 서버로부터 저장된 사용자별 서비스 프로파일을 다운로드받아 복원함으로써 스마트 단말기가 변경되더라도 서비스 프로파일을 새로 설정하지 않고 커넥티드카 서비스를 제공받을 수 있다.

[0064] 본 발명은 도면에 도시된 실시예를 참고로 하여 설명되었으나, 이는 예시적인 것에 불과하며, 당해 기술이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다.

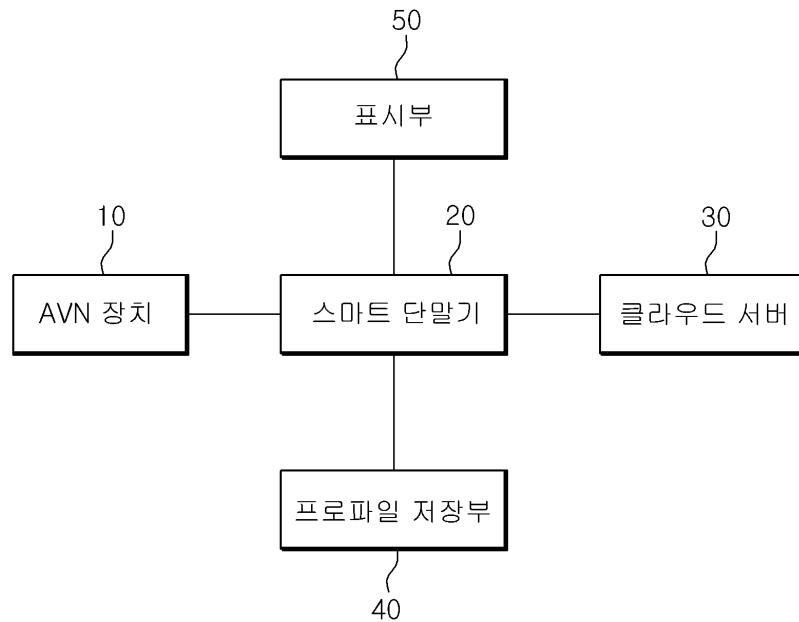
[0065] 따라서 본 발명의 기술적 보호범위는 아래의 특허청구범위에 의해서 정하여져야 할 것이다.

부호의 설명

10 : AVN 장치	20 : 스마트 단말기
30 : 클라우드 서버	40 : 프로파일 저장부
50 : 표시부	

도면

도면1



도면2

