

명세서

청구범위

청구항 1

사용자 단말과 통신을 수행하는 통신부;

사용자의 출입을 관리하기 위하여, 이용 인원수만큼 사용자의 얼굴을 인식할 수 있는 카메라를 포함하는 사용자 등록기를 포함하고 상기 사용자의 입력을 수신하고 상기 사용자에게 데이터를 출력하고 상기 인식된 사용자의 얼굴에 기초하여 사용자 등록 정보를 생성하는 키오스크 및, 사용자 또는 차량을 인식하는 사용자 인식기와 상기 사용자 또는 차량을 인식하여 출입을 차단하는 차단기를 포함하는 출입 제한기를 포함하는 출입 관리부; 및

상기 통신부를 통하여 캠핑장 예약에 필요한 예약 안내 정보를 전송하며, 상기 통신부를 통하여 상기 예약 안내 정보에 대한 응답으로 이용 기간, 이용 인원수, 이용 종류 중 적어도 하나에 대한 예약 요청 정보를 수신하며, 상기 통신부를 통하여 상기 예약 요청 정보에 기초하여 예약 완료 정보를 사용자 단말에 전송하고, 상기 출입 관리부를 제어하는 구매 정산부를 포함하며,

상기 차단기는, 하나의 차단기 세트를 구성하는 복수의 차단수단을 포함하고, 상기 사용자 인식기를 통해 인식된 출입 허용 대상이 사람인 경우 상기 복수의 차단수단 중, 제1 차단수단을 개방하고, 상기 인식된 출입 허용 대상이 차량인 경우, 상기 복수의 차단수단 중, 제1 차단수단 및 제2 차단수단을 개방하는,

캠핑장 무인 관리 시스템.

청구항 2

삭제

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 키오스크는

지문 인식 또는 홍채 인식을 수행할 수 있는 사용자 등록기를 포함하며,

상기 입력 받은 예약 완료 정보가 유효한 경우, 상기 사용자 등록기를 이용하여 이용 인원수만큼 사용자의 지문 인식 또는 홍채 인식을 수행하며,

인식된 지문 또는 홍채 정보에 기초하여 사용자 등록 정보를 생성하는, 캠핑장 무인 관리 시스템.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 키오스크는

상기 예약 요청 정보에 기초하여 이용 종류가 일반 야영인지 오토 캠핑인지 여부를 판단하며,

일반 야영인 경우, 상기 사용자 등록기를 통하여 사용자 등록을 수행하여 사용자 등록 정보를 생성하며,

오토 캠핑인 경우, 상기 사용자 등록기를 통하여 사용자 등록하고 차량 번호를 입력 받아 사용자 등록 정보를 생성하는, 캠핑장 무인 관리 시스템.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 키오스크는

바코드 출력기를 포함하며,

상기 입력 받은 예약 완료 정보가 유효한 경우, 상기 바코드 출력기를 제어하여 이용 인원수만큼 사용자 등록 정보가 포함된 바코드를 출력하는, 캠핑장 무인 관리 시스템.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 키오스크는

상기 입력 받은 예약 완료 정보가 유효한 경우, 사용자가 이용할 수 있는 캠핑 가능 구역 정보를 출력하되,

상기 캠핑장 무인 관리 시스템은, 조명 관리부를 더 포함하고,

상기 조명 관리부는,

캠핑장 내 또는 캠핑 구역 각각에 사용자가 있는지 여부를 확인하고, 상기 캠핑장 내 사용자가 없는 경우, 상기 캠핑장의 조명을 off 시키고, 상기 캠핑 구역 중 일부 구역에 사용자가 없는 경우, 상기 일부 구역의 조명을 off 시키되, 상기 캠핑장 및 상기 캠핑 구역 중 적어도 하나에 사용자가 존재하는 경우, 주변 밝기에 기초하여 조명의 밝기를 자동으로 제어하는,

캠핑장 무인 관리 시스템.

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 구매 정산부는

상기 통신부를 통하여 정산, 캠핑 용품 구매, 쓰레기 봉투 구매, 이용 연장 중 적어도 하나를 요청하는 사용자 요청 정보를 수신하며,

상기 사용자 요청 정보에 기초하여 결제 금액을 계산하여 결제 요청 정보를 생성하며,

상기 통신부를 통하여 상기 결제 요청 정보를 전송하는, 캠핑장 무인 관리 시스템.

청구항 10

제 1 항에 있어서,

상기 구매 정산부는

예약 요청 정보를 기초로 이용 종료까지 잔여 시간을 계산하며,

잔여 시간이 소정 시간 이하인 경우, 상기 통신부를 통하여 이용 연장 여부를 확인하기 위한 이용 연장 확인 정보를 전송하는, 캠핑장 무인 관리 시스템.

청구항 11

제 1 항에 있어서,

안내 전광판을 더 포함하며,

상기 구매 정산부는

상기 안내 전광판을 제어하여 예약 요청 정보에 기초하여 차량번호 또는 사용자 이름을 출력하며,

예약 요청 정보를 기초로 이용 종료까지 잔여 시간을 계산하여 잔여 시간이 소정 시간 이하인 경우, 상기 안내

전광판을 제어하여 종료 예정 정보를 출력하는, 캠핑장 무인 관리 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 캠핑장 무인 관리를 위한 기술로서 특히, 사용자 단말과 연동된 플랫폼을 통하여 캠핑장의 예약, 구매 및 출입 관리를 수행할 수 있는 캠핑장 무인 관리 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근 여가 생활의 변화로 인하여 캠핑 인구가 꾸준히 증가하고 있다. 그러나, 사용자가 캠핑장을 이용하기 위하여는 웹 또는 앱을 이용하여 예약을 수행하고, 캠핑장에서 관리인을 통하여 별도의 출입 절차를 거쳐야 한다. 또한, 캠핑장의 특성 상 사용자들의 출입시간이 불규칙하여 관리인이 24시간 지속적으로 관리하여야 하는 문제가 있다.

[0003] 대한민국 등록특허 제10-1859358호는 스마트 기기를 이용하여 캠핑장 내 시설을 이용하는 기술에 대하여 개시하고 있다. 그러나, 해당 문헌은 캠핑장의 예약 및 출입 관리를 위한 무인 시스템에 대한 기술을 개시하고 있지 않다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 사용자 단말과 연동된 플랫폼을 통하여 캠핑장의 예약, 구매 및 출입 관리를 수행할 수 있는 캠핑장 무인 관리 시스템 및 방법을 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0005] 일 양상에 따르면, 캠핑장 무인 관리 시스템은 사용자 단말과 통신을 수행하는 통신부; 사용자의 출입을 관리하는 출입 관리부; 및 통신부 및 출입 관리부를 제어하는 구매 정산부를 포함하며, 구매 정산부는 통신부를 통하여 캠핑장 예약에 필요한 예약 안내 정보를 전송하며, 통신부를 통하여 예약 안내 정보에 대한 응답으로 이용 기간, 이용 인원수, 이용 종류 중 적어도 하나에 대한 예약 요청 정보를 수신하며, 통신부를 통하여 예약 요청 정보에 기초하여 예약 완료 정보를 사용자 단말에 전송할 수 있다.

[0006] 출입 관리부는 사용자의 입력을 수신하고 사용자에게 데이터를 출력하는 키오스크; 및 사용자 또는 차량을 인식하여 출입을 제한하는 출입 제한기를 포함할 수 있다.

[0007] 키오스크는 지문 인식 또는 홍채 인식을 수행할 수 있는 사용자 등록기를 포함하며, 입력 받은 예약 완료 정보가 유효한 경우, 사용자 등록기를 이용하여 이용 인원수만큼 사용자의 지문 인식 또는 홍채 인식을 수행하며, 인식된 지문 또는 홍채 정보에 기초하여 사용자 등록 정보를 생성할 수 있다.

[0008] 키오스크는 예약 요청 정보에 기초하여 이용 종류가 일반 야영인지 오토 캠핑인지 여부를 판단하며, 일반 야영인 경우, 사용자 등록기를 통하여 사용자 등록을 수행하여 사용자 등록 정보를 생성하며, 오토 캠핑인 경우, 사용자 등록기를 통하여 사용자 등록하고 차량 번호를 입력 받아 사용자 등록 정보를 생성할 수 있다.

[0009] 키오스크는 바코드 출력기를 포함하며, 입력 받은 예약 완료 정보가 유효한 경우, 바코드 출력기를 제어하여 이용 인원수만큼 사용자 등록 정보가 포함된 바코드를 출력할 수 있다.

[0010] 키오스크는 입력 받은 예약 완료 정보가 유효한 경우, 사용자가 이용할 수 있는 캠핑 가능 구역 정보를 출력할 수 있다.

[0011] 출입 제한기는 사용자 또는 차량을 인식하는 사용자 인식기; 및 출입을 차단하는 차단기를 포함하며, 사용자 인식기를 통하여 사용자 또는 차량이 유효하다고 판단되면 차단기를 제어하여 사용자 또는 차량의 출입을 허용할 수 있다.

[0012] 차단기는 둘 이상의 차단수단을 포함하며, 출입 허용 대상이 사용자인지 차량인지 여부에 따라 개방하는 차단수단의 개수를 결정할 수 있다.

[0013] 구매 정산부는 통신부를 통하여 정산, 캠핑 용품 구매, 쓰레기 봉투 구매, 이용 연장 중 적어도 하나를 요청하

는 사용자 요청 정보를 수신하며, 사용자 요청 정보에 기초하여 결제 금액을 계산하여 결제 요청 정보를 생성하며, 통신부를 통하여 결제 요청 정보를 전송할 수 있다.

[0014] 구매 정산부는 예약 요청 정보를 기초로 이용 종료까지 잔여 시간을 계산하며, 잔여 시간이 소정 시간 이하인 경우, 통신부를 통하여 이용 연장 여부를 확인하기 위한 이용 연장 확인 정보를 전송할 수 있다.

[0015] 캠핑장 무인 관리 시스템은 안내 전광판을 더 포함하며, 구매 정산부는 안내 전광판을 제어하여 예약 요청 정보에 기초하여 차량번호 또는 사용자 이름을 출력하며, 예약 요청 정보를 기초로 이용 종료까지 잔여 시간을 계산하여 잔여 시간이 소정 시간 이하인 경우, 안내 전광판을 제어하여 종료 예정 정보를 출력할 수 있다.

발명의 효과

[0016] 캠핑장 무인 관리 시스템을 통하여 캠핑장 관리의 효율성을 높일 수 있다. 또한, 무인 관리 시스템을 통하여 예약 및 출입을 함께 관리함으로써 사용자의 편의를 증대시킬 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 일 실시예에 따른 캠핑장 무인 관리 시스템의 구성도이다.
- 도 2는 일 실시예에 따른 출입 관리부의 구성도이다.
- 도 3은 일 실시예에 따른 키오스크의 구성도이다.
- 도 4는 일 실시예에 따른 출입 제한기의 구성도이다.
- 도 5는 일 예에 따른 구매 정산부의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.
- 도 6은 일 예에 따른 출입 관리부의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.
- 도 7은 조명 관리부의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.
- 도 8은 전광판 관리부의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다. 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시 예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 게시되는 실시 예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 게시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.

[0019] 다른 정의가 없다면, 본 명세서에서 사용되는 모든 용어(기술 및 과학적 용어를 포함)는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 공통적으로 이해될 수 있는 의미로 사용될 수 있을 것이다. 또 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 용어들은 명백하게 특별히 정의되어 있지 않는 한 이상적으로 또는 과도하게 해석되지 않는다. 본 명세서에서 사용된 용어는 실시예들을 설명하기 위한 것이며 본 발명을 제한하고자 하는 것은 아니다. 본 명세서에서, 단수형은 문구에서 특별히 언급하지 않는 한 복수형도 포함한다.

[0020] 도 1은 일 실시예에 따른 캠핑장 무인 관리 시스템의 구성도이다.

[0021] 도 1을 참조하면, 캠핑장 무인 관리 시스템(100)은 사용자 단말과 통신을 수행하는 통신부(110), 사용자의 출입을 관리하는 출입 관리부(120) 및 통신부 및 출입 관리부를 제어하는 구매 정산부(130)를 포함할 수 있다.

[0022] 일 예에 따르면, 구매 정산부(130)는 통신부(110)를 통하여 캠핑장 예약에 필요한 예약 안내 정보를 전송할 수 있다. 예를 들어, 예약 안내 정보는 이용 기간, 이용 인원수, 이용 종류 중 적어도 하나를 요청하는 정보일 수 있다. 일 예로, 이용 종류는 일반 야영 또는 오토 캠핑 중 어느 하나일 수 있다.

[0023] 일 예에 따르면, 구매 정산부(130)는 통신부(110)를 통하여 예약 안내 정보에 대한 응답으로 예약 요청 정보를 수신할 수 있다. 예를 들어, 예약 요청 정보는 이용 기간, 이용 인원수, 이용 종류 중 적어도 하나에 대한 정보일 수 있다.

[0024] 일 예에 따르면, 구매 정산부(130)는 통신부(110)를 통하여 예약 요청 정보에 기초하여 예약 완료 정보를 사용

자 단말에 전송할 수 있다. 예를 들어, 예약 완료 정보는 예약이 확정된 이용 기간, 이용 인원수, 이용 종류 중 적어도 하나에 대한 정보일 수 있다.

- [0025] 일 예에 따르면, 구매 정산부(130)는 통신부(110)를 통하여 정산, 캠핑 용품 구매, 쓰레기 봉투 구매, 이용 연장 중 적어도 하나를 요청하는 사용자 요청 정보를 수신할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 캠핑 중 추가로 필요한 사항이 있는 경우, 사용자 단말을 통하여 정산, 캠핑 용품 구매, 쓰레기 봉투 구매, 이용 연장 중 적어도 하나를 요청할 수 있다.
- [0026] 일 예로, 구매 정산부(130)는 수신한 사용자 요청 정보에 기초하여 결제 금액을 계산하여 결제 요청 정보를 생성할 수 있다. 예를 들어, 정산, 캠핑 용품 구매, 쓰레기 봉투 구매, 이용 연장 중 적어도 하나에 대하여 미리 정해져 있는 가격 정보를 이용하여 사용자가 요청한 사항에 대한 가격 정보를 생성할 수 있다. 이후, 구매 정산부(130)는 통신부(110)를 통하여 결제 요청 정보를 사용자 단말에 전송할 수 있다.
- [0027] 일 예에 따르면, 구매 정산부(130)는 예약 요청 정보를 기초로 이용 종료까지 잔여 시간을 계산할 수 있다. 예를 들어, 캠핑장 운영 규칙상 때는 이용 계약 상 캠핑이 종료되는 시점이 미리 결정되어 있을 수 있으며, 구매 정산부(130)는 현재 시점부터 이용 종료 시점까지의 잔여 시간을 계산할 수 있다. 이후, 구매 정산부(130)는 잔여 시간이 소정 시간 이하인 경우, 통신부(110)를 통하여 이용 연장 여부를 확인하기 위한 이용 연장 확인 정보를 전송할 수 있다. 예를 들어, 구매 정산부(130)는 잔여 시간 정보와 함께 재구매 확인 정보를 생성하여 사용자 단말에 전송할 수 있다.
- [0028] 일 실시예에 따르면, 캠핑장 무인 관리 시스템(100)은 안내 전광판 및 조명 관리부를 더 포함할 수 있다.
- [0029] 일 예에 따르면, 구매 정산부(130)는 안내 전광판을 제어하여 예약 요청 정보에 기초하여 차량번호 또는 사용자 이름을 출력할 수 있다. 일 예를 들어, 구매 정산부(130)는 캠핑장을 이용하고 있는 사용자 및 사용자의 차량 정보를 안내 전광판에 출력할 수 있다. 다른 예를 들어, 구매 정산부(130)는 캠핑장을 이용하고 있는 사용자의 숫자 및 각 사용자의 이용 구역에 대한 정보를 안내 전광판에 출력할 수 있다.
- [0030] 일 예로, 구매 정산부(130)는 예약 요청 정보를 기초로 이용 종료까지 잔여 시간을 계산하여 잔여 시간이 소정 시간 이하인 경우, 안내 전광판을 제어하여 종료 예정 정보를 출력할 수 있다. 예를 들어, 구매 정산부(130)는 각 사용자별로 잔여 시간을 계산할 수 있으며, 계산된 잔여 시간을 안내 전광판에 출력할 수 있다. 다른 예를 들어, 구매 정산부(130)는 각 사용자별로 잔여 시간을 계산할 수 있으며, 계산된 잔여 시간이 소정 시간 이하인 경우에 한하여 잔여 시간을 안내 전광판에 출력할 수 있다.
- [0031] 일 예로, 구매 정산부(130)는 캠핑장 내 사용자가 있는지 여부 또는 각 캠핑 구역별 사용자의 이용 유무를 판단할 수 있다. 일 예를 들어, 구매 정산부(130)는 캠핑장 내 또는 각각의 캠핑 구역에 사용자가 없는 경우, 캠핑장 또는 해당 구역의 조명을 차단할 수 있다.
- [0032] 일 예에 따르면, 도 2에 나타내는 바와 같이, 출입 관리부(120)는 사용자의 입력을 수신하고 사용자에게 데이터를 출력하는 키오스크(121) 및 사용자 또는 차량을 인식하여 출입을 제한하는 출입 제한기(125)를 포함할 수 있다.
- [0033] 도 3을 참조하면, 키오스크(121)는 사용자의 입력을 수신하고 정보를 출력하는 인터페이스(122), 사용자 등록기(123) 및 바코드 출력기(124)중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0034] 일 예로, 인터페이스(122)는 사용자의 터치 입력을 수신할 수 있는 터치 스크린일 수 있다. 다른 예로, 인터페이스(122)는 정보를 출력하는 디스플레이일 수 있다.
- [0035] 일 예로, 사용자 등록기(123)는 지문 인식 또는 홍채 인식을 수행할 수 있는 생체 인식기를 포함할 수 있다. 예를 들어, 사용자 등록기(123)는 입력 받은 예약 완료 정보가 유효한 경우, 사용자 등록기(123)를 이용하여 이용 인원수만큼 사용자의 지문 인식 또는 홍채 인식을 수행할 수 있다. 이후, 키오스크(121)는 인식된 지문 또는 홍채 정보에 기초하여 사용자 등록 정보를 생성할 수 있다.
- [0036] 다른 예로, 사용자 등록기(123)는 사용자의 얼굴을 인식할 수 있는 카메라를 포함할 수 있다. 예를 들어, 사용자 등록기(123)는 이용 인원수만큼 사용자의 얼굴을 인식할 수 있다. 이후, 키오스크(121)는 인식된 사용자 얼굴 정보에 기초하여 사용자 등록 정보를 생성할 수 있다.
- [0037] 일 예에 따르면, 키오스크(121)는 예약 요청 정보에 기초하여 이용 종류가 일반 야영인지 오토 캠핑인지 여부를 판단할 수 있다. 일 예를 들어, 일반 야영인 경우, 키오스크(121)는 사용자 등록기(123)를 통하여 사용자 등록

을 수행하여 사용자 등록 정보를 생성할 수 있다. 다른 예를 들어, 오토 캠핑인 경우, 키오스크(121)는 사용자 등록기를 통하여 사용자 등록하고 차량 번호를 입력 받아 사용자 등록 정보를 생성할 수 있다.

- [0038] 일 예에 따르면, 키오스크(121)는 바코드 출력기(124)를 포함할 수 있다. 일 예로, 입력 받은 예약 완료 정보가 유효한 경우, 키오스크(121)는 바코드 출력기(124)를 제어하여 이용 인원수만큼 사용자 등록 정보가 포함된 바코드를 출력할 수 있다.
- [0039] 일 예에 따르면, 키오스크(121)는 입력 받은 예약 완료 정보가 유효한 경우, 인터페이스(122)를 통하여 사용자가 이용할 수 있는 캠핑 가능 구역 정보를 출력할 수 있다. 일 예로, 키오스크(121)는 인터페이스(122)를 통하여 캠핑 구역 정보를 제공할 수 있으며, 기이용 구역 및 미이용 구역을 구분하여 출력할 수 있다. 이후, 키오스크(121)는 인터페이스(122)를 통하여 사용자가 구역을 선택하는 입력을 수신할 수 있으며, 사용자가 선택한 구역을 사용자에게 할당할 수 있다.
- [0040] 도 4는 일 실시예에 따른 출입 제한기의 구성도이다.
- [0041] 도 4를 참조하면, 출입 제한기(125)는 사용자 또는 차량을 인식하는 사용자 인식기(126) 및 출입을 차단하는 차단기(128)를 포함할 수 있다.
- [0042] 일 예로, 사용자 인식기(126)는 사용자의 지문, 홍채 등 생체 정보를 인식할 수 있는 사용자 인식기(126(a))를 포함할 수 있다. 다른 예로, 사용자 인식기(126)는 차량 번호 또는 사용자의 얼굴을 인식할 수 있는 카메라를 포함하는 사용자 인식기(126(b))를 포함할 수 있다.
- [0043] 일 예에 따르면, 출입 제한기(125)는 사용자 인식기(126(a), 126(b))를 통하여 사용자 또는 차량이 유효하다고 판단되면 차단기(128)를 제어하여 사용자 또는 차량의 출입을 허용할 수 있다.
- [0044] 일 예에 따르면, 차단기(128)는 둘 이상의 차단수단(128(a), 128(b))을 포함할 수 있다. 일 예로, 출입 제한기(125)는 사용자 인식기(126)를 통하여 사용자를 인식하며, 출입 허용 대상이 사용자인지 차량인지 여부에 따라 개방하는 차단수단의 개수를 결정할 수 있다. 예를 들어, 차단수단(128(a), 128(b))이 두 개인 경우, 출입 제한기(125)는 출입 허용 대상이 사람인 경우 1개의 차단수단을 개방하며, 출입 허용 대상이 차량인 경우 2개의 차단수단을 개방할 수 있다.
- [0045] 도 5는 일 예에 따른 구매 정산부의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0046] 도 5를 참조하면, 구매 정산부는 사용자 단말을 통하여 사용자가 로그인하면, 사용자가 웹 또는 앱을 통하여 예약하였는지 여부를 확인할 수 있다. 일 예로, 사용자가 예약을 하지 않은 경우, 구매 정산부는 캠핑장 입구에 위치하는 현장구매단말기로 사용자를 안내할 수 있다. 다른 예로, 사용자가 예약한 경우, 본인 실명 확인을 수행하며, 사용자가 현재 캠핑장을 이용하고 있는 고객인지 또는 사용을 시작할 고객인지 여부를 확인할 수 있다.
- [0047] 일 예로, 사용자가 현재 캠핑장을 이용하고 있는 고객인 경우, 구매 정산부는 재구매, 정산 또는 쓰레기봉투의 추가 구매를 확인하는 정보를 사용자 단말에 전송할 수 있다. 이후, 구매 정산부는 사용자 단말을 통하여 사용자가 재구매, 정산 또는 쓰레기봉투 구입 중 적어도 하나를 선택하는 입력을 수신하며, 수신한 입력에 따라 결제 금액을 산정하여 사용자 단말에 전송할 수 있다.
- [0048] 일 예로, 사용자가 캠핑을 시작할 고객인 경우, 구매 정산부는 사용자 단말에 야영 종류를 선택할 수 있는 정보를 제공할 수 있다. 이후, 구매 정산부는 사용자 단말로부터 사용자가 오토 캠핑을 이용할지 또는 일반 야영을 이용할지에 대한 이용 정보를 수신할 수 있다.
- [0049] 일 예로, 구매 정산부는 사용자의 이용 종류에 따라 이용 가능한 캠핑 구역 정보를 사용자 단말에 전송할 수 있다. 구매 정산부는 사용자로부터 캠핑 구역 선택 정보를 수신하면 구매를 확인할 수 있다. 일 예를 들어, 사용자가 구매를 원하지 않을 경우, 야영 종류를 선택하는 정보를 다시 전송할 수 있다. 다른 예를 들어, 사용자가 구매를 원하는 경우, 구매 정산부를 사용자로부터 원하는 구역, 인원수, 시작 및 종료일, 시간, 차량번호, 종류 입력 중 적어도 하나에 대한 정보를 수신하며, 수신한 정보에 기초하여 결제 금액을 산정하여 사용자 단말에 전송할 수 있다.
- [0050] 일 예로, 사용자가 결제 금액을 결제하는 경우, 구매 정산부는 출입 관리부를 제어하여 사용자의 출입을 허용할 수 있다. 다른 예로, 구매 정산부는 사용자가 쓰레기봉투를 재구매 하거나 새로 캠핑을 시작하는 사용자인 경우, 쓰레기봉투를 사용자에게 제공할 수 있다. 또한, 구매 정산부는 사용자 단말에 구매번호를 문자로 전송할 수 있다.

- [0051] 도 6은 일 예에 따른 출입 관리부의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0052] 도 6을 참조하면, 출입 관리부는 사용자가 사람인지 또는 차량인지 여부를 확인할 수 있다. 일 예로, 사용자가 차량으로 등록된 경우, 출입 관리부는 차량 번호를 인식하여 구매 차량인지 여부를 확인한다. 일 예를 들어, 구매 차량이 아닌 경우, 출입 관리부는 차단기를 off 시키며, 사용자에게 구매 또는 대기 정보를 제공할 수 있다. 다른 예를 들어, 구매 차량인 경우, 출입 관리부는 구매 기간이 유효한지 여부를 확인할 수 있으며, 구매 기간이 유효한 경우 차량이 통과할 수 있도록 차단기를 모두 개방할 수 있다. 만약, 구매 기간이 도과한 경우, 차단 관리부는 차단기를 off 시키며, 사용자에게 구매 또는 대기 정보를 제공할 수 있다.
- [0053] 일 예로, 사용자가 사람으로 등록된 경우, 출입 관리부는 인체를 인식하며, 구매 번호를 입력 받아 구매 사용자인지 여부를 확인한다. 일 예를 들어, 구매 사용자가 아닌 경우, 출입 관리부는 차단기를 off 시키며, 사용자에게 구매 또는 대기 정보를 제공할 수 있다. 다른 예를 들어, 구매 사용자인 경우, 출입 관리부는 구매 기간이 유효한지 여부를 확인할 수 있으며, 구매 기간이 유효한 경우 사람이 통과할 수 있도록 차단기를 일부 개방할 수 있다. 만약, 구매 기간이 도과한 경우, 차단 관리부는 차단기를 off 시키며, 사용자에게 구매 또는 대기 정보를 제공할 수 있다.
- [0054] 일 예로, 출입 관리부는 사용자가 캠핑을 시작하는 사용자인 경우, 쓰레기 봉투를 배출하여 사용자에게 제공할 수 있다.
- [0055] 도 7은 조명 관리부의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0056] 도 7을 참조하면, 조명 관리부는 캠핑장 내 또는 캠핑 구역 각각에 사용자가 있는지 여부를 확인할 수 있다. 일 예로, 캠핑장 내 사용 고객이 없는 경우, 조명 관리부는 캠핑장의 조명을 off 시킬 수 있다. 다른 예로, 캠핑 구역 내 일부 구역에 사용자가 없는 경우, 조명 관리부는 해당 구역의 조명을 off 시킬 수 있다.
- [0057] 일 예로, 캠핑장 내 또는 캠핑 구역에 사용자가 이용중인 경우, 조명 관리부는 주변 밝기에 기초하여 조명의 밝기를 자동으로 제어할 수 있다.
- [0058] 도 8은 전광판 관리부의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0059] 도 8을 참조하면, 전광판 관리부는 구매 또는 예약 고객이 있는 경우 구매 또는 예약 일시를 확인하며, 사용자가 차량으로 구매하였는지 또는 사람으로 구매하였는지 여부를 확인할 수 있다.
- [0060] 일 예로, 전광판 관리부는 구매 또는 예약 고객이 없거나 구매 또는 예약 일시가 도과한 경우 전광판을 제어하여 사용자 정보를 off 시킬 수 있다.
- [0061] 일 예로, 사용자가 차량으로 캠핑장을 예약한 경우, 전광판 관리부는 전광판을 제어하여 차량 번호를 출력할 수 있다. 다른 예로, 사용자가 사람으로 캠핑장을 예약한 경우, 전광판 관리부는 전광판을 제어하여 사람 이름을 출력할 수 있다.
- [0062] 일 예로, 전광판 제어부는 사용자의 잔여 이용 시간을 계산할 수 있으며, 잔여 시간이 소정 시간 이하로 남은 경우 전광판을 제어하여 종료예정안내를 출력할 수 있다. 이후, 사용자가 캠핑장 이용을 재구매할 경우, 사용자는 구매 관리부를 통하여 구매를 진행할 수 있다.
- [0063] 일 예로, 구매시간이 종료된 경우, 전광판 관리부는 사용자의 차량번호 또는 이름을 전광판에서 삭제할 수 있다.
- [0064] 이상 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들을 설명하였지만, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적인 것이 아닌 것으로 이해해야만 한다.
- [0065] 본 명세서에서 제1, 제2 등의 용어가 다양한 영역, 개념 등을 기술하기 위해서 사용되었지만, 이들 영역, 개념이 이 같은 용어들에 의해서 한정되어서는 안된다. 이들 용어들은 단지 어느 소정 영역 또는 개념을 다른 영역 또는 개념과 구별시키기 위해서 사용되었을 뿐이다. 따라서, 어느 한 실시예에서 제1 부분으로 언급된 부분이 다른 실시예에서는 제2 부분으로 언급될 수도 있다.

부호의 설명

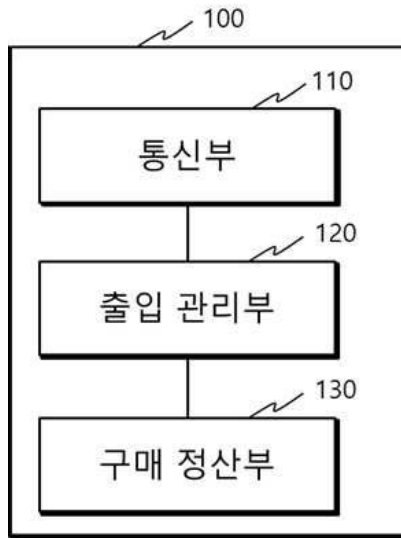
[0067]

- 100: 캠핑장 무인 관리 시스템
- 120: 출입 관리부
- 122: 인터페이스
- 124: 바코드 출력기
- 126: 사용자 인식기
- 130: 구매 정산부

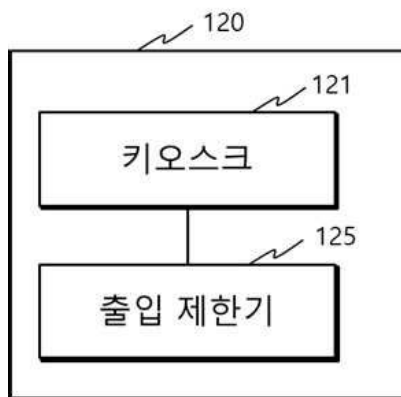
- 110: 통신부
- 121: 키오스크
- 123: 사용자 등록기
- 125: 출입 제한기
- 128: 차단기

도면

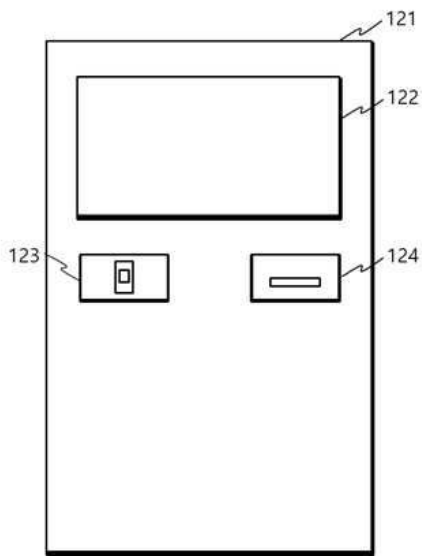
도면1



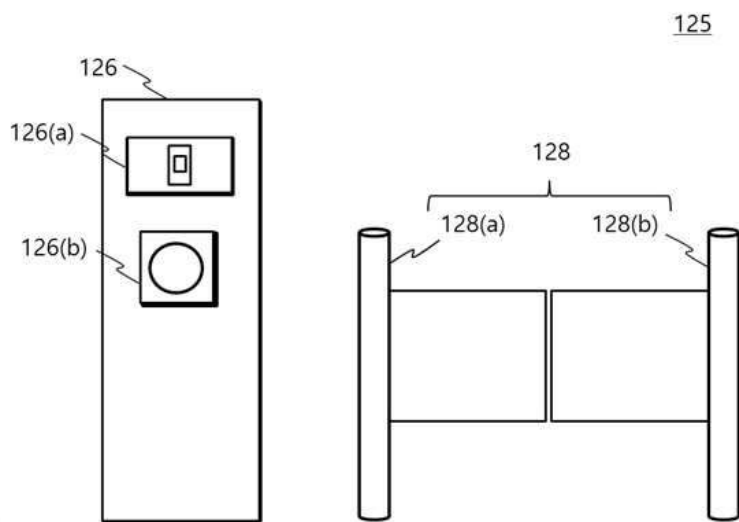
도면2



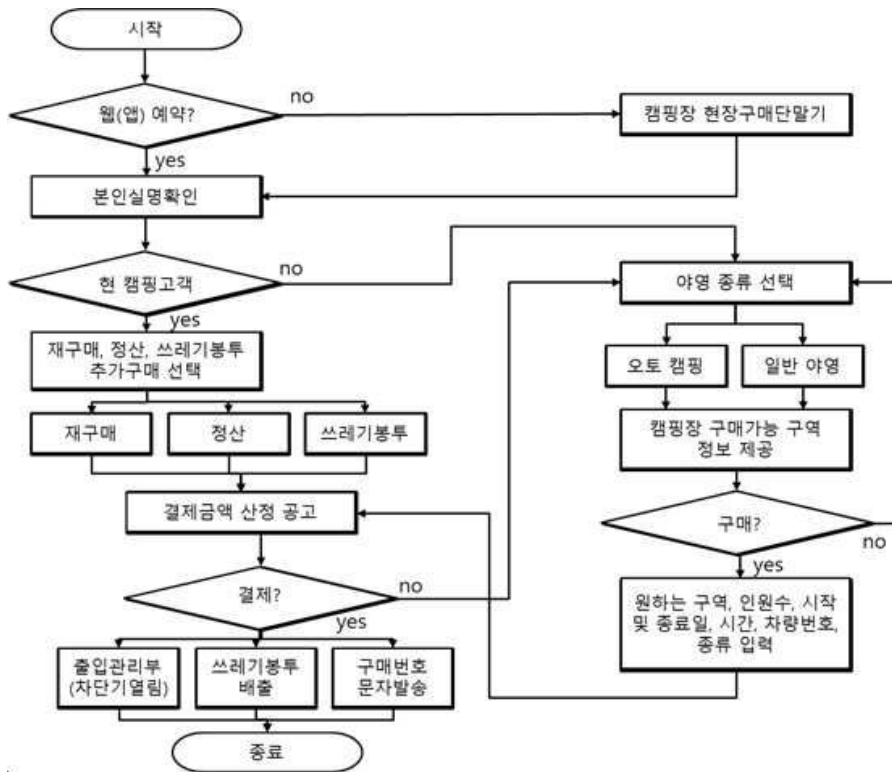
도면3



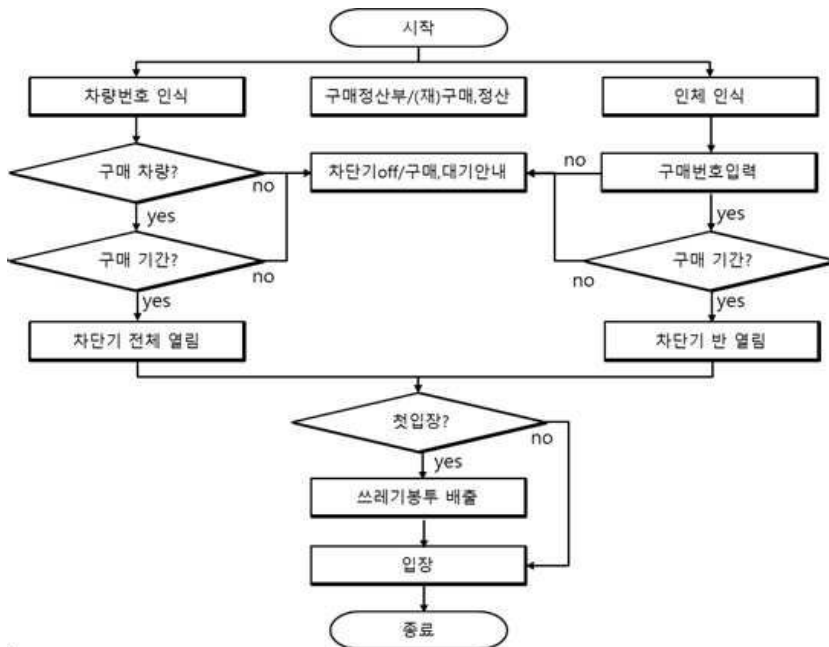
도면4



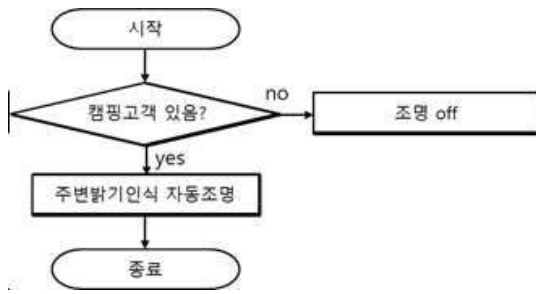
도면5



도면6



도면7



도면8

