



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년02월26일
(11) 등록번호 10-2221025
(24) 등록일자 2021년02월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/30 (2012.01) G06Q 30/02 (2012.01)
G06Q 30/06 (2012.01) G06Q 30/08 (2012.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 50/30 (2013.01)
G06Q 30/02 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-0034049
(22) 출원일자 2019년03월26일
심사청구일자 2019년03월26일
(65) 공개번호 10-2019-0118113
(43) 공개일자 2019년10월17일
(30) 우선권주장
JP-P-2018-074421 2018년04월09일 일본(JP)
(56) 선행기술조사문헌
JP2018055538 A*
JP4458453 B2*
KR1020140121556 A*
KR1020170108478 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
도요타 지도샤 (주)
일본국 아이치켄 도요타시 도요타쵸 1반지
(72) 발명자
미즈마키 고이치로
일본국 아이치켄 도요타시 도요타쵸 1반지, 도요
타 지도샤 (주) 내
엔도 마사토
일본국 아이치켄 도요타시 도요타쵸 1반지, 도요
타 지도샤 (주) 내
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인(유)화우

전체 청구항 수 : 총 5 항

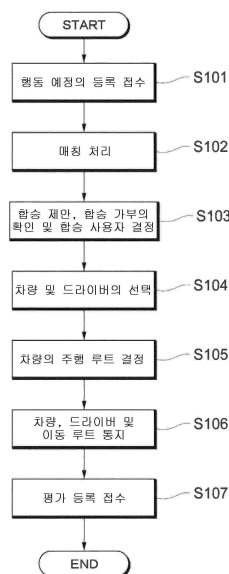
심사관 : 박장환

(54) 발명의 명칭 정보 처리 장치, 정보 처리 장치가 행하는 합승 제안 방법 및 프로그램

(57) 요약

정보 처리 장치(10)는, 사용자로부터, 행동 예정의 등록을 접수하여 행동 예정 정보에 저장하도록 구성된 등록부(101); 소정의 목적지로 향하는 행동 예정을 등록한 복수의 사용자를 상기 행동 예정 정보 중에서 추출하고, 상기 추출한 사용자를, 합승 후보의 사용자로서 선택하도록 구성된 선택부(102); 및 상기 복수의 합승 후보의 사용자에 대하여, 동일한 차량에 합승하여 상기 소정의 목적지까지 이동하는 것을 제안하는 제안 정보를 통지하도록 구성된 통지부(103)를 포함한다.

대표도 - 도5



- (52) CPC특허분류
G06Q 30/0645 (2013.01)
G06Q 30/08 (2013.01)

오바타 야스히사

일본국 아이치켄 도요타시 도요타쵸 1반지, 도요타
지도샤 (주) 내

- (72) 발명자

콘도 료타

일본국 아이치켄 도요타시 도요타쵸 1반지, 도요타
지도샤 (주) 내

명세서

청구범위

청구항 1

정보 처리 장치(10)에 있어서,

사용자로부터, 행동 예정의 등록을 접수하여 행동 예정 정보에 저장하도록 구성된 등록부(101);

소정의 목적지로 향하는 행동 예정을 등록한 복수의 사용자를 상기 행동 예정 정보 중에서 추출하고, 상기 추출한 사용자를, 합승 후보의 사용자로서 선택하도록 구성된 선택부(102); 및

상기 복수의 합승 후보의 사용자에 대하여, 동일한 차량에 합승하여 상기 소정의 목적지까지 이동하는 것을 제안하는 제안 정보를 통지하도록 구성된 통지부(103)를 포함하고,

상기 선택부는, 상기 제안 정보를 통지한 상기 복수의 합승 후보의 사용자 중, 차량에 합승하여 상기 소정의 목적지까지 이동하는 것의 제안을 받아들인 사용자를, 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자로서 선택하도록 구성되며,

상기 행동 예정 정보에 저장되는 행동 예정은, 출발지를 나타내는 정보를 포함하고,

상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자의 각각의 출발지 중 차량을 운전하는 사용자의 출발지를 제외한 출발지를 모두 지나고 나서 상기 소정의 목적지로 향하는 주행 루트를 결정하는 결정부(104)를 더 가지며,

상기 통지부는, 상기 결정부에서 결정된 주행 루트를 나타내는 정보를, 상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자 또는 합승에 사용되는 차량에 통지하고,

상기 선택부는, 복수의 차량의 각각의 승차 가능 장소와 상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자의 각각의 행동 예정에 포함되는 출발지와와의 조합 중에서, 승차 가능 장소와 출발지와와의 거리가 가장 짧은 조합에 대응하는 차량과 사용자를, 각각, 상기 합승에 사용되는 차량과, 상기 합승에 사용되는 차량을 운전하는 사용자로서 선택하도록 구성되고,

상기 통지부는, 상기 차량을 운전하는 사용자에 대하여, 운전을 의뢰하는 정보와, 상기 합승에 사용되는 차량을 나타내는 정보를 통지하도록 구성되는, 정보 처리 장치.

청구항 2

정보 처리 장치(10)에 있어서,

사용자로부터, 행동 예정의 등록을 접수하여 행동 예정 정보에 저장하도록 구성된 등록부(101);

소정의 목적지로 향하는 행동 예정을 등록한 복수의 사용자를 상기 행동 예정 정보 중에서 추출하고, 상기 추출한 사용자를, 합승 후보의 사용자로서 선택하도록 구성된 선택부(102); 및

상기 복수의 합승 후보의 사용자에 대하여, 동일한 차량에 합승하여 상기 소정의 목적지까지 이동하는 것을 제안하는 제안 정보를 통지하도록 구성된 통지부(103)를 포함하고,

상기 선택부는, 상기 제안 정보를 통지한 상기 복수의 합승 후보의 사용자 중, 차량에 합승하여 상기 소정의 목적지까지 이동하는 것의 제안을 받아들인 사용자를, 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자로서 선택하도록 구성되며,

상기 통지부는, 상기 복수의 사용자의 각각이 과거에 차량에 합승했을 때에 있어서의, 다른 사용자로부터의 평가를 나타내는 평가 정보를, 상기 제안 정보에 포함시켜 상기 복수의 합승 후보의 사용자에게 통지하도록 구성되고,

상기 행동 예정 정보에 저장되는 행동 예정은, 출발지를 나타내는 정보를 포함하고,

상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자의 각각의 출발지 중 차량을 운전하는 사용자의 출발지를 제외한 출발지를 모두 지나고 나서 상기 소정의 목적지로 향하는 주행 루트를 결정하는 결정부(104)를 더 가지며,

상기 통지부는, 상기 결정부에서 결정된 주행 루트를 나타내는 정보를, 상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자 또는 합승에 사용되는 차량에 통지하고,

상기 선택부는, 복수의 차량의 각각의 승차 가능 장소와 상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자의 각각의 행동 예정에 포함되는 출발지와의 조합 중에서, 승차 가능 장소와 출발지와의 거리가 가장 짧은 조합에 대응하는 차량과 사용자를, 각각, 상기 합승에 사용되는 차량과, 상기 합승에 사용되는 차량을 운전하는 사용자로서 선택하도록 구성되고,

상기 통지부는, 상기 차량을 운전하는 사용자에 대하여, 운전을 의뢰하는 정보와, 상기 합승에 사용되는 차량을 나타내는 정보를 통지하도록 구성되는, 정보 처리 장치.

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 등록부는, 행동 예정을 등록하는 사용자와는 상이한 사용자에 의해 미리 등록된 복수의 목적지 중에서, 어느 목적지를 선택하게 함으로써 행동 예정의 등록을 접수하도록 구성되고,

상기 미리 등록된 복수의 목적지는, 이벤트가 행해지는 장소 또는 소정의 점포가 존재하는 장소인, 정보 처리 장치.

청구항 4

정보 처리 장치(10)가 행하는 합승 제안 방법에 있어서,

사용자로부터, 출발지를 나타내는 정보를 포함하는 행동 예정의 등록을 접수하여 행동 예정 정보에 저장하는 단계;

소정의 목적지로 향하는 행동 예정을 등록한 복수의 사용자를 상기 행동 예정 정보 중에서 추출하고, 추출한 사용자를, 합승 후보의 사용자로서 선택하는 단계;

선택된 상기 복수의 합승 후보의 사용자에 대하여, 동일한 차량에 합승하여 상기 소정의 목적지까지 이동하는 것을 제안하는 제안 정보를 통지하는 단계;

상기 제안 정보를 통지한 상기 복수의 합승 후보의 사용자 중, 차량에 합승하여 상기 소정의 목적지까지 이동하는 것의 제안을 받아들인 사용자를, 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자로서 선택하는 단계;

상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자의 각각의 출발지 중 차량을 운전하는 사용자의 출발지를 제외한 출발지를 모두 지나고 나서 상기 소정의 목적지로 향하는 주행 루트를 결정하는 단계;

결정된 주행 루트를 나타내는 정보를, 상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자 또는 합승에 사용되는 차량에 통지하는 단계;

복수의 차량의 각각의 승차 가능 장소와 상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자의 각각의 행동 예정에 포함되는 출발지와의 조합 중에서, 승차 가능 장소와 출발지와의 거리가 가장 짧은 조합에 대응하는 차량과 사용자를, 각각, 상기 합승에 사용되는 차량과, 상기 합승에 사용되는 차량을 운전하는 사용자로서 선택하는 단계; 및

상기 차량을 운전하는 사용자에 대하여, 운전을 의뢰하는 정보와, 상기 합승에 사용되는 차량을 나타내는 정보를 통지하는 단계를 포함하는 정보 처리 장치가 행하는 합승 제안 방법.

청구항 5

프로그램을 기록한 비일과성의 기억 매체에 있어서,

상기 프로그램은, 컴퓨터에 의해 실행될 때, 상기 컴퓨터에,

사용자로부터, 출발지를 나타내는 정보를 포함하는 행동 예정의 등록을 접수하여 행동 예정 정보에 저장하는 단계;

소정의 목적지로 향하는 행동 예정을 등록한 복수의 사용자를 상기 행동 예정 정보 중에서 추출하고, 추출한 사용자를, 합승 후보의 사용자로서 선택하는 단계;

선택된 상기 복수의 합승 후보의 사용자에게 대하여, 동일한 차량에 합승하여 상기 소정의 목적지까지 이동하는 것을 제안하는 제안 정보를 통지하는 단계;

상기 제안 정보를 통지한 상기 복수의 합승 후보의 사용자 중, 차량에 합승하여 상기 소정의 목적지까지 이동하는 것의 제안을 받아들인 사용자를, 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자로서 선택하는 단계;

상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자의 각각의 출발지 중 차량을 운전하는 사용자의 출발지를 제외한 출발지를 모두 지나고 나서 상기 소정의 목적지로 향하는 주행 루트를 결정하는 단계;

결정된 주행 루트를 나타내는 정보를, 상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자 또는 합승에 사용되는 차량에 통지하는 단계;

복수의 차량의 각각의 승차 가능 장소와 상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자의 각각의 행동 예정에 포함되는 출발지와의 조합 중에서, 승차 가능 장소와 출발지와의 거리가 가장 짧은 조합에 대응하는 차량과 사용자를, 각각, 상기 합승에 사용되는 차량과, 상기 합승에 사용되는 차량을 운전하는 사용자로서 선택하는 단계; 및

상기 차량을 운전하는 사용자에게 대하여, 운전을 의뢰하는 정보와, 상기 합승에 사용되는 차량을 나타내는 정보를 통지하는 단계를 포함하는 동작을 실행시키는, 프로그램을 기록한 비일과성의 기억 매체.

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은, 정보 처리 장치, 정보 처리 장치가 행하는 합승 제안 방법 및 프로그램을 기록한 비일시적 기억 매체에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 현재, 복수의 사용자가 1대의 차량을 공유하는 것이 가능한 카 셰어링이라고 불리는 서비스가 보급되어 있다. 예를 들면 일본공개특허 특개2011-209960에 기재되어 있는 카 셰어링 예약 시스템에서는, 사용자는, 좋아하는 차량의 색이나 차종 등을 나타내는 취향 정보를 미리 당해 시스템에 등록해 둬으로써, 자동차의 예약을 행하는 예약 화면에, 자신이 등록한 취향 정보에 합치하는 배비(配備) 차량을 우선적으로 표시시킬 수 있다.

[0003] 또한, 최근에는, 카 셰어링의 일종으로서, 동일한 목적지로 향하는 사용자가 동일한 차량에 합승하는 라이드 셰어라고 불리는 서비스도 존재한다.

발명의 내용

[0004] 그런데, 카 셰어링 시장을 활성화시키기 위하여, 사용자에게 있어서, 카 셰어링이 보다 친근한 것인 환경을 만드는 것을 생각할 수 있다. 그러나, 현상(現狀), 카 셰어링의 이용은, 목적지까지의 이동 수단으로서 카 셰어

링이 있음을 인식하고 있는 사용자의 이용에 한정된다고 생각할 수 있다. 한편하면, 카 셰어링을 이용한 적이 없는 사용자나 카 셰어링 자체를 모르는 사용자는, 기본적으로 카 셰어링을 이용하는 일은 없다고 생각할 수 있다. 따라서, 카 셰어링 시장을 활성화시키기 위하여, 카 셰어링의 이용 경험이 부족한 사용자를 포함한 다양한 사용자가 카 셰어링을 용이하게 이용 가능한 기술을 검토할 여지가 있다.

- [0005] 본 발명은, 카 셰어링의 이용 기회를 향상시키는 것이 가능한 기술을 제공한다.
- [0006] 본 발명의 제 1 양태는, 정보 처리 장치에 있어서, 사용자로부터, 행동 예정의 등록을 접수하여 행동 예정 정보에 저장하도록 구성된 등록부; 소정의 목적지로 향하는 행동 예정을 등록한 복수의 사용자를 상기 행동 예정 정보 중에서 추출하고, 상기 추출한 사용자들, 합승 후보의 사용자로서 선택하도록 구성된 선택부; 및 상기 복수의 합승 후보의 사용자에 대하여, 동일한 차량에 합승하여 상기 소정의 목적지까지 이동하는 것을 제안하는 제안 정보를 통지하도록 구성된 통지부를 포함하는 정보 처리 장치를 제공한다.
- [0007] 제 1 양태에 있어서, 상기 선택부는, 상기 제안 정보를 통지한 상기 복수의 합승 후보의 사용자 중, 차량에 합승하여 상기 소정의 목적지까지 이동하는 것의 제안을 받아들인 사용자들, 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자로서 선택하도록 구성되어도 된다.
- [0008] 제 1 양태에 있어서, 상기 통지부는, 상기 복수의 사용자의 각각이 과거에 차량에 합승했을 때에 있어서의, 다른 사용자로부터의 평가를 나타내는 평가 정보를, 상기 제안 정보에 포함시켜 상기 복수의 합승 후보의 사용자에게 통지하도록 구성되어도 된다.
- [0009] 제 1 양태에 있어서, 상기 행동 예정 정보에 저장되는 행동 예정은, 출발지를 나타내는 정보를 포함하고, 상기 정보 처리 장치는, 상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자의 각각의 출발지 중 차량을 운전하는 사용자의 출발지를 제외한 출발지를 모두 지나고 나서 상기 소정의 목적지로 향하는 주행 루트를 결정하는 결정부를 가져도 되며, 상기 통지부는, 상기 결정부에서 결정된 주행 루트를 나타내는 정보를, 상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자 또는 합승에 사용되는 차량에 통지하도록 구성되어도 된다.
- [0010] 제 1 양태에 있어서, 상기 선택부는, 복수의 차량의 각각의 승차 가능 장소와 상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자의 각각의 행동 예정에 포함되는 출발지와와의 조합 중에서, 승차 가능 장소와 출발지와와의 거리가 가장 짧은 조합에 대응하는 차량과 사용자들, 각각, 상기 합승에 사용되는 차량과, 상기 합승에 사용되는 차량을 운전하는 사용자로서 선택하도록 구성되어도 되고, 상기 통지부는, 상기 차량을 운전하는 사용자에 대하여, 운전을 의뢰하는 정보와, 상기 합승에 사용되는 차량을 나타내는 정보를 통지하도록 구성되어도 된다.
- [0011] 제 1 양태에 있어서, 상기 행동 예정 정보에 저장되는 행동 예정에는, 출발지를 나타내는 정보가 포함되어 있어도 되고, 상기 정보 처리 장치는, 상기 동일한 차량에 합승하는 복수의 사용자의 각각의 출발지를 모두 지나고 나서 상기 소정의 목적지로 향하는 주행 루트를 결정하는 결정부를 가져도 되며, 상기 통지부는, 상기 결정부에서 결정된 주행 루트를 나타내는 정보를, 상기 합승에 사용되는 차량으로서 자동 운전 가능한 차량에 통지하도록 구성되어도 된다.
- [0012] 제 1 양태에 있어서, 상기 등록부는, 행동 예정을 등록하는 사용자와는 상이한 사용자에 의해 미리 등록된 복수의 목적지 중에서, 어느 목적지를 선택하게 함으로써 행동 예정의 등록을 접수하도록 구성되어도 되고, 상기 미리 등록된 복수의 목적지는, 이벤트가 행해지는 장소 또는 소정의 점포가 존재하는 장소여도 된다.
- [0013] 제 1 양태에 있어서, 상기 통지부는, 상기 합승 후보의 사용자 중의 제 1 사용자에게, 상기 합승 후보의 사용자 중의 제 2 사용자가 과거에 합승했을 때에 있어서의 다른 사용자로부터의 평가를 나타내는 평가 정보를 통지하도록 구성되어도 된다.
- [0014] 본 발명의 제 2 양태는, 정보 처리 장치가 행하는 합승 제안 방법에 있어서, 사용자로부터, 행동 예정의 등록을 접수하여 행동 예정 정보에 저장하는 단계; 소정의 목적지로 향하는 행동 예정을 등록한 복수의 사용자를 상기 행동 예정 정보 중에서 추출하고, 추출한 사용자들, 합승 후보의 사용자로서 선택하는 단계; 및 선택된 상기 복수의 합승 후보의 사용자에 대하여, 동일한 차량에 합승하여 상기 소정의 목적지까지 이동하는 것을 제안하는 제안 정보를 통지하는 단계를 포함하는 합승 제안 방법을 제공한다.
- [0015] 본 발명의 제 3 양태는, 프로그램을 기록한 비일과성(非一過性)의 기억 매체를 제공한다. 상기 프로그램은, 컴퓨터에 의해 실행될 때, 상기 컴퓨터에, 사용자로부터, 행동 예정의 등록을 접수하여 행동 예정 정보에 저장하는 단계; 소정의 목적지로 향하는 행동 예정을 등록한 복수의 사용자를 상기 행동 예정 정보 중에서 추출하고, 추출한 사용자들, 합승 후보의 사용자로서 선택하는 단계; 선택된 상기 복수의 합승 후보의 사용자에 대하여,

동일한 차량에 합승하여 상기 소정의 목적지까지 이동하는 것을 제안하는 제안 정보를 통지하는 단계를 포함하는 동작을 실행시킨다.

도면의 간단한 설명

[0016] 본 발명의 실시형태의 특징, 장점, 기술적 및 산업적 특성은 아래 첨부된 도면을 참조하여 기술될 것이며, 도면 내에 동일 요소는 동일 참조 번호로 표시된다.

도 1은, 실시형태에 관련되는 카 셰어링 시스템의 구성례를 나타내는 도이다.

도 2는, 정보 처리 장치의 기능 블록 구성의 일례를 나타내는 도이다.

도 3a는, 사용자 DB의 구체예를 나타내는 도이다.

도 3b는, 행동 예정 DB의 구체예를 나타내는 도이다.

도 4a는, 목적지 DB의 구체예를 나타내는 도이다.

도 4b는, 차량 DB의 구체예를 나타내는 도이다.

도 5는, 정보 처리 장치가 행하는 처리 순서의 일례를 나타내는 도이다.

도 6은, 동작례 그 1을 설명하기 위한 도이다.

도 7은, 동작례 그 2를 설명하기 위한 도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0017] 첨부 도면을 참조하여, 본 발명의 적합한 실시형태에 대하여 설명한다. 또한, 각 도면에 있어서, 동일한 부호를 부여한 것은, 동일하거나 또는 마찬가지로의 구성을 가진다.

[0018] <시스템 구성>

[0019] 도 1은, 실시형태에 관련되는 카 셰어링 시스템(1)의 구성례를 나타내는 도이다. 카 셰어링 시스템(1)은, 정보 처리 장치(10)와, 사용자 단말(20)과, 차량(30)과, 등록용 단말(40)을 포함한다. 차량(30)에는 차재기(車載機)(30a)가 탑재되어 있다. 정보 처리 장치(10)와, 사용자 단말(20)과, 차재기(30a)와, 등록용 단말(40)은, 통신 네트워크(N)를 개재하여 상호 통신할 수 있다.

[0020] 일반적으로, 동일한 차량(30)을 복수 사용자에게 의해 셰어하는 것을 카 셰어링이라고 부른다. 또한, 어떤 목적지로 향하는 차량(30)에 복수의 사용자가 합승하는 것을 라이드 셰어라고 부른다. 라이드 셰어는, 동일한 차량(30)을 복수 사용자에게 의해 셰어하는 점에서, 넓은 의미로는 카 셰어링의 일종이라고 생각할 수 있다. 본 실시형태에서는, 카 셰어링에는 라이드 셰어가 포함되는 것으로 하여 설명한다.

[0021] 카 셰어링 시스템(1)은, 사용자로부터 행동 예정의 등록을 접수함과 함께, 행동 예정을 등록한 복수의 사용자 중 동일한 목적지로 향하는 복수의 사용자에게 대하여, 동일한 차량(30)에 합승(라이드 셰어)하는 것에 의한 이동을 제안하는 시스템이다. 본 실시형태에서는, 행동 예정을 등록하는 사용자 중에는, 목적지까지의 이동 수단으로서 카 셰어링을 이용하는 것을 상정하고 있지 않은 사용자도 포함되는 것을 상정하고 있다.

[0022] 정보 처리 장치(10)는, 사용자의 행동 예정의 등록을 접수하여 데이터 베이스에 관리함과 함께, 행동 예정의 등록을 행한 사용자 중에서, 동일한 차량에 합승하여 목적지에 이동 가능한 복수의 사용자의 선택(매칭)을 행한다. 또한, 정보 처리 장치(10)는, 선택된 복수의 사용자에게 대하여, 동일한 차량에 합승하여 당해 목적지까지 이동하는 것을 제안하는 제안 정보를, 사용자 단말(20)을 개재하여 통지한다. 또한, 정보 처리 장치(10)는, 당해 목적지까지의 주행 루트를 결정하고, 결정된 주행 루트를, 당해 제안을 받아들인 사용자의 사용자 단말(20), 또는 합승에 사용할 차량(30)의 차재기(30a)에 통지한다. 정보 처리 장치(10)는, 하나 또는 복수의 정보 처리 장치로 구성되어 있어도 되고, 클라우드 서버나 가상 서버를 이용하여 구성되어 있어도 된다.

[0023] 사용자 단말(20)은, 카 셰어링 시스템(1)을 이용하는 사용자가 이용하는 단말이며, 예를 들면, 스마트폰, 태블릿 단말, 휴대 단말 또는 노트북 등이다. 사용자는, 사용자 단말(20)을 이용하여 정보 처리 장치(10)에 액세스함으로써, 자신의 행동 예정을 정보 처리 장치(10)에 등록할 수 있다.

[0024] 차량(30)은, 복수의 사용자가 합승하여 이용하는 차량이며, 자가용차 및 기업 소유의 자동차의 양방을 포함한다. 차량(30)은, 복수의 사용자가 동시에 승차 가능하고, 또한 자유로운 주행 루트로 이동 가능하면 어

편 차량이어도 된다. 구체적으로는, 기업이 카 셰어링용으로서 대여하는 차량(30)이어도 되고, 합승 가능한 택시여도 되며, 개인 소유의 차량(30)이어도 된다. 차량(30)은, 자동차에 한정되지 않고, 예를 들면, 버스와 같이 십수 명 내지 수십 명이 승차 가능한 대형의 차량(30)이어도 되고, 자동 이륜차여도 된다. 차량(30)은, 사용자가 핸들을 잡고 운전하는 차량(30)(이하, 「수동 운전차」라고 함)이어도 되고, 자동 운전 가능한 차량(30)(이하, 「자동 운전차」라고 함)이어도 된다.

[0025] 차량(30)이 수동 운전차인 경우, 차재기(30a)는, 정보 처리 장치(10)로부터 통지된, 목적지까지의 주행 루트를 표시 가능한 장치(예를 들면 네비게이션 장치)여도 된다. 한편, 차량(30)이 자동 운전차인 경우, 차재기(30a)는, 정보 처리 장치(10)로부터 송신된, 목적지까지의 주행 루트에 따라 차량(30)을 자동 운전하기 위한 각종 제어를 행한다.

[0026] 등록용 단말(40)은, 이벤트의 개최 정보나 점포의 장소 등, 사용자의 행동 예정에 있어서의 목적지가 되는 정보를 정보 처리 장치(10)에 등록하기 위하여 이용되는 단말이다. 등록용 단말(40)은, 예를 들면, 스마트폰, 태블릿 단말, 휴대 단말 또는 노트북 등이다. 이벤트를 개최하는 개인 또는 법인이나 점포를 운영하는 개인 또는 법인 등은, 등록용 단말(40)을 이용함으로써, 이벤트에 관한 각종 정보(이벤트 개요, 장소, 일시 등) 및 점포에 관한 정보(점포의 개요, 장소, 판매 상품 등)를 정보 처리 장치(10)에 등록할 수 있다. 이에 의해, 사용자는, 정보 처리 장치(10)에 등록되어 있는 이벤트의 개최 정보나 점포의 정보를 참조하면서 가고 싶은 장소를 선택함으로써, 자신의 행동 예정(예를 들면, 점포 X에 가고 싶다 등)을 등록할 수 있다.

[0027] <기능 블록 구성>

[0028] 도 2는, 정보 처리 장치(10)의 기능 블록 구성의 일례를 나타내는 도이다. 정보 처리 장치(10)는, 등록부(101)와, 선택부(102)와, 통지부(103)와, 주행 루트 결정부(104)와, 기억부(105)를 포함한다.

[0029] 등록부(101)와, 선택부(102)와, 통지부(103)와, 주행 루트 결정부(104)는, 정보 처리 장치(10)의 프로세서, 예를 들면 CPU가 메모리에 기억된 프로그램을 실행함으로써 실현할 수 있다. 또한, 당해 프로그램은 기록 매체에 저장할 수 있다. 당해 프로그램을 저장한 기록 매체는 비일시적인 기록 매체여도 된다. 비일시적인 기록 매체는 특별히 한정되지 않지만, 예를 들면, USB 메모리 또는 CD-ROM 등의 기록 매체여도 된다. 또한, 기억부(105)는, 정보 처리 장치(10)가 구비하는 메모리 또는 기억 장치를 이용하여 실현할 수 있다. 정보 처리 장치(10)가 가지는 CPU 및 메모리는, 하나여도 복수여도 된다.

[0030] 기억부(105)는, 사용자 DB(105a)와, 행동 예정 DB(105b)(행동 예정 정보)와, 목적지 DB(105c)와, 차량 DB(105d)(차량 정보)를 기억한다. 사용자 DB(105a)에는, 카 셰어링 시스템(1)에 이용 등록된 사용자에게 관한 정보가 저장된다. 행동 예정 DB(105b)에는, 어떤 사용자가, 언제, 어디로부터 어디로 이동하는 것을 희망하고 있는지를 나타내는 행동 예정이 저장된다. 목적지 DB(105c)에는, 이벤트를 개최하는 개인 또는 법인, 점포를 운영하는 개인 또는 법인에 의해 사전에 등록된, 이벤트 및 점포에 관한 각종 정보가 저장된다. 차량 DB(105d)에는, 합승에 이용 가능한 차량(30)에 관한 정보가 저장된다.

[0031] 등록부(101)는, 사용자로부터, 당해 사용자의 행동 예정의 등록을 접수하여 행동 예정 DB(105b)에 저장한다. 등록부(101)는, 행동 예정을 등록하는 사용자와는 상이한 사용자(이벤트를 개최하는 개인 또는 법인, 점포를 운영하는 개인 또는 법인 등)에 의해 미리 목적지 DB(105c)에 등록된 복수의 목적지 중에서, 어느 목적지를 사용자에게 선택하게 함으로써 행동 예정의 등록을 접수하도록 해도 된다.

[0032] 선택부(102)는, 소정의 목적지로 향하는 행동 예정을 등록한 사용자를 행동 예정 DB(105b) 중에서 추출하고, 추출한 복수의 사용자를, 동일한 차량(30)으로의 합승을 제안하는 사용자(이하, 「합승 후보 사용자」라고 함)로서 선택한다. 또한, 선택부(102)는, 복수의 합승 후보 사용자 중, 동일한 차량(30)에 합승하여 소정의 목적지까지 이동하는 것의 제안을 받아들인 합승 후보 사용자를, 실제로 동일한 차량(30)에 합승하는 사용자(이하, 「합승 사용자」라고 함)로서 선택한다.

[0033] 또한, 선택부(102)는, 합승에 사용할 차량(30)을 차량 DB(105d)에 등록된 차량(30) 중에서 선택함과 함께, 선택된 차량(30)을 운전하는 드라이버를 합승 사용자 중에서 선택한다.

[0034] 통지부(103)는, 선택부(102)에서 선택된 복수의 합승 후보 사용자에게 대하여, 복수의 합승 후보 사용자가 동일한 차량(30)에 합승하여 소정의 목적지까지 이동하는 것을 제안하는 「제안 정보」를 통지한다. 제안 정보는, 각 합승 후보 사용자의 사용자 단말(20)의 화면에 표시된다. 또한, 통지부(103)는, 복수의 합승 후보 사용자의 각 각이 과거에 차량(30)을 합승했을 때에 있어서의 다른 사용자로부터의 평가를 나타내는 정보를, 복수의 합승 후

보 사용자에게 통지하도록 해도 된다.

- [0035] 주행 루트 결정부(104)는, 합승 사용자가 차량(30)에 동승하여 출발지로부터 소정의 목적지로 향할 때에, 차량(30)이 주행해야 하는 주행 루트를 결정한다. 차량(30)이 주행해야 하는 주행 루트는, 예를 들면, 차량(30)이 보관되어 있는 장소로부터, 각 합승 사용자의 자택을 경유하여 목적지로 향하는 주행 루트이다.
- [0036] 계속해서, 사용자 DB(105a)와 행동 예정 DB(105b)와 목적지 DB(105c)와 차량 DB(105d)의 구체예를 나타낸다.
- [0037] 도 3a에, 사용자 DB(105a)의 구체예를 나타낸다. 「사용자 ID」에는, 카 셰어링 시스템(1) 내에서 사용자를 일의(一意)적으로 식별하기 위한 식별자가 저장된다. 사용자 ID는, 예를 들면, 사용자가 카 셰어링 시스템(1)을 이용하기 위한 이용 등록(이하, 간단히 「이용 등록」이라고 함)을 행할 때에 정보 처리 장치(10)로부터 발급되도록 해도 된다. 「성명」에는, 이용 등록시에 입력된 성명이 저장된다. 「성별」에는, 이용 등록시에 입력된 성별이 저장된다. 「자택」에는, 이용 등록시에 입력된 자택의 장소를 나타내는 정보(주소나 위도 경도 등)가 저장된다. 「평가 결과」에는, 사용자가, 과거에 카 셰어링 시스템(1)을 이용했을 때에 있어서의 다른 합승 사용자로부터의 평가를 나타내는 정보가 저장된다. 다른 합승 사용자로부터의 평가란, 예를 들면 「또 합승해도 된다」, 「합승하고 싶지 않다」의 2단계의 평가여도 된다. 이에 한정되지 않고, 3단계 이상의 평가여도 된다. 또한, 평가 결과에는, 과거에 받은 평가 결과의 평균값이 저장되어 있어도 되고, 과거에 받은 평가 결과의 이력(예를 들면, 날짜와 평가 결과를 포함하는 이력)이 저장되어 있어도 된다.
- [0038] 도 3b에, 행동 예정 DB(105b)의 구체예를 나타낸다. 「사용자 ID」는, 사용자 DB(105a)의 「사용자 ID」와 동일하기 때문에 설명은 생략한다. 「행동 예정」에는, 사용자가 사용자 단말(20)을 개재하여 정보 처리 장치(10)에 입력한, 자신의 행동 예정이 저장된다. 행동 예정에는, 출발지에 관한 정보로서 「출발 지점」 및 「출발 희망 일시」가 포함되어 있고, 목적지에 관한 정보로서 「도착 지점」 및 「도착 희망 일시」가 포함된다. 「도착 지점」에는, 사용자가 원하는 도착 지점이 등록되어 있어도 되고, 후술하는 목적지 DB(105c)에 등록된 목적지 중에서 선택된 목적지가 등록되어 있어도 된다.
- [0039] 도 3b의 예에서는, 사용자 ID가 「U01」인 사용자는, 1월 10일에 자택으로부터 점포(M)에 가고 싶다는 행동 예정과, 2월 15일에 공항(X)을 아침 10시에 출발하여 이벤트(P)에 가고 싶다는 행동 예정을 등록하였다. 또한, 후자의 행동 예정은, U01인 사용자가, 자택을 나와 공항으로 향하고, 공항(X)에 아침 10시경에 도착하는 비행기로 공항(X)까지 이동하고, 그 후, 공항(X)으로부터 이벤트(P)로 향하고 싶다는 행동 예정을 상정하고 있다.
- [0040] 또한, 「출발 희망 일시」 및 「도착 희망 일시」는, 사용자가 희망하지 않을 경우에는 날짜 및 시각의 전부 또는 일부가 생략되어 있어도 된다. 예를 들면, U05인 사용자는, 2월 15일에 이벤트(P)의 회장에 갈 수 있으면, 자택의 출발 시각이나 이벤트(P)의 회장으로의 도착 시각에 대해서는 특별히 희망하고 있지 않은(언제든지 좋은) 것을 의미하고 있다.
- [0041] 도 4a에, 목적지 DB(105c)의 구체예를 나타낸다. 「목적지」에는, 점포의 명칭 또는 이벤트의 명칭 등이 저장된다. 또한, 목적지로는 점포나 이벤트에 한정되지 않고, 장소가 특정 가능한 목적지라면 어떤 목적지라도 저장 가능하다. 「지점」에는, 목적지가 존재하는 장소를 나타내는 정보(주소나 위도 경도 등)가 저장된다. 「개최 기간」에는, 일정한 기간밖에 개최되지 않는 이벤트가 등록되는 경우에, 당해 이벤트가 개최되는 기간이 저장된다. 「각종 정보」에는, 점포에서 판매하고 있는 상품의 소개나 이벤트의 개요 등, 목적지에 관한 각종 정보가 저장된다.
- [0042] 도 4b에, 차량 DB(105d)의 구체예를 나타낸다. 「차량 ID」는, 카 셰어링 시스템(1) 내에서, 합승에 사용할 차량(30)을 일의적으로 식별하기 위한 식별자가 저장된다. 차량 ID는, 예를 들면 차량(30)의 넘버여도 된다. 「차종」에는, 차량(30)의 차종이나 메이커명이 저장된다. 「정원」에는, 차량(30)의 승차 정원이 저장된다. 「예약 정보」에는, 차량(30)이 예약되어 있는(즉, 이용할 수 없는) 기간이 저장된다. 「보관 장소」에는, 차량(30)이 세워져 있는 장소를 나타내는 정보가 저장된다. 또한, 보관 장소는, 드라이버 역할의 합승 사용자가 차량(30)에 승차할 수 있는 장소(승차 가능 장소)이기도 한 점에서, 차량(30)의 대여를 행하는 스테이션이라고 불려도 된다.
- [0043] <처리 순서>
- [0044] 계속해서, 정보 처리 장치(10)가 행하는 처리 순서에 대하여 설명한다. 도 5는, 정보 처리 장치(10)가 행하는 처리 순서의 일례를 나타내는 도이다.
- [0045] 단계 S101에서, 등록부(101)는, 카 셰어링 시스템(1)에 이용 등록을 마친 사용자의 사용자 단말(20)로부터, 행

동 예정의 등록을 접수하여 행동 예정 DB(105b)에 저장한다. 등록부(101)는, 행동 예정을 등록하는 사용자의 사용자 단말(20)에, 행동 예정의 등록을 접수하는 화면을 표시시키도록 해도 된다. 사용자는, 출발지의 지점, 출발 희망 시간, 목적지의 지점 및 도착 희망 시간을 화면에 입력함으로써, 원하는 행동 예정을 정보 처리 장치(10)에 등록할 수 있다.

[0046] 또한, 등록부(101)는, 당해 화면에, 목적지 DB(105c)에 저장된 목적지에 관한 정보(목적지의 명칭, 지점, 개최 시간 및 각종 정보)를 일람 표시시키도록 해도 된다. 사용자는, 당해 화면에 표시된 복수의 목적지 중에서 가고 싶은 장소를 선택함과 함께, 선택한 목적지에 가고 싶은 날짜나 도착 희망 시간 등을 지정함으로써, 행동 예정을 등록할 수 있다. 이에 의해, 카 셰어링의 이용 경험이 부족한 사용자여도, 자신이 가보고 싶은 목적지를 선택하는 것만으로 합승의 제안을 받을 수 있어, 카 셰어링 시장을 활성화시키는 것이 가능해진다.

[0047] 단계 S102에서, 선택부(102)는, 행동 예정을 등록한 복수의 사용자의 매칭을 행함으로써 합승 후보 사용자의 선택을 행한다. 구체적으로는, 선택부(102)는, 행동 예정 DB(105b) 중에서, 「출발 지점」이 동일하거나 또는 소정의 범위(제 1 범위)에 포함되어 있고, 「도착 지점」이 동일하고, 또한, 「출발 희망 일시」 및 「도착 희망 일시」가 각각 동일일 및 소정의 시각 이내(예를 들면, 시각의 차이가 1시간 이내 등)인 행동 예정을 등록하고 있는 사용자를 합승 후보 사용자로서 선택한다. 또한, 소정의 범위(제 1 범위)는 어떤 범위여도 되지만, 예를 들면, 반경 20km 이내 등이어도 되고, 동일한 행정 구역(시구읍면 등) 등이어도 된다. 또한, 「도착 지점」은 반드시 동일하지 않아도 되고, 소정의 범위(제 2 범위)에 포함되는 것으로 해도 된다. 소정의 범위(제 2 범위)는 어떤 범위여도 되지만, 예를 들면, 반경 5km 이내 등이어도 된다. 또한, 선택부(102)는, 미리 차량 DB(105c)를 검색함으로써, 합승에 사용하는 것이 가능한 차량(30)의 승차 정원의 최대수를 파악해 두고, 파악한 승차 정원의 최대수를 넘지 않는 범위에서 합승 후보 사용자를 선택하도록 해도 된다.

[0048] 또한, 선택부(102)는, 선택한 복수의 합승 후보 사용자의 각각의 「평가 결과」를 사용자 DB(105a)로부터 취득하고, 평가 결과가 낮다고 판정되는 사용자에 대해서는, 합승 후보 사용자의 대상외로 하도록 해도 된다. 선택부(102)는, 평가 결과가 낮은지의 여부를, 평가 결과가 소정의 조건을 충족시키는지의 여부로 판정하도록 해도 된다. 예를 들면, 「평가 결과」가 2단계 평가인 경우에 있어서, 「합승하고 싶지 않다」는 평가가 과반수 이상인 경우, 그 사용자에 대해서는 합승 후보 사용자의 대상외로 하도록 해도 된다.

[0049] 단계 S103에서, 통지부(103)는, 단계 S102에서 선택된 복수의 합승 후보 사용자의 사용자 단말(20)에 대하여, 동일한 차량(30)에 합승하여 소정의 목적지까지 이동하는 것을 제안하는 「제안 정보」를 통지한다. 제안 정보에는, 예를 들면 목적지, 목적지로 향하는 날짜, 다른 합승 사용자의 각각의 성명 및 성별이 포함된다. 여기서, 통지부(103)는, 단계 S102에서 선택된 복수의 합승 후보 사용자 중, 제안 정보를 통지하는 사용자를 제외한 합승 후보 사용자의 「평가 결과」를 사용자 DB(105a)로부터 취득하고, 취득한 「평가 결과」를 제안 정보에 포함시켜 통지하도록 해도 된다. 이에 의해, 각 합승 후보 사용자는, 합승하게 되는 다른 사용자의 평가 결과를 안 후에, 합승의 제안을 받아들일지의 여부를 판단하는 것이 가능해진다.

[0050] 각 합승 후보 사용자의 사용자 단말(20)은, 합승의 제안을 받아들일지의 여부의 입력을 사용자로부터 접수하고, 접수한 결과를 정보 처리 장치(10)에 통지한다. 정보 처리 장치(10)의 선택부(102)는, 복수의 합승 후보 사용자 중, 합승의 제안을 받아들인 사용자를, 실제로 동일한 차량(30)에 합승하는 합승 사용자로서 결정한다.

[0051] 단계 S104에서, 선택부(102)는, 합승에 사용할 차량(30)을, 차량 DB(105d)에 등록된 차량(30) 중에서 선택한다. 또한, 합승에 사용할 차량(30)이 수동 운전차인 경우, 선택된 차량(30)을 운전하는 사용자(드라이버)를, 복수의 합승 사용자 중에서 선택한다.

[0052] 구체적으로는, 선택부(102)는, 차량 DB(105c)를 검색함으로써, 합승에 사용할 차량(30)을 선택한다. 합승에 사용할 차량(30)이란, 적어도, 승차 정원이 합승 사용자의 수 이상이고, 합승을 이용하는 일시가 예약되어 있지 않은 차량(30)이다. 여기서, 합승에 사용할 차량(30)이 수동 운전차인 경우, 선택부(102)는, 차량 DB(105c)에 등록되어 있는 복수의 차량(30)의 각각의 보관 장소와 복수의 합승 사용자의 각각의 행동 예정에 포함되는 「출발지」와의 조합 중에서, 보관 장소와 출발지와의 거리가 가장 짧은 조합에 대응하는 차량(30)과 합승 사용자를, 각각, 합승에 사용할 차량(30)과 당해 차량(30)을 운전하는 사용자(드라이버)로서 선택하도록 해도 된다. 차량(30)을 받으러 가는 사용자의 부담을 경감할 수 있다.

[0053] 또한, 합승에 사용할 차량(30)이 자동 운전차인 경우, 차량(30)이 자동적으로 사용자를 맞이하러 가게 되기 때문에, 차량(30)을 받으러 가는 사용자의 부담을 고려할 필요는 없다. 그래서, 선택부(102)는, 차량 DB(105c)에 등록되어 있는 복수의 차량(30)의 각각의 보관 장소와 복수의 합승 사용자의 각각의 행동 예정에 포함되는 「출

발지」와의 조합 중에서, 보관 장소와, 어느 합승 사용자의 출발지와와의 거리가 소정의 범위(제 3 범위)인 차량 (30) 중에서 임의의 차량(30)을, 합승에 사용할 차량(30)으로서 선택하도록 해도 된다.

[0054] 단계 S105에서, 주행 루트 결정부(104)는, 합승에 사용할 차량(30)이 수동 운전차인 경우, 차량(30)의 보관 장소를 출발한 후, 드라이버 역할의 합승 사용자를 제외한 다른 합승 사용자의 출발지를 모두 지나고 나서 소정의 목적지로 향하는 주행 루트를 결정한다. 또한, 주행 루트 결정부(104)는, 합승에 사용할 차량(30)이 자동 운전 차인 경우, 보관 장소를 출발한 후, 복수의 합승 사용자의 각각의 행동 예정에 있어서의 출발지를 모두 지나고 나서 소정의 목적지로 향하는 주행 루트를 결정한다.

[0055] 단계 S106에서, 통지부(103)는, 합승에 사용할 차량(30)이 수동 운전차인 경우, 드라이버 역할의 사용자의 사용자 단말(20)에, 운전을 의뢰하는 정보와, 합승에 사용할 차량(30)의 보관 장소를 나타내는 정보와, 단계 S105에서 결정된 주행 루트를 나타내는 정보를 통지한다. 드라이버 이외의 사용자의 사용자 단말(20)에는, 차량(30)이 맞이하러 오는 예상 시간을 통지하도록 해도 된다. 또한, 통지부(103)는, 주행 루트를 나타내는 정보를, 합승에 사용할 차량(30)의 차재기(30a)(예를 들면 네비게이션 장치)에 직접 통지하도록 해도 된다. 드라이버 역할의 사용자는, 통지된 보관 장소에 차량(30)을 받으러 가고, 차재기(30a)에서 지정된 주행 루트에 따라 차량 (30)을 운전함으로써, 다른 모든 합승 사용자를 맞이하러 가면서 목적지로 향할 수 있다.

[0056] 또한, 통지부(103)는, 합승에 사용할 차량(30)이 자동 운전차인 경우, 주행 루트 결정부(104)에서 결정된 주행 루트를 나타내는 정보를, 합승에 사용할 차량(30)의 차재기(30a)에 통지한다. 당해 차량(30)의 차재기(30a)는, 통지된 주행 루트에 따라 차량(30)을 제어함으로써, 보관 장소를 출발하여, 각 합승 사용자의 출발지를 경유하면서 목적지까지 향하는 자동 운전을 실현한다.

[0057] 단계 S107에서, 등록부(101)는, 목적지에 도착한 각 합승 사용자의 사용자 단말(20)에, 다른 합승 사용자에 관한 평가를 입력하는 화면을 표시시킨다. 또한, 등록부(101)는, 각 합승 사용자로부터 다른 합승 사용자에 관한 평가의 입력을 접수하고, 접수한 평가 결과를 사용자 DB(105a)의 「평가 결과」에 저장한다.

[0058] <동작례>

[0059] 계속해서, 카 셰어링 시스템(1)이 행하는 동작을 설명한다. 이하의 설명에 있어서, 사용자 DB(105a), 행동 예정 DB(105b), 목적지 DB(105c) 및 차량 DB(105d)에는, 각각 도 3a, 도 3b, 도 4a 및 도 4b에 나타내는 데이터가 이미 저장되어 있다고 가정한다.

[0060] (동작례 그 1)

[0061] 동작례 그 1은, 사용자 U01, 사용자 U02 및 사용자 U03이, 동일한 차량(30)(수동 운전차)에 합승하여 점포(M)로 향하는 상황을 상정하고 있다. 도 6은, 동작례 그 1을 설명하기 위한 도이다.

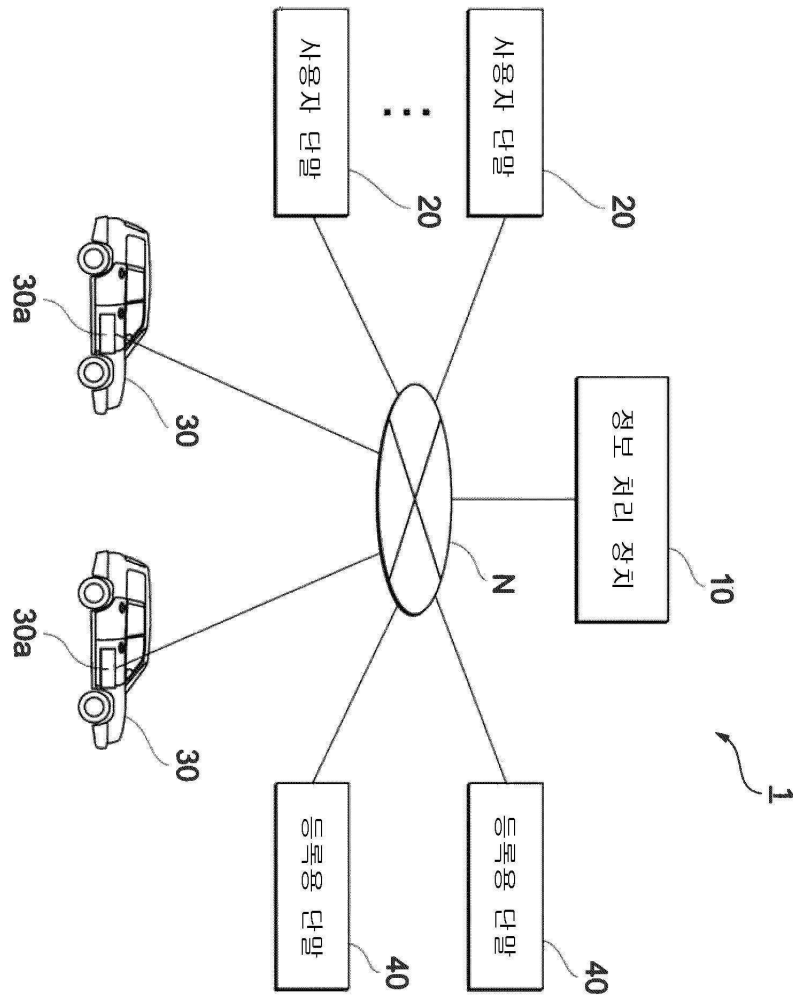
[0062] 먼저, 정보 처리 장치(10)의 선택부(102)는, 행동 예정 DB(105b)를 검색하여, 합승 후보 사용자의 선택을 행한다. 행동 예정 DB(105b)에 의하면, 사용자 U01, 사용자 U02 및 사용자 U03은, 1월 10일에 동일한 목적지(점포 (M))에 가고 싶다는 행동 예정을 등록하였다. 또한, 사용자 U01, 사용자 U02 및 사용자 U03의 출발 지점은, 각각 소정의 범위 내(도쿄도 A구)이다. 따라서, 선택부(102)는, 사용자 U01, 사용자 U02 및 사용자 U03을, 도쿄도 A구로부터 점포(M)로 향하는 합승 후보 사용자로서 선택하고, 사용자 U01, 사용자 U02 및 사용자 U03에 대하여, 합승의 제안을 받아들일지의 여부의 확인을 행한다. 동작례 그 1에서는, 사용자 U01, 사용자 U02 및 사용자 U03은, 합승의 제안을 받아들였다고 가정한다.

[0063] 계속해서, 선택부(102)는, 사용자 U01, 사용자 U02 및 사용자 U03 중에서 차량(30)을 운전하는 사용자와, 합승에 사용할 차량(30)을 선택한다. 여기서는, 보관 장소가, 사용자 U01, 사용자 U02 및 사용자 U03의 출발 지점으로부터 소정의 범위 내에 있고, 또한, 1월 10일에 예약 정보가 없는, 차량 ID가 M02인 차량(30)이 선택되었다고 하자. 또한, 출발지가 당해 차량(30)의 보관 장소에 가장 가까운 사용자로서, 사용자 U01이 드라이버로서 선택되었다고 하자. 계속해서, 주행 루트 결정부(104)는, 차량(30)의 보관 장소로부터 사용자 U02의 자택 및 사용자 U03의 자택을 지나 점포(M)까지 향하는 주행 루트를 결정한다. 계속해서, 통지부(103)는, 사용자 U01의 사용자 단말(20)에, 사용자 U01을 드라이버로 지정하는 것과, 차량 ID가 M02인 차량(30)의 보관 장소와, 차량(30)의 보관 장소로부터 사용자 U02의 자택 및 사용자 U03의 자택을 지나 점포(M)까지 향하는 주행 루트를 나타내는 메시지를 통지한다. 이에 의해, 사용자 U01은, 당해 메시지를 참조함으로써, 차량(30)의 보관 장소까지 도보 또는 공공 교통 기관 등을 이용하여 이동하고, 통지된 주행 루트에 따라 차량(30)을 운전함으로써, 사용자 U02 및 사용자 U03을 맞이하면서 점포(M)로 향할 수 있다.

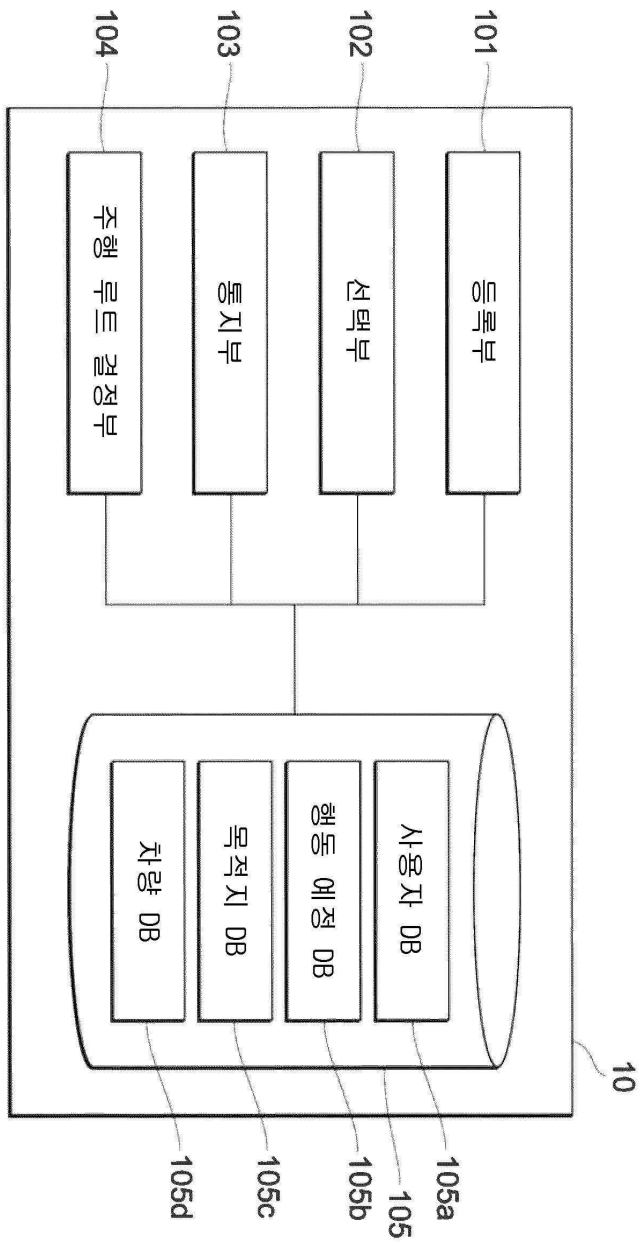
- [0064] (동작례 그 2)
- [0065] 동작례 그 2는, 사용자 U01, 사용자 U04 및 사용자 U05가, 동일한 차량(30)(자동 운전차)에 탑승하여, 공항으로부터 사용자 U05의 자택을 경유하여 이벤트(P)의 회장으로 향하는 상황을 상정한다. 또한, 사용자 U01 및 사용자 U04는, 미리 자택으로부터 비행기로 공항(후쿠오카현 D시에 있는 공항(X))으로 향하는 전제이다.
- [0066] 먼저, 정보 처리 장치(10)의 선택부(102)는, 행동 예정 DB(105b)를 검색하여, 탑승 후보 사용자의 선택을 행한다. 행동 예정 DB(105b)에 의하면, 사용자 U01, 사용자 U04 및 사용자 U05는, 2월 15일에 동일한 목적지(이벤트(P)의 회장)에 가고 싶다는 행동 예정을 등록하였다. 또한, 사용자 U01, 사용자 U04 및 사용자 U05의 사용자의 출발 지점은, 각각 소정의 범위 내(후쿠오카현 D시)이다. 또한, 사용자 U01의 출발 희망 일시와 사용자 U04의 출발 희망 일시는 소정의 시각 이내(동작례 2에서는 1시간 이내라고 가정함)이다. 따라서, 선택부(102)는, 사용자 U01, 사용자 U04 및 사용자 U05를, 후쿠오카현 D시로부터 이벤트(P)의 회장으로 향하는 탑승 후보 사용자로서 선택하고, 선택한 사용자 U01, 사용자 U04 및 사용자 U05에 대하여, 탑승의 제안을 받아들일지의 여부를 확인을 행한다. 동작례 그 2에서는, 사용자 U01, 사용자 U04 및 사용자 U05는, 탑승의 제안을 받아들였다고 가정한다.
- [0067] 계속해서, 선택부(102)는 탑승에 사용할 차량(30)을 선택한다. 여기서는, 보관 장소가, 사용자 U01, 사용자 U04 또는 사용자 U05의 출발 지점으로부터 소정의 범위 내에 있고, 또한, 2월 15일에 예약 정보가 없는, 차량 ID가 M04인 차량(30)이 선택되었다고 가정하자. 계속해서, 주행 루트 결정부(104)는, 차량(30)의 보관 장소로부터 공항으로 향하고, 사용자 U05의 자택을 지나 이벤트(P)의 회장까지 향하는 주행 루트를 결정한다. 계속해서, 통지부(103)는, 차량 ID가 M04인 차량(30)의 차재기(30a)에, 결정한 주행 루트를 나타내는 정보를 통지한다. 이에 의해, 차량 ID가 M04인 차량(30)은, 지정된 주행 루트에 따라 자동 운전을 행하고, 사용자 U01, 사용자 U04 및 사용자 U05를 태워 이벤트(P)의 회장으로 향할 수 있다.
- [0068] <보충 사항>
- [0069] 카 셰어링 시스템(1)이 제공하는 카 셰어링 서비스는, 대여를 받은 장소에 차량을 반환할 필요가 있는 라운드 트립형의 카 셰어링 서비스여도 되고, 대여를 받은 스테이션 이외의 스테이션에 차량을 반환하는 것이 허용되는, 원웨이형이라고 불리는 카 셰어링 서비스여도 된다.
- [0070] 이상 설명한 실시형태에 있어서, 행동 예정 DB(105b)에, 함께 행동 예정인 사용자의 수를 등록 가능하게 해도 된다. 또한, 선택부(102)는, 각 탑승 후보 사용자가 함께 행동 예정인 사용자수와 차량(30)의 승차 정원을 고려하여, 탑승에 사용할 차량(30)의 선택을 행해도 된다.
- [0071] 이상 설명한 실시형태는, 본 발명의 이해를 용이하게 하기 위한 것이며, 본 발명을 한정하여 해석하기 위한 것이 아니다. 실시형태에서 설명한 플로우 차트, 시퀀스, 실시형태가 구비하는 각 요소 및 그 배치, 재료, 조건, 형상 및 사이즈 등은, 예시한 것에 한정되는 것이 아니고 적절히 변경할 수 있다. 또한, 상이한 실시형태에서 나타낸 구성끼리를 부분적으로 치환 또는 조합하는 것이 가능하다.

도면

도면1



도면2



도면3a

사용자 DB

사용자 ID	성명	성별	지역	평가 결과
U01	A	남	도쿄도 A구
U02	B	남	도쿄도 A구
U03	C	여	도쿄도 A구
U04	D	남	삿포로시
U05	E	여	후쿠오카현 D시
...

도면3b

행동 예정 DB

사용자 ID	행동 예정			
	출발지점	출발지	도착지점	목적지
U01	자택	출발 희망 일시 지정 없음	도착지점 점포 M	도착 희망 일시 1월 10일
U01	공항 X (후쿠오카현 D세...)	2월 15일 10시	이벤트 P	2월 15일
U02	자택	지정 없음	점포 M	1월 10일
U03	자택	지정 없음	점포 M	1월 10일 15시
U04	공항 X (후쿠오카현 D세...)	2월 15일 11시	이벤트 P	2월 15일
U05	자택	지정 없음	이벤트 P	2월 15일
...

도면4a

목적지 DB

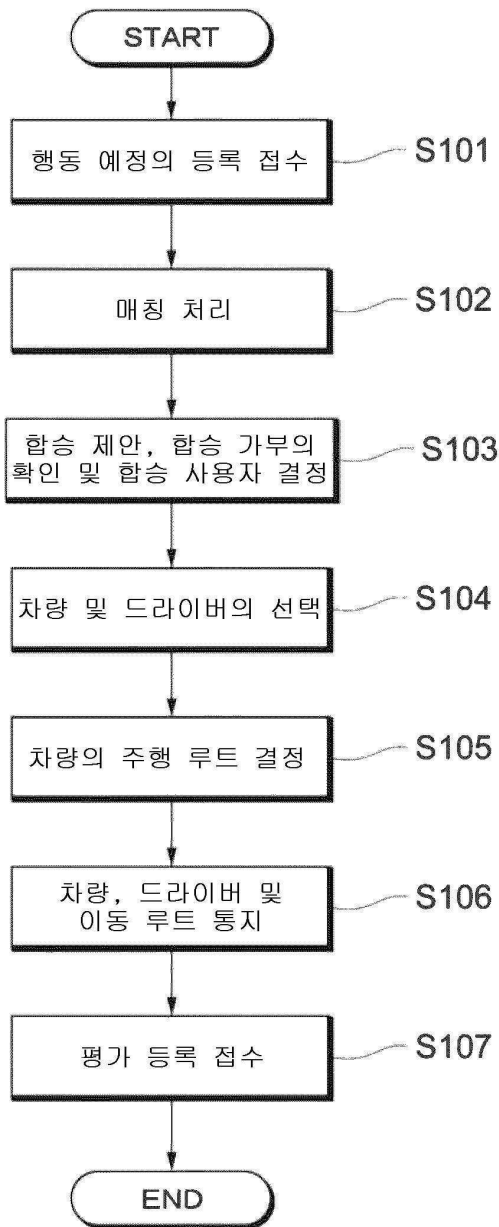
목적지	지점	개최 기간	각종 정보
점포 M	도쿄도 . . .	—	...
점포 N	아이치현 . . .	—	...
이벤트 P	후쿠오카현 . . .	2월 15일~2월 20일	...
이벤트 Q	도쿄도 . . .	3월 1일~3월 10일	...
...

도면4b

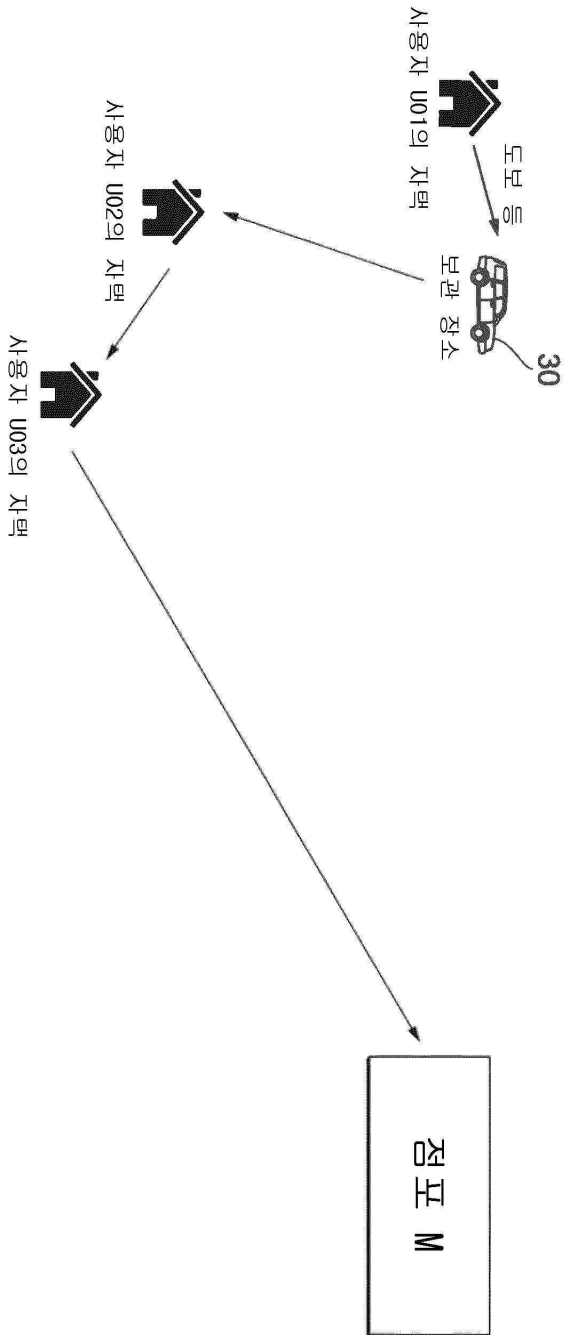
차량 DB

차량 ID	차종	정원	예약 정보	보관 장소
M01	XXX	4	1월 10일 중일	도쿄도 . . .
M02	XXX	4	없음	도쿄도 . . .
M03	YYY	5	2월 15일 중일	후쿠오카현 . . .
M04	YYY	8	없음	후쿠오카현 . . .
...

도면5



도면6



도면7

