



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0084846
(43) 공개일자 2017년07월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06Q 50/10 (2012.01) A63F 13/235 (2014.01)
A63F 13/245 (2014.01) A63F 13/70 (2014.01)
A63F 13/795 (2014.01)

(52) CPC특허분류

G06Q 50/10 (2015.01)
A63F 13/235 (2015.01)

(21) 출원번호 10-2016-0004203

(22) 출원일자 2016년01월13일

심사청구일자 2016년01월13일

(71) 출원인

동서대학교산학협력단

부산 사상구 주례로 47, (주례동, 동서대학교)

(72) 발명자

이동훈

부산광역시 해운대구 해운대해변로 99 경남마리나
아파트 101동 306호 (우동)

(74) 대리인

김석계

전체 청구항 수 : 총 5 항

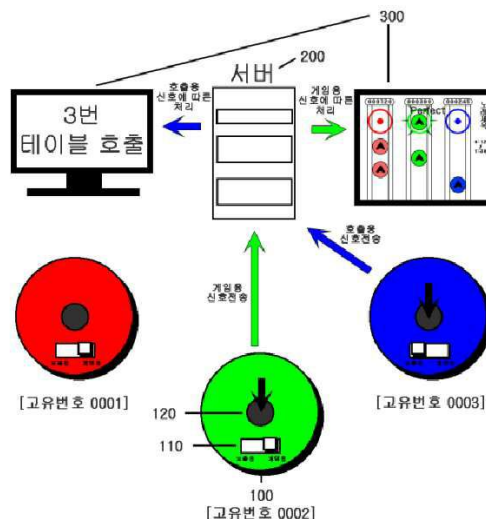
(54) 발명의 명칭 게임의 입력부로 전환되는 테이블 벨을 이용한 게임 방법

(57) 요약

본 발명은 테이블 벨(100)의 입력부를 통해 게임용 신호와 호출용 신호를 구분하여 서버(200)로 전송하면, 상기 서버(200)는 테이블 벨(100)에서 구분되어 전송된 신호에 따라 연산하여 디스플레이부(300)로 출력하는 것으로, 상기 디스플레이부(300)에 출력되는 게임이 서버(200)에 의해 제어되는 것으로,

본 발명 게임의 입력부로 전환되는 테이블 벨을 이용한 게임 방법은 디스플레이부와, 게임의 입력부로 사용되는 버튼이 있는 테이블 벨을 이용하여 하나의 게임을 같은 공간상의 모르는 사람과도 할 수 있어 사회적 상호작용이 되고, 테이블 벨만으로 참여하여 테이블에서 사용자가 기다리는 시간에도 할 수 있고, 게임을 하는 사용자가 늘거나 줄어도 게임은 항상 진행될 수 있는 사회적 상호작용이 되는 효과가 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A63F 13/245 (2015.01)

A63F 13/70 (2015.01)

A63F 13/795 (2015.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2015-E-0032-010100

부처명 교육과학기술부

연구관리전문기관 한국연구재단

연구사업명 산학협력 선도대학(LINC) 육성사업

연구과제명 동서대학교 산학협력 선도대학(LINC) 육성사업

기 여 율 1/1

주관기관 동서대학교 산학협력단

연구기간 2012.04.01 ~ 2017.02.28

명세서

청구범위

청구항 1

테이블 벨(100)의 입력부를 통해 게임용 신호와 호출용 신호를 구분하여 서버(200)로 전송하면, 상기 서버(200)는 테이블 벨(100)에서 구분되어 전송된 신호에 따라 연산하여 디스플레이부(300)로 출력하는 것으로, 상기 디스플레이부(300)에 출력되는 게임이 서버(200)에 의해 제어되는 것을 특징으로 하는 게임의 입력부로 전환되는 테이블 벨을 이용한 게임 방법

청구항 2

제 1항에 있어서, 사용자가 상기 테이블 벨(100)에 형성된 전환스위치(110)를 조작하면 서버(200)로 보내는 신호를 게임용 또는 호출용으로 전환시키고, 사용자가 테이블 벨(100)에 형성된 신호전송버튼(120)을 조작하면 전환스위치(110)로 전환된 신호를 서버(200)로 보내는 것을 특징으로 하는 게임의 입력부로 전환되는 테이블 벨을 이용한 게임 방법

청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 서버(200)와 테이블 벨(100)은 무선통신을 하는 것으로, 상기 테이블 벨(100)에서 무선신호를 발신하면, 발신된 신호를 상기 서버(200)에서 수신하는 것을 특징으로 하는 게임의 입력부로 전환되는 테이블 벨을 이용한 게임 방법

청구항 4

제 1항에 있어서, 상기 서버(200)에 하나 이상의 테이블 벨(100)이 무선통신을 하는 것으로, 상기 다수 개의 테이블 벨(100)은 각각 고유의 식별번호를 가지며, 서버(200)는 고유의 식별번호에 따라 신호를 발신한 테이블 벨(100)을 구분하고, 상기 각각 고유의 식별번호를 가진 다수 개의 테이블 벨(100)은 각각 다른 색상으로 구분되며, 서버(200)는 고유의 식별번호에 따라 구분된 테이블 벨(100)의 색상에 해당되도록 고유의 식별번호와 색상 데이터가 매칭된 것을 특징으로 하는 게임의 입력부로 전환되는 테이블 벨을 이용한 게임 방법

청구항 5

제 1항에 있어서, 상기 게임은 음악에 맞춰서 디스플레이부(300)에 출력되는 플레이상황에 따라 사용자가 테이블 벨(100)을 조작하는 것을 특징으로 하는 게임의 입력부로 전환되는 테이블 벨을 이용한 게임 방법

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 게임의 입력부로 전환되는 테이블 벨을 이용한 게임 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 디스플레이부와, 게임의 입력부로 사용되는 버튼이 있는 테이블 벨을 이용하여 하나의 게임을 같은 공간상의 모르는 사람과도 할 수 있어 사회적 상호작용이 되고, 테이블 벨만으로 참여하여 테이블에서 사용자가 기다리는 시간에도 할 수 있고, 게임을 하는 사용자가 늘거나 줄어도 게임은 항상 진행될 수 있는 게임의 입력부로 전환되는 테이블 벨을 이용한 게임 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 테이블 벨은 호출벨, 콜벨 등으로 불리고 있으며, 테이블 벨은 음식점, 카페 등의 장소에서 고객이 점원을 호출하기 위한 벨, 또는 점원이 고객을 호출하기 위한 벨로 주로 사용되고 있다.

[0003] 종래기술로서 등록실용신안공보 등록번호 제20-0473693호의 무선타블 벨 송신기에 있어서, 무선타블 벨 기능을 갖는 칩이 내장된 회로기판과 상기 회로기판의 칩을 구동시키기 전원을 공급하는 배터리가 설치되어 무선타블 벨 수신기

에 고유의 식별코드를 호출 신호로 송신할 수 있는 무선호출벨 송신기에 있어서, 상기 회로기관과 배터리가 설치될 수 있는 내부공간부를 갖도록 상호 분리 가능하게 결합되는 상부케이싱과 하부케이싱으로 이루어진 본체; 상기 본체를 구성하는 상부케이싱의 둘레에 원주방향을 따라 소정 간격을 이루게 형성한 결합돌부와 상기 결합돌부에 대응하는 하부케이싱의 둘레에 원주방향을 따라 소정 간격을 이루게 형성되어 상기 결합돌부가 걸려 결합될 수 있는 결합홈부로 이루어진 결합수단; 및 상기 결합수단을 구성하는 결합돌부의 외측면에 돌출되게 형성되어 상기 결합돌부가 상기 결합홈부에 결합시 상기 하부케이싱의 내주면을 가압 지지할 수 있게 한 지지돌기와 상기 지지돌기에 의한 하부케이싱의 내주면을 가압 지지할 때 상기 결합돌부에 소정 텐션을 부여할 수 있게 상기 결합돌부의 일측면에 형성한 텐션구멍으로 이루어진 지지수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 무선호출벨 송신기라고 기재되어 있다.

[0004] 다른 종래기술로서 공개특허공보 공개번호 제10-2014-0042025호의 식당 서비스 관리 장치에 있어서, 내장된 직원 ID 정보를 가시광 무선 통신을 통해 출력하는 직원 ID 발신기; 직원 호출 및 서비스 요청을 위한 버튼을 구비하고, 상기 직원 ID 발신기로부터의 직원 ID 정보 및 요청된 서비스에 대한 정보를 관리 서버에게로 전송하고, 상기 요청된 서비스에 대한 대기 시간 정보를 수신하여 표시하는 호출 벨; 상기 손님이 요청한 서비스에 대한 서비스 확인에서 제공까지의 서비스 대응 시간 및 직원의 서비스 제공 건수에 대한 정보를 관리하고, 상기 손님이 요청한 서비스에 대한 상황 정보를 출력하는 관리 서버; 서비스 상황별 조명 색상 정보를 저장하고, 상기 관리 서버로부터의 상기 요청된 서비스에 대한 상황 정보를 근거로 조명 상황 정보를 도출하고 상기 서비스 상황별 조명 색상 정보중에서 상기 도출된 조명 상황 정보에 대응되는 조명 색상 정보를 출력하는 조명 스케줄러; 및 상기 요청된 서비스에 대한 대기 시간 정보를 상기 가시광 무선 통신을 통해 상기 호출 벨에게로 전송하고, 상기 조명 스케줄러로부터의 조명 색상 정보에 근거하여 상기 서비스를 요청한 손님의 테이블의 조명 색상을 조절하는 테이블 조명부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 식당 서비스 관리 장치라고 기재되어 있다.

[0005] 그러나 상기와 같은 종래의 장치는 테이블 벨을 사용하여 호출 역할만 할 뿐 테이블 벨의 버튼을 게임의 입력부로 사용하지 않으며, 같은 공간의 모두가 같이 할 수 있는 사회적 상호작용이 일어나지 않는 단점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 따라서 본 발명 게임의 입력부로 전환되는 테이블 벨을 이용한 게임 방법을 통하여, 디스플레이부와, 게임의 입력부로 사용되는 버튼이 있는 테이블 벨을 이용하여 하나의 게임을 같은 공간상의 모르는 사람과도 할 수 있어 사회적 상호작용이 되고, 테이블 벨만으로 참여하여 테이블에서 사용자가 기다리는 시간에도 할 수 있고, 게임을 하는 사용자가 늘거나 줄어도 게임은 항상 진행될 수 있는 게임의 입력부로 전환되는 테이블 벨을 이용한 게임 방법을 제공하고자 하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명은 테이블 벨(100)의 입력부를 통해 게임용 신호와 호출용 신호를 구분하여 서버(200)로 전송하면, 상기 서버(200)는 테이블 벨(100)에서 구분되어 전송된 신호에 따라 연산하여 디스플레이부(300)로 출력하는 것으로, 상기 디스플레이부(300)에 출력되는 게임이 서버(200)에 의해 제어되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0008] 본 발명 게임의 입력부로 전환되는 테이블 벨을 이용한 게임 방법은 디스플레이부와, 게임의 입력부로 사용되는 버튼이 있는 테이블 벨을 이용하여 하나의 게임을 같은 공간상의 모르는 사람과도 할 수 있어 사회적 상호작용이 되고, 테이블 벨만으로 참여하여 테이블에서 사용자가 기다리는 시간에도 할 수 있고, 게임을 하는 사용자가 늘거나 줄어도 게임은 항상 진행될 수 있는 사회적 상호작용이 되는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0009] 도 1은 본 발명 게임의 입력부로 전환되는 테이블 벨을 이용한 게임 방법의 개념도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0010] 본 발명은 테이블 벨(100)의 입력부를 통해 게임용 신호와 호출용 신호를 구분하여 서버(200)로 전송하면, 상기

서버(200)는 테이블 벨(100)에서 구분되어 전송된 신호에 따라 연산하여 디스플레이부(300)로 출력하는 것으로, 상기 디스플레이부(300)에 출력되는 게임이 서버(200)에 의해 제어되는 것을 특징으로 한다.

[0011] 또한, 상기 서버(200)와 테이블 벨(100)은 무선통신을 하는 것으로, 상기 테이블 벨(100)에서 무선신호를 수신하면, 수신된 신호를 상기 서버(200)에서 수신하는 것을 특징으로 한다.

[0012] 또한, 사용자가 상기 테이블 벨(100)에 형성된 전환스위치(110)를 조작하면 서버(200)로 보내는 신호를 게임용 또는 호출용으로 전환시키고, 사용자가 테이블 벨(100)에 형성된 신호전송버튼(120)을 조작하면 전환스위치(110)로 전환된 신호를 서버(200)로 보내는 것을 특징으로 한다.

[0013] 또한, 상기 서버(200)에 하나 이상의 테이블 벨(100)이 무선통신을 하는 것으로, 상기 다수 개의 테이블 벨(100)은 각각 고유의 식별번호를 가지며, 서버(200)는 고유의 식별번호에 따라 신호를 발신한 테이블 벨(100)을 구분하고, 상기 각각 고유의 식별번호를 가진 다수 개의 테이블 벨(100)은 각각 다른 색상으로 구분되며, 서버(200)는 고유의 식별번호에 따라 구분된 테이블 벨(100)의 색상에 해당되도록 고유의 식별번호와 색상데이터가 매칭된 것을 특징으로 한다.

[0014] 또한, 상기 게임은 음악에 맞춰서 디스플레이부(300)에 출력되는 플레이상황에 따라 사용자가 테이블 벨(100)을 조작하는 것을 특징으로 한다.

[0016] 본 발명을 첨부 도면에 의해 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0017] 도 1은 본 발명 게임의 입력부로 사용되는 테이블 벨을 이용한 사회적 상호작용이 되는 게임 방법의 개념도이다.

[0018] 본 발명에 대해 구체적으로 기술하면, 본 발명은 입력부를 통해 게임용 신호와 호출용 신호를 구분하여 서버(200)로 전송하는 테이블 벨(100)과; 상기 테이블 벨(100)에서 구분되어 전송된 신호에 따라 연산하여 디스플레이부(300)로 출력하는 서버(200);로 이루어지고, 상기 디스플레이부(300)에 출력되는 게임이 서버(200)에 의해 제어되는 것이다.

[0019] 상기 테이블 벨(100)은 서버(200)로 보내는 신호를 게임용 또는 호출용으로 전환시키는 입력부인 전환스위치(110)와, 상기 전환스위치(110)에 해당하는 신호를 서버(200)로 보내는 입력부인 신호전송버튼(120)으로 이루어진다.

[0020] 상기 서버(200)와 테이블 벨(100)은 무선통신을 하는 것으로, 상기 테이블 벨(100)에서 무선신호를 수신하면, 수신된 신호를 상기 서버(200)에서 수신하는 것이다.

[0021] 상기 테이블 벨(100)의 일실시예로서, 호출용으로 사용되는 테이블 벨(100)을 전환스위치(110)를 눌러서 신호전송버튼(120)을 통해 출력되는 신호를 게임용으로 전환시키고, 변경된 상태에서 신호전송버튼(120)을 누르면 게임용 신호가 서버(200)로 전송되는 것이다. 이때, 신호전송버튼(120)을 통해 서버(200)로 전송되는 신호는 호출용 신호인 0 또는 게임용 신호인 1로, 서버(200)에서 호출용 신호인 0을 수신 받으면 소리를 통해 직원 호출처리를 하며, 서버(200)에서 게임용 신호인 1을 수신 받으면 게임에 입력처리를 한다.

[0022]

[0023] 상기 서버(200)에 하나 이상의 테이블 벨(100)이 무선통신을 하는 것으로, 상기 다수 개의 테이블 벨(100)은 각각 고유의 식별번호를 가지며, 서버(200)는 고유의 식별번호에 따라 신호를 발신한 테이블 벨(100)을 구분하고, 상기 각각 고유의 식별번호를 가진 다수 개의 테이블 벨(100)은 각각 다른 색상으로 구분되며, 서버(200)는 고유의 식별번호에 따라 구분된 테이블 벨(100)의 색상에 해당되도록 데이터가 매칭된 것이다.

[0024] 실시예로서, 상기 서버(200)에 신호를 입력할 수 있는 테이블 벨(100)은 3개 이며, 3개의 테이블 벨(100) 중 첫 번째 테이블 벨은 색상이 빨간색이며 고유번호가 '0001'이고, 두 번째 테이블 벨은 색상이 초록색이며 고유번호가 '0002'이고, 세 번째 테이블 벨은 색상이 파란색이며 고유번호가 '0003'인 것으로, 서버(200)에는 고유번호에 해당하는 색상 값이 미리 저장되어 있어, 고유번호 '0002'의 테이블 벨을 누르면 초록색에 해당하는 신호가 입력되는 것이다.

[0025] 그리고 상기 신호 입력은 서버(200)에 키보드로 키 'a'를 입력할 때 제어부를 통해서 디스플레이부(300)에 'a'가 출력되는 것처럼, 테이블 벨(100)도 누르게 되면 서버(200)에 입력되는 방식이 미리 정보를 표준화하여 전달

되는 것이다.

- [0027] 상기 서버(200)에서 게임용 신호를 수신하면 디스플레이부(300)에 출력되는 게임을 통해 신호에 해당하는 상황을 출력하게 된다.
- [0028] 상기 서버(200)에서 호출용 신호를 수신하면, 서버(200)는 소리부를 통한 소리알림, 디스플레이부(300)를 통한 숫자 알림중 하나 이상의 방식을 사용하여 점원을 호출하는 것이다.
- [0029] 상기 서버(200)를 통해 출력되는 디스플레이부(300)는 게임용화면과 호출용화면을 함께 또는 따로 출력할 수 있다.
- [0030] 상기 서버(200)를 통해 출력되는 디스플레이부(300)의 일실시예로서, 하나의 디스플레이부(300)에 세로로 화면을 분할하여 좌측에는 게임용화면이 출력되며, 우측에는 호출용화면이 출력되는 것이다.
- [0031] 상기 서버(200)를 통해 출력되는 디스플레이부(300)의 다른 실시예로서, 게임용화면이 1번 디스플레이부(300)에 출력되고, 호출용화면이 2번 디스플레이부(300)에 출력되는 것이다.
- [0033] 또한, 상기 게임은 음악에 맞춰서 디스플레이부(300)에 출력되는 플레이상황에 따라 사용자가 테이블 벨(100)을 조작하는 것으로, 상기 게임은 리듬게임인 것이며, 상기 디스플레이부(300)에는 게임플레이에 영향을 주는 스코어, 시간에 따른 원의 이동에 사용자가 테이블 벨(100)의 게임용으로 전환된 상태의 신호전송버튼(120)을 누름으로써 판단되는 상황을 보여주는 플레이상황이 보이는 플레이화면과; 플레이되는 곡 제목, 점수 및 게임 진행 상황, 게임결과 등의 시스템화면; 이 출력된다.
- [0034] 상기 게임이 시작되면 동시에 음악이 흘러나오고, 게임 시작과 동시에 출력되는 상부에 좌우로 연속되는 다수의 다른 색상을 가지는 판단 원에 시간에 따라 이동하면서 판단 원 방향으로 이동하는 타이밍 원이 판단 원에 도달할 때, 해당하는 테이블 벨(100)의 게임용으로 전환된 상태의 신호전송버튼(120)을 누르면 타이밍 원이 사라지면서 디스플레이부(300)가 성공여부를 알린다. 또한, 타이밍 원이 판단 원을 통과하여 상부로 더 이동하면 실패한 것으로 처리한다.
- [0035] 그리고 상기 디스플레이부(300)에 출력되는 판단 원은 모두 다른 색상이면서 테이블 벨(100)의 색상과 동일한 색상을 가지는 것으로, 테이블 벨(100)은 같은 색상의 판단 원에 대한 조작을 할 수 있는 것이다.
- [0036] 그리고 상기 디스플레이부(300)에 출력되는 타이밍 원은 음악에 해당하도록 미리 저장된 방식에 따라 하부방향에서 생성되어, 시간에 따라 상부방향으로 이동하면서 상부의 판단 원을 지나가는 것이다.
- [0037] 그리고 상기 디스플레이부(300)에 출력되는 타이밍 원이 판단 원과 일부라도 겹칠 경우 판단 원에 해당하는 색상인 테이블 벨(100)을 게임용으로 전환된 상태의 신호전송버튼(120)을 누르면 타이밍 원이 사라지면서 성공여부를 판단 가능하고, 겹치는 정도에 따라 성공여부를 판단 원의 동심원과 타이밍 원의 동심원 거리에 따라 달리 하며, 동심원의 거리에 따라 Perfect, Great, Good, Fail 중 하나로 보여주고, 성공여부에 따라 스코어를 다르게 상승시키고, 만약, 타이밍 원이 판단 원을 완전히 넘어 갈 경우 사라지면서 Fail을 보여주는 것이다.
- [0038] 실시예로서, 동심원이 완전히 일치하면 서버(200)의 제어부는 타이밍 원이 사라지게 하는 동시에 디스플레이부(300)에 Perfect라는 글자를 출력한다.
- [0039] 그리고 상기 디스플레이부(300)에 출력되는 점수 및 진행상황은 각 색상별로 동심원의 상부에 출력되며 플레이되는 곡이 변경될 때마다 0점으로 초기화되는 것이다.
- [0040] 그리고 상기 디스플레이부(300)에는 게임이 종료될 때마다 게임결과를 출력하고, 다시 곡이 선택되면 게임이 시작되는 것이다.
- [0041] 그리고 상기 곡의 선택방법은 사회적 상호작용을 위해서 선택시간동안 지정된 개수의 곡 중에서 참여자들이 게임용으로 전환된 상태의 신호전송버튼(120)을 눌러서 선택할 수 있도록 하는 것이다. 선택시간 이후 노래는 참여자가 선택한 것 중 제일 많은 선택을 받은 노래가 시작되며, 제일 많은 선택을 받은 노래가 2개 이상 있으면, 서버(200)의 제어부에서 랜덤 값이 적용되어 제일 많은 선택을 받은 곡 중 하나가 무작위로 선택되는 것이다.

[0043] 따라서 본 발명 게임의 입력부로 전환되는 테이블 벨을 이용한 게임 방법은 디스플레이부와, 게임의 입력부로 사용되는 버튼이 있는 테이블 벨을 이용하여 하나의 게임을 같은 공간상의 모르는 사람과도 할 수 있어 사회적 상호작용이 되고, 테이블 벨만으로 참여하여 테이블에서 사용자가 기다리는 시간에도 할 수 있고, 게임을 하는 사용자가 늘거나 줄어도 게임은 항상 진행될 수 있는 사회적 상호작용이 되는 효과가 있다.

부호의 설명

[0044]

100	: 테이블 벨
110	: 전환스위치
120	: 신호전송버튼
200	: 서버
300	: 디스플레이부

도면

도면1

