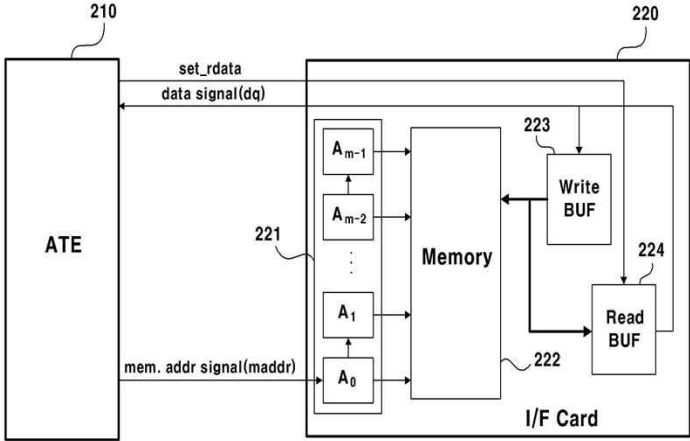
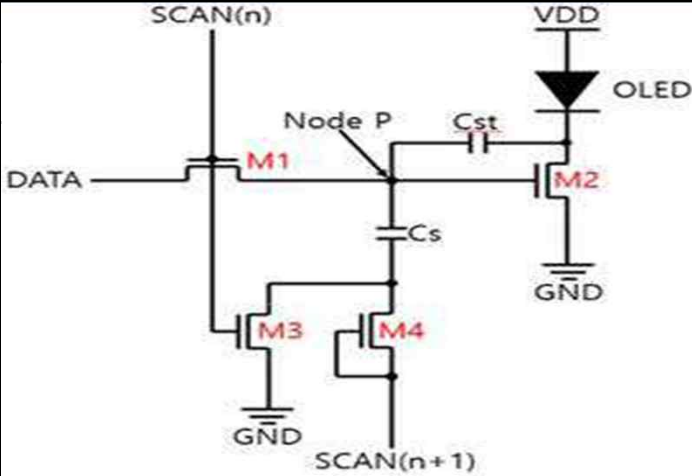


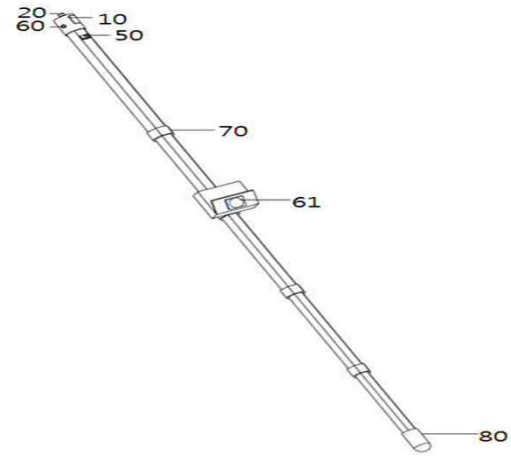
요지 리스트

1	메모리를 테스트하기 위한 인터페이스 카드(interface card to test of memory)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 2002753 B1	□ 대표도면
출원번호	2019-0029658 (2019.03.15)			
□ 요약				
본 발명은 메모리를 테스트하기 위한 인터페이스 카드에 관한 것으로서, 본 발명에 메모리를 테스트하기 위한 인터페이스 카드는, 메모리를 테스트하기 위한 메모리 반도체 테스트 장치와 연결된 인터페이스 카드에 있어서, 메모리 반도체 테스트 장치로부터 전송되는 단일 비트의 주소 신호, 클리어 신호 및 업/다운 신호를 이용하여 병렬형태의 메모리 주소를 생성하기 위하여 복수의 플립플롭이 체인 형태로 연결된 메모리 주소 레지스터; 메모리 반도체 테스트 장치로부터 전송받은 단일 비트의 메모리 데이터를 병렬형태로 변환하여, 메모리에 라이트 동작을 수행하는 라이트 버퍼; 및 메모리 반도체 테스트 장치로부터 데이터 리드 모드 신호를 전송받아, 메모리로부터 리드 동작을 수행하여, 메모리 반도체 테스트 장치로 메모리 테스트 결과 값을 전송하는 리드 버퍼를 포함한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 메모리를 테스트하기 위한 메모리 반도체 테스트 장치(Automatic Test Equipment, ATE)와 연결된 인터페이스 카드(interface card)에 있어서, 상기 메모리 반도체 테스트 장치로부터 전송되는 단일 비트(single bit)의 주소 신호(address signal), 클리어 신호(clear signal) 및 업/다운 신호(up/down signal)를 이용하여 병렬 형태의 메모리 주소를 생성하기 위하여 복수의 플립플롭(flip flop)이 체인 형태로 연결된 메모리 주소 레지스터(memory address register); 상기 메모리 반도체 테스트 장치로부터 전송받은 단일 비트의 메모리 데이터를 병렬형태로 변환하여, 내부에 설치된 내부메모리에 라이트(write) 동작을 수행하는 라이트 버퍼(write buffer); 및 상기 메모리 반도체 테스트 장치로부터 데이터 리드 모드 신호(data read mode signal)를 전송받아, 상기 내부메모리로부터 리드(read) 동작을 수행하여, 상기 메모리 반도체 테스트 장치로 메모리 테스트 결과 값을 전송하는 리드 버퍼(read buffer)를 포함하며, 상기 메모리 반도체 테스트 장치와 상기 메모리는 메모리 주소와 데이터 신호가 직렬로 연결되고, 상기 메모리 반도체 테스트 장치로부터 전송받은 단일 비트의 메모리 데이터를 병렬형태로 변환하여 메모리 셀을 테스트하고, 테스트 결과 값을 직렬화하여 상기 메모리 반도체 테스트장치로 다시 전송하는, 메모리를 테스트하기 위한 인터페이스 카드.				

요지 리스트

2	능동형 유기 발광 다이오드의 화소 회로(pixel circuit for amoled)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 2009748 B1	□ 대표도면
출원번호	2018-0023896 (2018.02.27)			
□ 요약				
본 발명은 스트레처블 디스플레이용 AMOLED 스트레칭 보상 회로에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 유기발광 다이오드(OLED) 소자, 3개의 스위칭 트랜지스터(M1, M3, M4), 구동 트랜지스터(M2), 및 2개의 커패시터(CST, CS)를 포함하여 화소 회로를 구성함으로써, 스트레칭에 의한 휘도감소를 자동 보상할 수 있는 능동형 유기 발광 다이오드의 스트레칭 보상 화소 회로에 관한 것이다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 인가되는 전원으로 공급되는 전류에 의해 소정의 휘도로 발광하는 유기발광 다이오드 소자; 전원 전압의 전원 라인 및 주사 신호의 신호 라인 역할을 하는 제 1 스캔 신호 라인; 다른 주사 신호의 신호 라인 역할을 하는 제 2 스캔 신호 라인; 상기 유기발광 다이오드 소자의 발광을 위한 데이터 전압을 제공하는 데이터 라인; 게이트 전극은 상기 제 1 스캔 신호 라인과 연결되고, 드레인 전극은 상기 데이터 라인과 연결되는 제 1 스위칭 트랜지스터; 게이트 전극은 상기 제 1 스위칭 트랜지스터의 소스에 연결되며, 드레인 전극에 상기 유기발광 다이오드 소자를 통해 상기 전원이 인가되는 구동 트랜지스터; 상기 구동 트랜지스터의 게이트 전극과 상기 구동 트랜지스터의 드레인 전극 사이에 접속되는 제 1 커패시터; 상기 제 1 스위칭 트랜지스터의 소스와 상기 구동 트랜지스터의 게이트에 상기 제 1 커패시터에 직렬로 연결되는 보상용 제 2 커패시터; 게이트 전극이 상기 제 1 스위칭 트랜지스터와 함께 상기 제 1 스캔 신호 라인에 연결되는 제 2 스위칭 트랜지스터; 및 게이트 전극과 드레인 전극은 서로 연결되어 다이오드 역할을 하며 상기 제 2 스캔 라인에 연결이 되고, 소스 전극은 상기 제 2 스위칭 트랜지스터의 드레인에 연결되는 제 3 스위칭 트랜지스터를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하며, 상기 제 3 스위칭 트랜지스터는 게이트 전극과 드레인 전극은 서로 연결되어 다이오드 역할을 하여 단방향성의 전류가 흐르게 되는 것을 특징으로 하고, 상기 제 3 스위칭 트랜지스터의 소스 전극은 상기 제 2 스위칭 트랜지스터에 연결되며, 그 드레인 전극은 후단인 상기 제 2 스캔 라인에 연결되어 상기 제 2 커패시터에 전압이 충전되는 통로 역할을 수행하는 것을 특징으로 하며, 상기 보상용 제 2 커패시터는 Stretching 커패시터이며, 패널의 길이 또는 면적 연신에 따라 커패시턴스가 변화하는 것을 특징으로 하는 능동형 유기 발광 다이오드의 스트레칭 보상 화소 회로.				

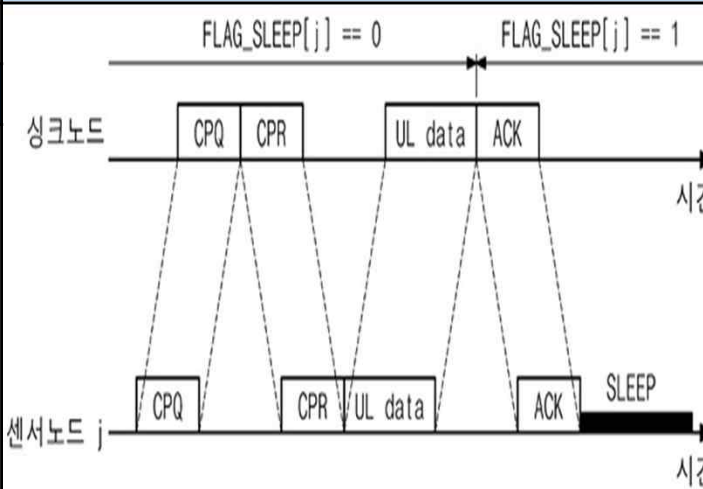
요지 리스트

3	전방 전개가 가능한 시각장애인용 스마트 지팡이(smart stick for blinder)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 2000505 B1	□ 대표도면
출원번호	2018-0012849 (2018.02.01)			
□ 요약				
본 발명은 전방 전개가 가능한 시각장애인용 스마트 지팡이에 관한 것으로, 더욱 상세하게는, 손잡이부의 전방 전개 작동 버튼부와 연동되어 스프링의 탄성력을 이용해 전방 전개부가 다단으로 반자동으로 전방 전개되도록 하여 사용의 편의성이 증대될 수 있을 뿐만 아니라, 움직이는 장애물(사람 또는 동물 등)을 거리에 따라 상이한 알림을 생성하여 사용자로 하여금 장애물과의 거리를 예측하여 접촉 사고를 미연에 방지할 수 있는 전방 전개가 가능한 시각장애인용 스마트 지팡이에 관한 것이다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 전방 전개가 가능한 시각장애인용 스마트 지팡이로서, 손잡이 역할을 수행하는 헤드부; 상기 헤드부의 후방에 형성되는 전방 전개 작동 버튼부; 상기 헤드부의 전방에 삽탈되는 전방 전개부; 및 일측은 상기 전방 전개 작동 버튼부와 연동되며, 타측은 상기 전방 전개부와 연결되어 스프링의 탄성력을 이용해 상기 전방 전개부가 다단으로 전방 전개되도록 하는 전방 전개 조정 수단을 포함하며, 상기 헤드부는, 후방으로는 상기 전방 전개 작동 버튼부가 설치되고, 중앙측 내부에는 상기 전방 전개부가 전방 전개되도록 하는 전방 전개 조정 수단이 설치되고, 전방에는 다단의 상기 전방 전개부가 삽입되는 막대형상의 고정 전방 전개부가 고정 설치되는 것을 특징으로 하고, 상기 막대형상의 고정 전방 전개부는 내부로는 다단의 상기 전방 전개부가 스프링의 압축 상태로 삽입된 상태에서 상기 헤드부의 중앙측 내부에 설치된 상기 전방 전개 조정 수단에 의해 스프링의 탄성력 해체에 의해 다단의 전방 전개부가 다단으로 순차 전방 전개되는 것을 특징으로 하며, 상기 고정 전방 전개부 및 다단의 상기 전방 전개부는, 각각 막대형의 하우징; 상기 막대형의 하우징의 내측을 길이 방향으로 탄성 가압 또는 탄성 가압 해제되는 형태로 둘러싸는 코일스프링; 및 상기 코일스프링이 길이 방향으로 탄성력에 의해 맞물려 가이드되어 탄성 해제시에 전방 전개되는 스프링 가이드를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하고, 상기 고정 전방 전개부와 다단의 전방 전개부는 인접한 전방 전개부 사이에서 고정시켜주는 연결부를 더 형성하는 것을 특징으로 하며, 상기 연결부는 하나의 전방 전개부와 이에 인접한 전방 전개부 사이에 형성되며, ...				

요지 리스트

4	무선 센서 네트워크 및 이의 전이중 방식 임시 서킷 호 처리 방법(wireless sensor networks and call procedure for temporary full-duplex circuit call thereof)		
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1983362 B1
출원번호	2017-0168499 (2017.12.08)		
□ 요약			
무선 센서 네트워크 및 이의 전이중 방식 임시 서킷 호 처리 방법이 개시된다. 본 발명의 실시예에 따른 무선 센서 네트워크의 전이중 방식 임시 서킷 호 처리 방법은 싱크노드와 복수개의 고정센서노드 및 하나 이상의 이동센서노드를 포함하는 무선 센서 네트워크의 전이중 방식 임시 서킷 호 처리를 위한 방법으로서, 싱크노드와 복수개의 고정센서노드 간에 복수개의 상향링크 주파수 채널과, 하나 이상의 하향링크 주파수 채널을 설정하는 것; 이동센서노드가 하나 이상의 상향링크 주파수 채널을 통해 임시 서킷 호를 요청하는 통지메시지를 싱크노드로 전송하는 것; 통지메시지에 대한 싱크노드의 수신 상태에 따라, 임시 서킷 호의 제 1 상향링크 주파수 채널을 결정하는 것; 그리고 싱크노드가 임시 서킷 호의 제 1 상향링크 주파수 채널 정보를 포함하는 호 설정 메시지를 이동센서노드로 전송하는 것;을 포함한다.			
□ 대표청구항			
[청구항1] 싱크노드와 복수개의 고정센서노드 및 하나 이상의 이동센서노드를 포함하는 무선 센서 네트워크의 전이중 방식 임시 서킷 호 처리를 위한 방법으로서, 상기 싱크노드와 복수개의 고정센서노드 간에 복수개의 상향링크 주파수 채널과, 하나 이상의 하향링크 주파수 채널을 설정하는 것; 상기 이동센서노드가 하나 이상의 상향링크 주파수 채널을 통해 임시 서킷 호를 요청하는 통지메시지를 상기 싱크노드로 전송하는 것; 상기 통지메시지에 대한 상기 싱크노드의 수신 상태에 따라, 상기 임시 서킷 호의 제 1 상향링크 주파수 채널을 결정하는 것; 그리고 상기 싱크노드가 상기 임시 서킷 호의 제 1 상향링크 주파수 채널 정보를 포함하는 호 설정 메시지를 상기 이동센서노드로 전송하는 것;을 포함하는, 무선 센서 네트워크의 전이중 방식 임시 서킷 호 처리 방법.			

요지 리스트

5	무선 센서 네트워크 및 이의 슬립 모드 제어 방법(wireless sensor networks and method of controlling sleep mode of the same)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1976651 B1	□ 대표도면 
출원번호	2017-0168496 (2017.12.08)			
□ 요약				
무선 센서 네트워크 및 이의 슬립 모드 제어 방법이 개시된다. 본 발명의 실시예에 따른 무선 센서 네트워크의 슬립 모드 제어 방법은, 싱크노드와 센서노드를 포함하는 무선 센서 네트워크의 슬립 모드를 제어하기 위한 방법으로, 싱크노드가 슬립 시간을 포함하는 슬립제어 메시지를 센서노드로 전송하는 것; 센서노드가 슬립 제어 메시지에 따라 웨이크업 모드에서 슬립 모드로 천이하는 것; 그리고 슬립 시간이 경과되면, 센서노드가 웨이크업 모드로 천이하는 것;을 포함한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 싱크노드와 센서노드를 포함하는 무선 센서 네트워크의 슬립 모드를 제어하기 위한 방법으로, 상기 싱크노드가 슬립 시간을 포함하는 슬립제어 메시지를 상기 센서노드로 전송하는 것; 상기 센서노드가 상기 슬립 제어 메시지에 따라 현재의 웨이크업 모드에서 바로 상기 슬립 모드로 천이하는 것; 그리고 상기 슬립 시간이 경과되면, 상기 센서노드가 상기 웨이크업 모드로 천이하는 것;을 포함하는 무선 센서 네트워크의 슬립 모드 제어 방법.				

요지 리스트

6	무선 센서 네트워크 및 이의 비대칭 트래픽 처리 방법(wireless sensor networks and method of processing asymmetric traffic of the same)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1959017 B1	□ 대표도면
출원번호	2017-0168497 (2017.12.08)			싱크노드 센서노드 j 시간 DL data UL data ACK CPQ CPR T_{DL} T_{UL} T_{ACK} T_{CPQ} T_{CPR} T_{delay_CPR} T_{delay_ACK} T_{R1} T_{R2}
□ 요약				
무선 센서 네트워크 및 이의 비대칭 트래픽 처리 방법이 개시된다. 본 발명의 실시예에 따른 무선 센서 네트워크의 비대칭 트래픽 처리 방법은 싱크노드와 하나 이상의 센서노드를 포함하는 무선 센서 네트워크의 비대칭 트래픽 처리 방법으로서, 제 1 센서노드가 제 1 상향링크 데이터 또는 제 1 상향링크 데이터의 전송을 위한 제 1 요청메시지를 싱크노드로 전송하는 것; 제 1 센서노드가 제 1 상향링크 데이터에 대한 싱크노드의 제 1 확인메시지 또는 제 1 요청메시지에 대한 싱크노드의 제 1 응답메시지에 대해 제 1 메시지 수신 타이머를 설정하는 것; 그리고 제 1 메시지 수신 타이머가 종료될 때까지 제 1 확인메시지 또는 제 1 응답메시지가 싱크노드로부터 수신되지 않는 경우, 제 1 센서노드가 제 1 상향링크 데이터 또는 제 1 요청메시지를 싱크노드로 재전송하는 것;을 포함한다. 제 1 메시지 수신 타이머를 설정하는 것은: 제 1 센서노드가, 싱크노드의 제 1 하향링크 데이터와, 제 2 센서노드가 제 2 상향링크 데이터의 전송을 위해 싱크노드로 전송한 ...				
□ 대표청구항				
[청구항1] 싱크노드와 하나 이상의 센서노드를 포함하는 무선 센서 네트워크의 비대칭 트래픽 처리 방법으로서, 제 1 센서노드가 제 1 상향링크 데이터 또는 상기 제 1 상향링크 데이터의 전송을 위한 제 1 요청메시지를 상기 싱크노드로 전송하는 것; 상기 제 1 센서노드가 상기 제 1 상향링크 데이터에 대한 상기 싱크노드의 제 1 확인메시지 또는 상기 제 1 요청메시지에 대한 상기 싱크노드의 제 1 응답메시지에 대해 제 1 메시지 수신 타이머를 설정하는 것; 그리고 상기 제 1 메시지 수신 타이머가 종료될 때까지 상기 제 1 확인메시지 또는 상기 제 1 응답메시지가 상기 싱크노드로부터 수신되지 않는 경우, 상기 제 1 센서노드가 상기 제 1 상향링크 데이터 또는 상기 제 1 요청메시지를 상기 싱크노드로 재전송하는 것;을 포함하고, 상기 제 1 메시지 수신 타이머를 설정하는 것은: 상기 제 1 센서노드가, 상기 싱크노드의 제 1 하향링크 데이터와, 제 2 센서노드가 제 2 상향링크 데이터의 전송을 위해 상기 싱크노드로 전송한 제 2 요청메시지에 대한 상기 싱크노드의 제 2 응답메시지 및 제 3 센서노드가 상기 싱크노드로 전송한 제 3 상향링크 데이터에 대한 상기 싱크노드의 제 2 확인메시지 중 적어도 하나로 인한 지연 시간을 반영하여 상기 제 1 메시지 수신 타이머를 설정하는 것;을 포함하는, 무선 센서 네트워크의 비대칭 트래픽 처리 방법.				

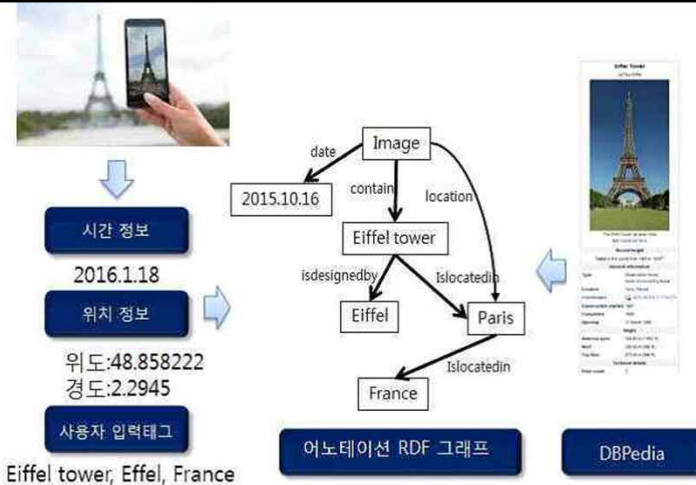
요지 리스트

7	화재 감지기 및 이를 포함하는 지능형 자동화재탐지 시스템(fire detector and intelligent automatic fire detecting system including the same)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1900203 B1	□ 대표도면
출원번호	2017-0140734 (2017.10.27)			
□ 요약				
본 발명의 일 실시예에 따른 화재감지기는, 하우징, 화재 발생을 감지하는 감지모듈, 피난조명 빛을 방출할 수 있도록 배치되는 발광모듈, 음향을 발생시키는 음향모듈 및 화재수신기로부터 전력을 공급받아 전력을 충전하는 충전모듈을 포함하고, 상기 충전회로는 화재수신기로부터 전력 공급이 차단된 경우 외부 전원으로부터 전력을 공급받아 전력을 충전하며, 상기 화재수신기와 다중화(multiplexing) 통신프로토콜 기반의 전력선통신(power line communication)이 가능하도록 연결되어 미리 설정된 자신의 위치 정보 및 화재 발생 신호를 상기 화재수신기로 발송하고, 상기 화재수신기가 화재 발생 신호를 수신하면, 상기 화재수신기의 제어에 의해 상기 발광모듈이 점등되고 상기 음향모듈이 음향을 발생하도록 제어된다.				
□ 대표청구항				
[청구항10] 주소 설정이 가능한 복수개의 화재감지기를 포함한 지능형 자동화 화재탐지 시스템에 있어서, 상기 복수개의 화재감지기 각각은, 하우징; 화재 발생을 감지하는 감지모듈; 피난조명을 방출할 수 있도록 배치되는 발광모듈; 음향을 발생시키는 음향모듈; 및 화재수신기로부터 전력을 공급받아 전력을 충전하는 충전모듈;을 포함하고, 상기 충전모듈은 화재수신기로부터 전력 공급이 차단된 경우 외부 전원으로부터 전력을 공급받아 전력을 충전하고, 상기 화재수신기와 다중화(multiplexing) 통신프로토콜 기반의 전력선통신(power line communication)이 가능하도록 연결되어 미리 설정된 자신의 위치 정보 및 화재 발생 신호를 상기 화재수신기로 발송하고, 상기 화재수신기가 화재 발생 신호를 수신하면, 상기 화재수신기의 제어에 의해 상기 발광모듈이 점등되고 상기 음향모듈이 음향을 발생하도록 제어되고, 상기 화재수신기는, 상기 화재수신기에 상호 통신 가능하도록 연결되어 미리 설정된 위치 정보 및 화재 발생 신호를 상기 화재수신기로 발송할 수 있는 복수의 다른 화재감지기들과 연결되고, 상기 화재수신기는, 초기 화재 발생을 감지한 제 1 화재감지기와 동일한 회로 루프에 연결되고, 화재를 감지한 상기 제 1 화재감지기가 배치된 구역에서 화재가 발생하지 않은 안전 구역에 이르기까지 경로 상에 배치된 다른 복수개의 화재감지기의 발광모듈들의 점멸 패턴을 전부 다르게 제어하는 지능형 자동화 화재탐지 시스템.				

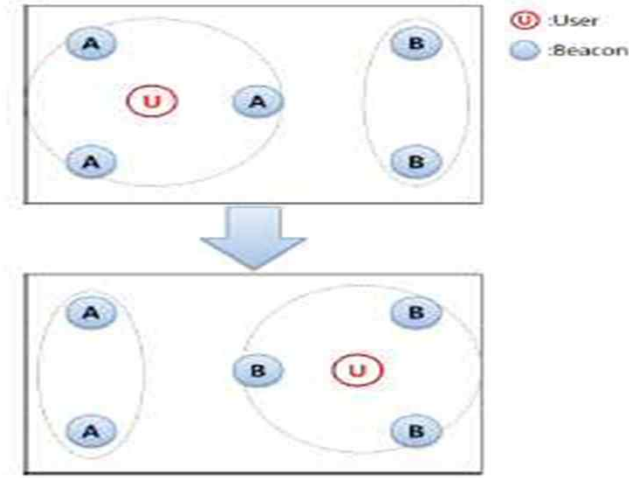
요지 리스트

8	위상 제어 공유 구조의 고정식 레이더 안테나 장치 및 그의 제어 방법(a fixed type of radar antenna apparatus with a structure of sharing phase control and a method for controlling the same)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1991179 B1	□ 대표도면
출원번호	2017-0135112 (2017.10.18)			
□ 요약				
본 발명은 위상 제어 공유 구조의 고정식 레이더 안테나 장치 및 그의 제어 방법에 관한 것이고, 구체적으로 서로 다른 방향으로 배열된 안테나 유닛이 하나의 위상 제어 모듈에 의하여 위상 제어가 되도록 하는 위상 제어 공유 구조의 고정식 레이더 안테나 장치 및 그의 제어 방법에 관한 것이다. 위상 변위 공유 구조의 고정식 레이더 안테나 장치는 서로 다른 방향으로 배치되어 서로 다른 시각에 레이더를 목표 지점으로 전송하는 다수 개의 안테나 유닛(41, 42, 43, 44); 각각의 안테나 유닛(41, 42, 43, 44)에 배치된 다수 개의 안테나의 위상을 조절하는 위상 제어 모듈(31); 및 위상 제어 모듈(31)과 안테나 유닛(41, 42, 43, 44) 사이에 연결을 설정하는 스위치 모듈(32)을 포함하고, 상기 스위치 모듈(32)은 레이더 신호가 전송되는 방향에 따라 위상 제어 모듈(31)이 조절하여야 하는 안테나 유닛(41, 42, 43, 44)을 결정한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 선박에 설치되는 레이더 안테나 장치에 있어서, 4개의 서로 다른 방향으로 배치되어 서로 다른 시각에 레이더를 목표 지점으로 전송하는 4개의 안테나 유닛(41, 42, 43, 44); 각각의 안테나 유닛(41, 42, 43, 44)에 배치된 다수 개의 안테나 소자의 위상을 각각 조절하는 다수 개의 위상 제어 소자(P1 내지 Pk)를 가진 위상 제어 모듈(31); 상기 위상 제어 모듈(31)과 상기 4개의 안테나 유닛(41, 42, 43, 44) 사이에 연결을 설정하는 다수 개의 스위치 소자(321 내지 32n)를 가진 스위치 모듈(32); 상기 위상 제어 모듈(31)과 상기 스위치 모듈(32) 사이의 시간 동기화를 위한 동기화 유닛(112); 및 상기 스위치 모듈(32)에서 연결 전환이 되어야 하는 시각을 결정하여 상기 위상 제어 모듈(31) 및 상기 스위치 모듈(32)로 전송하는 시간 설정 유닛(33)을 포함하고, 상기 스위치 모듈(32)은 레이더 신호가 전송되는 방향에 따라 위상 제어 모듈(31)이 조절하여야 하는 안테나 유닛(41, 42, 43, 44)을 결정하여 다수 개의 위상 제어 소자(P1 내지 Pk)에 의하여 결정된 안테나 유닛(41, 42, 43, 44)의 위상을 조절하는 것을 특징으로 하는 위상 변위 공유 구조의 고정식 레이더 안테나 장치.				

요지 리스트

9	모바일 기기로 구현되는 이미지 어노테이션 방법(image annotation method implemented by mobile device)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1997491 B1	□ 대표도면
출원번호	2017-0114430 (2017.09.07)			
□ 요약				
본 발명은 모바일 기기로 구현되는 이미지 어노테이션 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 모바일 기기의 이미지에 대해 자동 입력되는 시간 정보, 위치 정보 및 사용자 입력 정보를 포함하는 상황 정보를 토대로, 어노테이션 DB 즉 DBPedia와 같은 어노테이션 정보를 추가적으로 링크하여 RDF 트리플 모델링(RDF 어노테이션 그 래프)하고, 추론을 적용하여 어노테이션 된 트리플의 개수를 증가시킬 수 있는 모바일 기기로 구현되는 이미지 어노테이션 방법에 관한 것이다.				
				
□ 대표청구항				
[청구항1] 모바일 기기로 구현되는 이미지 어노테이션 방법으로서, 사용자에 의해 상기 모바일 기기로 업로드된 이미지에 대한 시간 및 위치 정보를 태그 정보로서 입력하는 단계; 상기 입력된 태그 정보를 토대로 어노테이션 DB를 링크하여 RDF 트리플 형태로 변형하여 어노테이션 하는 단계; 및 상기 RDF 트리플 형태로 어노테이션된 이미지를 어노테이션 이미지 데이터 베이스에 저장하는 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하며, 상기 시간 및 위치 정보는 해당 이미지에 대해 모바일 기기로부터 자동적으로 얻어지는 상황 정보이고, 상기 태그 정보에는 사용자에게 의해 입력되는 사용자 소셜 정보 또는 사 용자 개인 정보인 사용자 입력 정보를 포함하는 것을 특징으로 하고, 상기 RDF 트리플 형태로 변형하여 어노테이션 하는 단계에서는, 상기 입력되는 태그 정보인 시간 정보, 위치 정보 및 사용자 입력 정보를 포함하는 상황 정보를 토대로, 상기 어노테이션 DB를 통한 어노테이션 정보를 추가적으로 링크하여 RDF 트리플 모델링(RDF 어노테이션 그래프)하는 것을 특징으로 하며, 상기 RDF 트리플 모델링(RDF 어노테이션 그래프)에서, 4가지 부 명제(Conjunction Lemma, Subgraph Lemma, Herbrand Lemma, Strong Herbrand Lemma)를 만족시키는 RDF 그래프들에 대해 일련의 규칙을 적용하여 해당 규칙에 해당하는 RDF 트리플을 추가하는 추론을 적용하는 것을 특징으로 하고, 상기 어노테이션된 이미지를 데이터 베이스에 저장하는 단계 후에는, 상기 어노테이션 이미지 데이터 베이스에 저장된 RDF 트리플 형태로 어노테이션된 이미지를 검색하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하며, 상기 이미지를 검색하는 단계에서는, 두 개의 RDF 트리플 형태로 어노테이션된 이미지의 유사성을 비교하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하고, 상기 유사성 비교 단계에서는, 두 개의 RDF 트리플 형태로 어노테이션된 이미지 집합 A, B가 있을 때, Jaccard 유사도의 값인 JSim이 다음의 수학적 식 1과 같이 계산되는 것을 특 징으로 하며, 수학적 식 1) (여기서, JSim은 Jaccard 유사도 값이고, S(A), S(B)는 각각 A, B에 속해 있는 트리플 원소를 나타낸다.) ...				

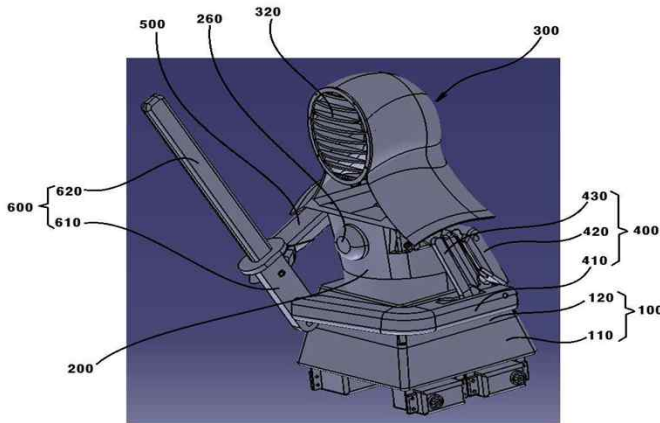
요지 리스트

10	비콘의 배치 패턴을 통한 물체의 공간 인식 방법(space recognizing method of object through beacon arrangement pattern)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 2009747 B1	□ 대표도면
출원번호	2017-0114432 (2017.09.07)			
□ 요약				
본 발명은 비콘의 배치 패턴을 통한 물체의 공간 인식 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 건물 내에 다양한 배치 패턴으로 설치된 다수의 비콘 신호로부터 건물 내로 통과하는 물체의 공간 인식 방법에 있어서, 건물 내의 공간을 다수의 구역으로 분리하고 각 구역마다 상이한 배치 패턴으로 다수의 비콘을 배치하여, 물체가 해당 구역을 통과하는 동안 해당 비콘들로부터 비콘 신호를 수신하되, 수신신호 변화값들을 토대로 유사한 비콘 값으로 그루핑하고 해당 구역의 비콘 배치 패턴을 확인함으로써, 해당 건물에 대한 사전 정보가 없는 상황에서도 비콘의 배치 패턴을 다양화하여 공간을 분리하여 사용자가 해당 공간을 쉽게 인지할 수 있고, 스마트폰을 가진 사용자뿐만 아니라 BLE 통신 모듈을 탑재한 드론, 로봇과 같은 자율이동체의 공간 인식에도 다양하게 활용할 수 있는 비콘의 배치 패턴을 통한 물체의 공간 인식 방법에 관한 것이다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 건물 내에 다양한 배치 패턴으로 설치된 다수의 비콘 신호로부터 건물 내로 통과하는 물체의 공간 인식 방법으로서, 상기 건물 내의 공간을 다수의 구역으로 분리하고 각 구역마다 상이한 배치 패턴으로 다수의 비콘을 배치하는 단계; 상기 물체가 해당 구역을 통과하는 동안 해당 비콘들로부터 비콘 신호를 수신하는 단계; 수신된 해당 구역의 비콘 신호들로부터 상기 물체의 통과시의 수신신호의 변화값들을 측정하는 단계; 및 상기 수신신호 변화값들을 토대로 소정의 범위 내에 있는 변화값들을 하나의 그룹으로 그루핑하고 해당 구역의 비콘 배치 패턴을 확인하는 단계를 포함하며, 상기 비콘의 배치 패턴은 사각형, 마름모, 더블유형 또는 그들의 조합 형태인 것을 특징으로 하고, 상기 물체의 통과시의 수신신호의 변화값들을 측정하는 단계에서는, 해당 구역의 진입지점, 1/3 지점, 2/3 지점, 출구 지점을 통과할 때의 수신 변화값들을 측정하는 것을 특징으로 하며, 상기 수신신호 변화값들을 토대로 소정의 범위 내에 있는 변화값들을 하나의 그룹으로 그루핑하는 단계에서는, 해당 구역의 진입 지점, 1/3 지점, 2/3 지점, 출구 지점 각각에서 측정되는 다양한 패턴으로 설치되는 다수의 비콘은 각 지점마다 다르게 그루핑되는 것을 특징으로 하는 비콘의 배치 패턴을 통한 물체의 공간 인식 방법.				

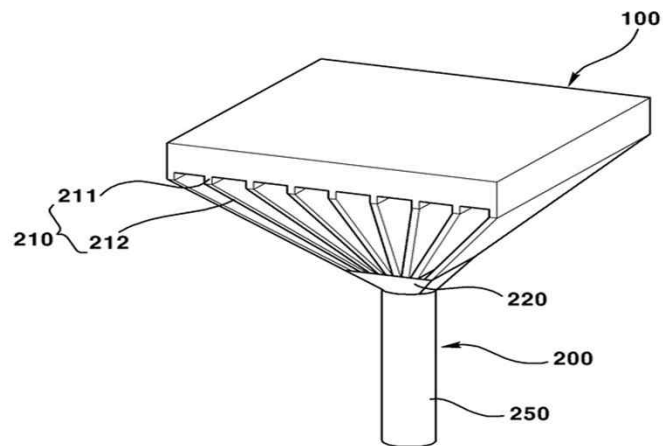
요지 리스트

11	드론의 통신 반경을 활용한 경계 노드 수면 시간 조절 기능을 갖는 무선 센서 네트워크 시스템(wireless sensor network system)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1955113 B1	□ 대표도면
출원번호	2017-0114431 (2017.09.07)			
□ 요약				
본 발명은 드론의 통신 반경을 활용한 경계 노드 수면 시간 조절 기능을 갖는 무선 센서 네트워크 시스템에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 지상의 무선 센서 네트워크의 데이터를 드론을 통해 수집하는 무선 센서 네트워크 시스템에 있어서, 클러스터 형태의 센서 노드의 경계 영역에 배치되어 상기 드론의 진입을 모니터링하는 다수의 경계 노드의 모니터링 영역이 해당 드론의 일정 통신 반경을 기준으로 초과하는 경우에는 해당 경계 노드를 비활성화하고, 범위 내인 경우에는 해당 경계 노드를 활성화함으로써, 불필요한 경계 노드의 에너지 소모를 대폭적으로 줄일 수 있는 드론의 통신 반경을 활용한 경계 노드 수면 시간 조절 기능을 갖는 무선 센서 네트워크 시스템에 관한 것이다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 지상의 무선 센서 네트워크의 데이터를 드론을 통해 수집하는 무선 센서 네트워크 시스템으로서, 센싱 데이터를 생성하고, 드론으로 상기 센싱 데이터를 전송하는 클러스터 형태로 구성되는 다수의 센서 노드; 상기 클러스터의 경계 영역에 배치되어 상기 드론의 진입을 모니터링하는 다수의 경계 노드; 상기 센서 노드로부터 전송받은 상기 센싱 데이터를 서버로 전송하고, 일정 통신 반경을 갖는 드론; 및 상기 드론으로부터 상기 센서 노드의 상기 센싱 데이터를 수신하는 서버를 포함하여 이루어지되, 상기 경계 노드는 모니터링 영역이 해당 드론의 일정 통신 반경의 기준으로 초과하는 경우에는 비활성화되고, 범위 내인 경우에는 활성화되는 것을 특징으로 하며, 상기 해당 경계 노드의 비활성화 시간(sleep time)의 최댓값(Smax) 및 최솟값(Smin)값은 하기의 수학식 1로 나타나는 것을 특징으로 하며, 수학식 1) 여기서, rd는 드론의 통신반경이고, v1는 드론 비행 속도이다. 상기 경계 노드의 초기의 슬립값은 하기의 수학식 2와 같이 이전에 드론이 지나간 노드인지 지나가지 않은 노드인지의 여부에 따라 결정되는 것을 특징으로 하는 무선 센서 네트워크 시스템. 수학식 2) 여기서, Si0은 경계 노드(i)의 초기(t = 0)의 슬립값이고, Smax은 비활성화 시간(sleep time)의 최댓값이다.				

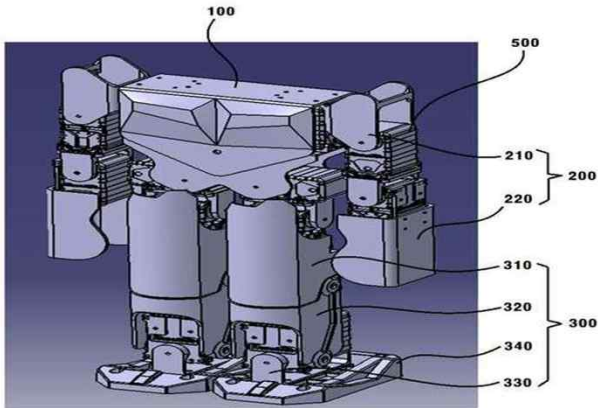
요지 리스트

12	검도로봇 및 그 제조방법(the kendo robot and the manufacturing method thereof)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1985078 B1	□ 대표도면
출원번호	2017-0080201 (2017.06.26)			
□ 요약				
본 발명은, 검도로봇 그 제조방법에 관한 것으로 보다 상세하게는 3D 프린터를 이용하여 제조 가능한 검도로봇 및 그 제조방법에 관한 것이다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 하체부; 상기 하체부 내에 배치되는 배터리팩; 상기 하체부의 위에 배치되는 몸체부; 상기 몸체부 내에 배치되는 메인보드와 서보모터; 상기 몸체부 내에 배치되는 조명부; 상기 몸체부의 위에 배치되는 머리부; 상기 머리부에 배치되는 스피커부; 일단부가 상기 머리부에 고정되는 고정 팔; 일단부가 상기 몸체부에 회동 가능하게 결합되는 회동 팔; 및 상기 고정 팔의 타단부와 상기 회동 팔의 타단부에 회동 가능하게 결합되는 검을 포함하고, 상기 몸체부는 상기 몸체부의 전면을 형성하는 전면 벽체와, 상기 전면 벽체에 형성되는 조명부 설치홀과, 상기 전면 벽체의 내면으로부터 내측으로 연장되는 조명부 지지부와, 상기 조명부 지지부에 형성되는 홀을 포함하고, 상기 조명부는 상기 조명부 지지부에 배치되고 상기 홀에 의해 상기 조명부의 바닥면의 일부가 오픈되고 상기 조명부 설치홀을 통해 상기 조명부의 전면의 적어도 일부가 외측으로 노출되고, 상기 하체부는 하부 프레임과, 상기 하부 프레임에 결합되는 상부 프레임을 포함하고, ...				

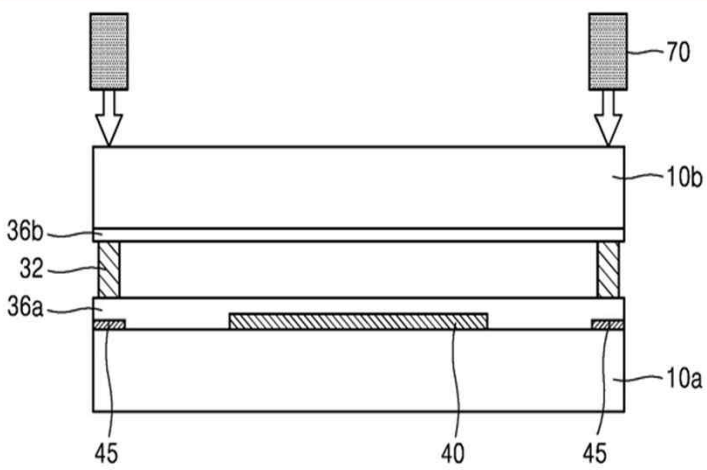
요지 리스트

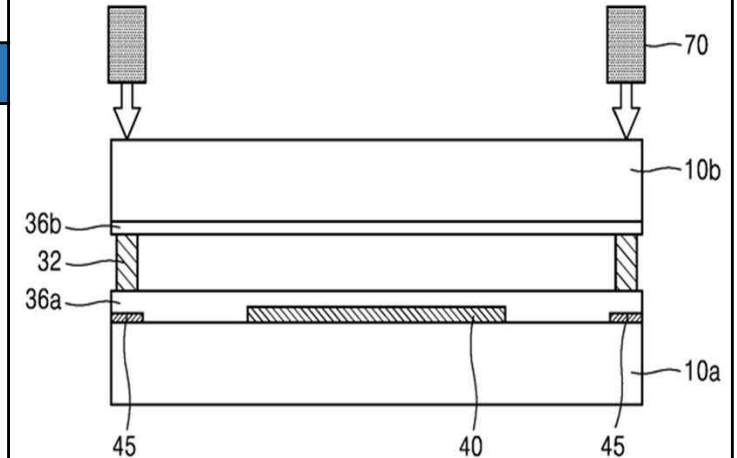
13	트리형 서포트 및 그 최적화 설계 방법(tree type support and optimum design method thereof)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1956271 B1	□ 대표도면
출원번호	2017-0080202 (2017.06.26)			
□ 요약				
본 발명은, 트리형 서포트 및 그 설계 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 3D 프린터의 출력물에 있어서, 재료와 출력시간을 최소화할 수 있는 트리 형상의 서포트와 인공지능망을 이용한 최적화 설계 방법에 관한 것이다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 3D 프린터의 베드로부터 이격되어 출력되는 조형물을 지지하는 서포트에 있어서, 상기 베드의 상면에 일정높이로 구비되는 기둥부;및 상기 기둥부와 상기 조형물 사이에 구비되어 상기 조형물을 지지하는 가지부; 를 포함하고, 상기 가지부는, 상단이 상기 조형물에 접촉되도록 일정 간격으로 구비되는 복수개의 상부 가지; 상기 각각의 상부 가지로부터 하방으로 연장 형성되고 서로의 간격은 아래쪽으로 갈수록 좁아지는 복수개의 하부 가지; 를 포함하며, 상기 복수개의 하부 가지의 하단부를 수용하는 하부가지 수용부; 를 더 포함하며 상기 상부 가지의 개수는 수학식 1에 의해 결정되는 트리형 서포트. [수학식 1] (Nb: 총 상부 가지의 개수 Wm: 조형물의 가로 길이, Bside: 가로 방향 양끝 가지의 수)				

요지 리스트

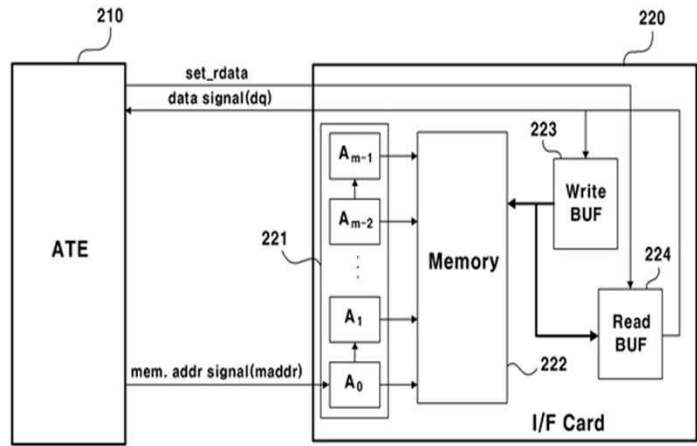
14	이족 보행로봇 및 그 제조방법(the biped walking robot and the manufacturing method thereof)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1956280 B1	□ 대표도면
출원번호	2017-0080200 (2017.06.26)			
□ 요약				
본 발명은 이족 보행로봇 및 그 제조방법에 관한 것으로, 구체적으로는 각 부품을 3D 프린터로 출력하여 구동할 수 있도록 설계한 이족 보행로봇 및 그 제조방법에 관한 것이다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 몸체부; 상기 몸체부의 양측방에 결합되는 팔부; 및 상기 몸체부의 하부에 결합되는 하체부를 포함하고, 상기 몸체부는 상기 팔부가 결합되는 상부 프레임과, 상기 하체부가 결합되는 하부 프레임을 포함하고, 상기 상부 프레임은 상판과, 상기 상판으로부터 연장되는 전판과, 상기 상판으로부터 연장되는 후판을 포함하고, 상기 상부 프레임은 양측면과 저면이 개방된 형상을 가지며, 상기 상부 프레임은 상기 상부 프레임의 상기 상판, 상기 전판 및 상기 후판을 연결하며 상기 상부 프레임의 상기 상판으로부터 제1높이로 돌출되는 강도보강바를 더 포함하고, 상기 하부 프레임은 상판과, 상기 하부 프레임의 상기 상판으로부터 연장되는 전판과, 상기 하부 프레임의 상기 상판으로부터 연장되는 후판을 포함하고, 상기 하부 프레임은 양측면과 저면이 개방된 형상을 가지며, 상기 하부 프레임은 상기 하부 프레임의 상기 상판, 상기 하부 프레임의 상기 전판 및 상기 하부 프레임의 상기 후판을 연결하며 상기 하부 프레임의 상기 상판으로부터 상기 제1높이보다 긴 제2높이로 돌출되는 강도보강바를 더 포함하고, 상기 하부 프레임의 상기 전판의 일부는 상기 상부 프레임의 상기 전판의 내측에 배치되어 수평방향으로 오버랩되고, 상기 팔부는 상기 몸체부의 상기 상부 프레임에 연결되는 어깨부와, 손부와, 상기 어깨부와 상기 손부 사이에 구비되어 팔꿈치 역할을 하는 관절부를 포함하고, 상기 하체부는 상기 몸체부의 상기 하부 프레임에 연결되는 대퇴부와, 상기 대퇴부의 하부에 연결되는 무릎부와, 상기 무릎부의 하부에 연결되는 발목부와, 상기 발목부에 연결되는 발부를 포함하고, 상기 하체부는 상기 무릎부에 상기 발목부를 회전 가능하게 연결하는 서보모터를 포함하고, 상기 서보모터는 육각형의 단면을 갖는 회전축을 포함하고, ...				

요지 리스트

15	유기발광 다이오드 봉지구조체 및 그 제조방법(oled encapsulation structure and manufacturing method thereof)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1888097 B1	□ 대표도면
출원번호	2017-0074378 (2017.06.13)			
□ 요약				
본 발명은 플라스틱 하부 기판; 상기 플라스틱 하부 기판 상에 배치된 OLED 소자; 상기 플라스틱 하부 기판의 테두리에 배치된 외곽실링라인; 상기 플라스틱 하부 기판 상에 상기 외곽실링라인을 개재하여 배치되되, 배리어 박막코팅층이 코팅된 플라스틱 상부 기판; 을 포함하되, 상기 외곽실링라인과 상기 배리어 박막코팅층은, 동종접합으로 접착력을 구현하기 위하여, 공통의 원소를 함유하는 재료로 이루어진, 유기발광 다이오드 봉지 구조체를 제공한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] OLED 소자가 실장된 플라스틱 하부 기판을 준비하는 단계; 배리어 박막코팅층이 코팅된 플라스틱 상부 기판을 준비하는 단계; 및 상기 플라스틱 상부 기판과 상기 플라스틱 하부 기판 사이에 저융점합금과 에폭시가 혼합된 외곽실링라인을 개재하여 열압착시키는 단계;를 포함하되, 상기 열압착시키는 단계는 상기 외곽실링라인이 배치되는 대응영역에 열을 국부적으로 인가하여 상기 저융점합금과 상기 에폭시가 상분리되어 수분과 공기의 침투를 방지하는 저융점합금라인과 접착력에 기여하는 에폭시 라인의 이중라인구조의 실링라인을 구현하면서 상기 이중라인구조의 실링라인과 상기 배리어 박막코팅층이 접합되는 단계를 포함하되, 상기 이중라인구조의 실링라인과 상기 배리어 박막코팅층이 접합되는 단계는 공통의 원소를 각각 함유하는 재료로 이루어진 상기 이중라인구조의 실링라인과 상기 배리어 박막코팅층이 동종 접합되는 단계를 포함하거나, 상기 이중라인구조의 실링라인과 상기 배리어 박막코팅층을 구성하는 원소들 중의 적어도 일부가 고상확산을 통하여 접합되는 단계를 포함하는, 유기발광 다이오드 봉지 구조체의 제조방법.				



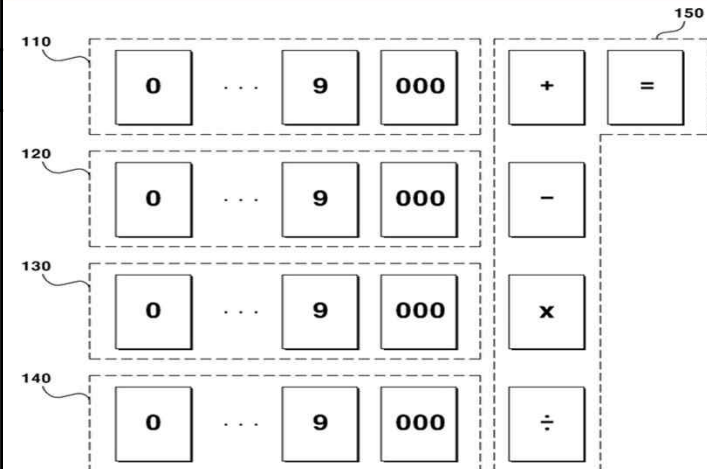
요지 리스트

16	메모리를 테스트하기 위한 인터페이스 카드(interface card to test of memory)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1969640 B1	□ 대표도면
출원번호	2017-0064791 (2017.05.25)			
□ 요약				
본 발명은 메모리를 테스트하기 위한 인터페이스 카드에 관한 것으로서, 본 발명에 메모리를 테스트하기 위한 인터페이스 카드는, 메모리를 테스트하기 위한 메모리 반도체 테스트 장치와 연결된 인터페이스 카드에 있어서, 메모리 반도체 테스트 장치로부터 전송되는 단일 비트의 주소 신호, 클리어 신호 및 업/다운 신호를 이용하여 병렬형태의 메모리 주소를 생성하기 위하여 복수의 플립플롭이 체인 형태로 연결된 메모리 주소 레지스터; 메모리 반도체 테스트 장치로부터 전송받은 단일 비트의 메모리 데이터를 병렬형태로 변환하여, 메모리에 라이트 동작을 수행하는 라이트 버퍼; 및 메모리 반도체 테스트 장치로부터 데이터 리드 모드 신호를 전송받아, 메모리로부터 리드 동작을 수행하여, 메모리 반도체 테스트 장치로 메모리 테스트 결과 값을 전송하는 리드 버퍼를 포함한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 메모리를 테스트하기 위한 메모리 반도체 테스트 장치(Automatic Test Equipment, ATE)와 연결된 인터페이스 카드(interface card)에 있어서, 상기 메모리 반도체 테스트 장치로부터 전송되는 단일 비트(single bit)의 주소 신호(address signal), 클리어 신호(clear signal) 및 업/다운 신호(up/down signal)를 이용하여 병렬 형태의 메모리 주소를 생성하기 위하여 복수의 플립플롭(flip flop)이 체인 형태로 연결된 메모리 주소 레지스터(memory address register); 상기 메모리 반도체 테스트 장치로부터 전송받은 단일 비트의 메모리 데이터를 병렬형태로 변환하여, 상기 메모리에 라이트(write) 동작을 수행하는 라이트 버퍼(write buffer); 및 상기 메모리 반도체 테스트 장치로부터 데이터 리드 모드 신호(data read mode signal)를 전송받아, 상기 메모리로부터 리드(read) 동작을 수행하여, 상기 메모리 반도체 테스트 장치로 메모리 테스트 결과 값을 전송하는 리드 버퍼(read buffer)를 포함하고, 상기 리드 버퍼는, 상기 메모리에서 읽은 데이터를 저장한 후, 상기 데이터 리드 모드 신호의 값을 0으로 입력받을 경우, 상기 데이터 리드 모드 신호에 따라 OR 게이트(gate)를 선택하여, 상기 결과 값을 상기 메모리 반도체 테스트 장치로 전송하고, 상기 메모리에서 읽은 데이터를 저장한 후, 상기 데이터 리드 모드 신호의 값을 1로 전송받을 경우, 상기 데이터 리드 모드 신호에 따라 AND 게이트를 선택하여, 상기 결과 값을 상기 메모리 반도체 테스트 장치로 전송하는, 메모리를 테스트하기 위한 인터페이스 카드.				

요지 리스트

17	하향 샘플링된 파형 상관 기법 기반의 광 카메라 통신(optical camera communication based on down sampled waveform correlation scheme)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1964089 B1	□ 대표도면 <pre>graph LR 606[신호 검출 모듈] --> 605[매칭 필터 모듈] 605 --> 603[데이터 추출 모듈] 603 --> 602[ROI 추출 모듈] 602 --> 601[카메라 모듈] 604[템플릿 파형 코드 생성 모듈] --> 605 채널[채널] --> 601</pre>
출원번호	2017-0051218 (2017.04.20)			
□ 요약				
본 발명에서는 광 카메라 통신 시스템에서 신호를 수신하는 방법 및 이를 위한 장치가 개시된다. 구체적으로, 광 카메라 통신 시스템에서 신호를 수신하는 장치는, 송신 장치로부터 하향 샘플링이 적용된 프레임을 수신하는 카메라 모듈, 상기 수신된 프레임에서, 특정 데이터에 대해 적용된 특정 PN 코드에 따라 전송되는 가시광 신호의 전송 영역을 검출하는 관심 영역 추출 모듈, 상기 검출된 전송 영역의 상기 가시광 신호를 통해 상기 하향 샘플링의 비율로 샘플링된 수신 데이터를 추출하는 데이터 추출 모듈, 상기 특정 PN 코드, 상기 하향 샘플링의 비율, 또는 상기 하향 샘플링의 시작 위치 중 적어도 하나에 기반하여 하나 이상의 템플릿 파형 코드들을 생성하는 템플릿 파형 코드 생성 모듈, 상기 추출된 수신 데이터와 상기 생성된 하나 이상의 템플릿 파형 코드들 간의 하나 이상의 상관 값을 산출하는 매칭 필터 모듈, 및 상기 산출된 하나 이상의 상관 값들 중에서 최대 값을 갖는 상관 값에 기반하여 상기 가시광 신호를 통해 전송되는 상기 특정 데이터를 검출하는 ...				
□ 대표청구항				
[청구항1] 광 카메라 통신(Optical Camera Communication) 시스템에서 신호를 수신하는 장치에 있어서, 송신 장치로부터 하향 샘플링(down sampling)이 적용된 프레임(frame)을 수신하는 카메라 모듈, 상기 하향 샘플링은 상기 송신 장치에 설정된 제1 속도와 상기 카메라 모듈에 설정된 제2 속도에 기반하여 수행되고, 상기 수신된 프레임에서, 특정 데이터에 대해 적용된 특정 PN 코드(Pseudo Noise code)에 따라 전송되는 가시광 신호의 전송 영역을 검출하는 관심 영역 추출 모듈, 상기 검출된 전송 영역의 상기 가시광 신호를 통해 상기 하향 샘플링의 비율(ratio)로 샘플링된 수신 데이터를 추출하는 데이터 추출 모듈, 상기 특정 PN 코드, 상기 하향 샘플링의 비율, 또는 상기 하향 샘플링의 시작 위치(starting point) 중 적어도 하나에 기반하여 하나 이상의 템플릿 파형 코드(template waveform code)들을 생성하는 템플릿 파형 코드 생성 모듈, 상기 추출된 수신 데이터와 상기 생성된 하나 이상의 템플릿 파형 코드들 간의 하나 이상의 상관 값(correlation value)들을 산출하는 매칭 필터 모듈, 및 상기 산출된 하나 이상의 상관 값들 중에서 최대 값(maximum value)을 갖는 상관 값에 기반하여 상기 가시광 신호를 통해 전송되는 상기 특정 데이터를 검출하는 신호 검출 모듈을 포함하며, 상기 최대 값이 미리 설정된 임계 값보다 작은 경우, 상기 데이터 추출 모듈은, 상기 추출된 수신 데이터를 상기 하향 샘플링의 비율로 쉬프트(shift)하여 추출된 다른 수신 데이터와 상기 생성된 하나 이상의 템플릿 파형 코드들 간의 다른 하나 이상의 상관 값들을 산출하고, 상기 신호 검출 모듈은, 상기 산출된 다른 하나 이상의 상관 값들 중에서 최대 값을 갖는 특정 상관 값에 기반하여 상기 가시광 신호를 통해 전송되는 상기 특정 데이터를 검출하는 장치.				

요지 리스트

18	수학부호 카드 게임 방법(method of mathematics sign card game)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1923816 B1	□ 대표도면
출원번호	2017-0040272 (2017.03.29)			
□ 요약				
본 발명은 수학부호 카드 게임 방법에 관한 것으로서, 본 발명에 따른 수학부호 카드 게임 방법은, 0부터 9까지의 숫자와 000의 숫자가 각각 4가지 색상으로 적힌 카드 및 5가지 수학 부호가 적힌 2장씩의 부호카드에 이루어진 카드 중 설정된 숫자만큼의 카드를 게임에 참여한 적어도 둘 이상의 사용자 캐릭터로 랜덤하게 분배하는 단계; 적어도 둘 이상의 사용자 캐릭터 중 게임을 할 사용자 캐릭터가 소유하고 있는 카드 중 바로 이전의 사용자 캐릭터가 내려놓은 카드와 같은 숫자 또는 같은 색상의 카드를 소지하고 있는지 판단하는 단계; 바로 이전의 사용자가 내려놓은 카드와 같은 숫자 또는 같은 색상의 카드를 소지하고 있다고 판단되는 경우, 게임을 할 사용자 캐릭터가 소지하고 있는 카드 중 같은 숫자 또는 같은 색상의 카드를 중 어느 하나의 카드를 내려놓음을 확인하는 단계; 및 적어도 둘 이상의 사용자 캐릭터 중 자신의 소지하고 있는 카드를 모두 내려놓은 사용자 캐릭터가 있다고 판단되는 경우, 게임을 종료하고 카드를 모두 내려놓은 사용자 캐릭터로 포인트를 ...				
□ 대표청구항				
[청구항1] 디지털 신호 처리 디바이스의 프로세서에 탑재되고, 컴퓨터 프로그램 인스트럭션에 의해서 입력되어 수행되는 수학부호 카드 게임 방법에 있어서, 게임이 시작되면, 게임에 참여할 사용자 캐릭터를 상기 컴퓨터 프로그램 인스트럭션을 통해서 입력하여 적어도 둘 이상 설정하는 1단계; 상기 프로세서는 0부터 9까지의 숫자와 000의 숫자가 각각 4가지 색상으로 적힌 카드 및 5가지 수학 부호가 적힌 2장씩의 부호카드에 이루어진 카드 중 설정된 숫자만큼의 카드를 상기 참여한 사용자 캐릭터로 랜덤하게 분배하여 화면상에 표시하는 2단계; 상기 적어도 둘 이상의 사용자 캐릭터 중 게임을 할 사용자 캐릭터가 바로 이전의 사용자 캐릭터가 내려놓은 카드와 같은 숫자 또는 같은 색상의 카드를 소지하고 있다고 판단되는 경우, 상기 컴퓨터 프로그램 인스트럭션으로 입력하여 상기 게임을 할 사용자 캐릭터가 소지하고 있는 카드 중 상기 같은 숫자 또는 같은 색상의 카드를 중 어느 하나의 카드를 내려놓도록 하는 3단계; 상기 적어도 둘 이상의 사용자 캐릭터 중 자신의 소지하고 있는 카드를 모두 내려놓은 사용자 캐릭터가 있다고 판단되는 경우, 게임을 종료하고 상기 카드를 모두 내려놓은 사용자 캐릭터로 포인트를 부여하는 4단계를 포함하고, 상기 1단계 내지 4단계들의 진행 중에, 컴퓨터 프로그램 인스트럭션으로 입력하여 게임을 할 사용자 캐릭터가 더하기 부호카드를 내려놓을 경우, 게임에 참여한 나머지 사용자 캐릭터는 2장의 카드를 랜덤하게 분배받고, 상기 1단계 내지 4단계들의 진행 중에, 컴퓨터 프로그램 인스트럭션으로 입력하여 게임을 할 사용자 캐릭터가 빼기 부호카드를 내려놓을 경우, 게임에 참여한 나머지 사용자 캐릭터 중에서 최초 분배받은 카드와 동일한 숫자의 카드를 소지하고 있는 사용자 캐릭터는 3장의 카드를 내려놓을 수 있고, 상기 1단계 내지 4단계들의 진행 중에 컴퓨터 프로그램 인스트럭션으로 입력하여 게임을 할 사용자 캐릭터가 곱하기 부호카드를 내려놓을 경우, 게임에 참여한 사용자 캐릭터 중에서 2장의 카드를 소지하고 있는 사용자 캐릭터는 2장의 카드를 랜덤하게 분배받고, 상기 1단계 내지 4단계들의 진행 중에 컴퓨터 프로그램 인스트럭션으로 입력하여 게임을 할 사용자 캐릭터가 나누기 부호카드를 내려놓을 경우, 짝수개의 카드를 소지하고 있는 사용자 캐릭터는 소지하고 있는 카드의 반을 내려놓을 수 있는 ...				

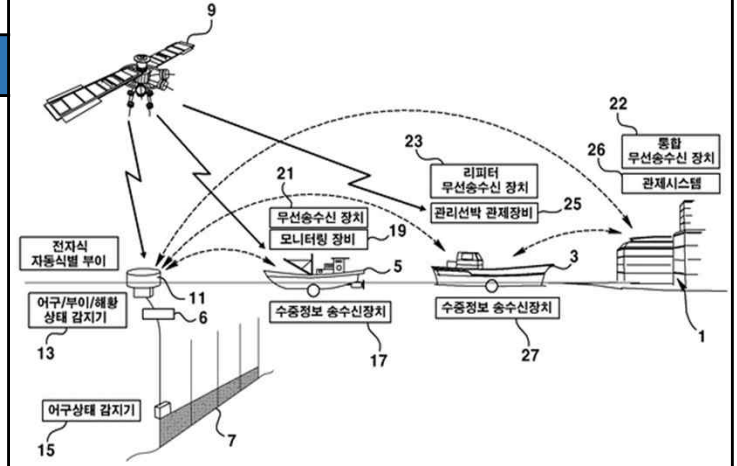
18

요지 리스트

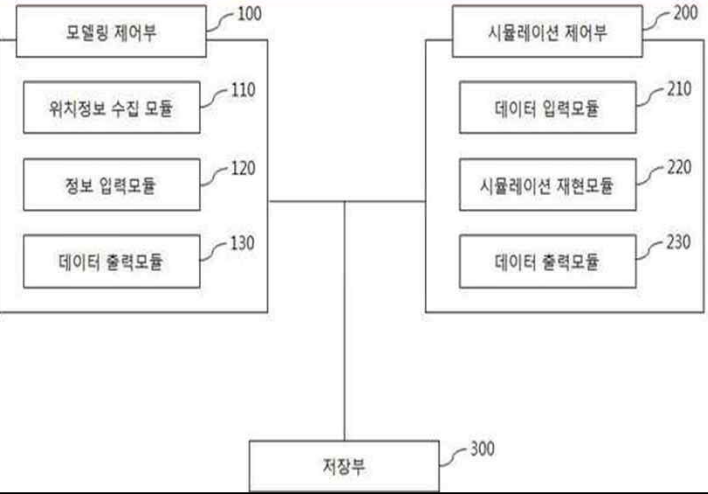
19	되먹임 훈련이 가능한 악력 측정 장치(grasping power measuring apparatus capable of feedback training)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1942637 B1	□ 대표도면
출원번호	2017-0013942 (2017.01.31)			100
□ 요약				
본 발명의 일 실시예에 따른 악력 측정 장치는 다섯 손가락의 파지력을 각각 측정하기 위한 센서부, 측정된 각각의 파지력을 데이터 처리하고, 저장하기 위한 데이터 처리부, 데이터 처리된 각각의 파지력 데이터를 표시하기 위한 LED 패널, 데이터 처리된 각각의 파지력 데이터를 외부로 전송하기 위한 통신부 및 센서부, 데이터 처리부, LED 패널 및 통신부에 전력을 공급하기 위한 배터리를 포함하고, 악력 측정 장치는 다섯 손가락의 개별 파지력 측정이 가능하도록 손가락으로 움켜질 수 있는 계란 형태의 외관을 가지며, 계란 형태의 외관에는 각각의 손가락이 파지될 수 있도록 손가락이 위치되는 부분에 홈 모양이 절개될 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 악력 측정 장치에 있어서, 다섯 손가락의 파지력을 각각 측정하기 위한 센서부; 상기 측정된 각각의 파지력을 데이터 처리하고, 저장하기 위한 데이터 처리부; 상기 데이터 처리된 각각의 파지력 데이터를 표시하기 위한 LED 패널; 상기 데이터 처리된 각각의 파지력 데이터를 외부로 전송하기 위한 통신부; 및 상기 센서부, 데이터 처리부, LED 패널 및 통신부에 전력을 공급하기 위한 배터리를 포함하고, 상기 악력 측정 장치는 다섯 손가락의 개별 파지력 측정이 가능하도록 손가락으로 움켜질 수 있는 계란 형태의 외관을 가지며, 상기 계란 형태의 외관에는 각각의 손가락이 파지될 수 있도록 손가락이 위치되는 부분에 움푹 파여진 홈들이 형성되어 있고, 상기 센서부는 상기 움푹 파여진 홈들에 각각 압전소자 또는 스트레인게이지가 부착된 형태로 형성되며, 상기 각각의 손가락이 상기 움푹 파여진 홈들에 위치하여 상기 각각의 손가락으로부터의 파지력이 상기 센서부에 가해짐으로써 상기 센서부로부터 상기 각각의 손가락의 파지력이 측정되는 악력 측정 장치.				

요지 리스트

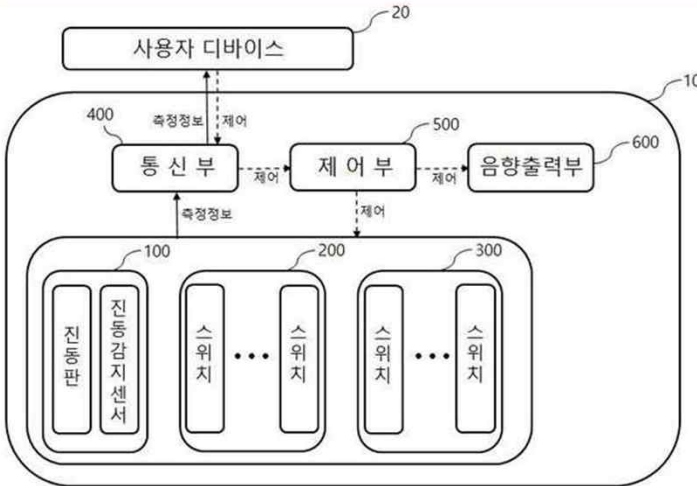
20	어구통합관리시스템(fishing gear integration management system)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1858845 B1	□ 대표도면
출원번호	2016-0165498 (2016.12.07)			
□ 요약				
본 발명은 수중에서 이용되어지는 어구들을 통합적으로 관리하기 위한 어구통합관리시스템에 관한 것이다. 본 발명에 따른 어구통합관리시스템은 관리 해양 내에서 장착되고 있는 부이와 어구들을 통합적으로 관리하여 어구의 과다한 설치와 유실어구를 방지한다. 또한 본 발명에 따른 어구통합관리시스템은 관리 해양 내에서 장착되고 있는 부이와 어구들을 이용하여 관리 해양 내의 전체적인 해양정보를 관리한다. 그리고 관리 해양 내에 운항 중인 어선 및 선박들을 통해서 해양 정보의 송수신 중계 기능을 담당하도록 구성한다. 그리고 본 발명은 부이와 어구 그리고 자기선박과 관리선박에서, 각각 수집한 해양정보들을 일정주기로 자동 송출이 이루어지도록 하여, 별도의 제어동작 없이도, 관리 해양 내의 해양정보들을 관제센터에서 수집이 이루어지도록 구성한다.				
□ 대표청구항				
[청구항2] 부이와 로프로 연결되고 있는 어구의 유실과 도난을 감시하기 위한 연결 시스템에 있어서, 부이의 내부에 장착되는 전자식 자동식별부는: 부이의 현재 위치 수심의 수압을 감지하고, 부이가 허용되지 않은 외부의 힘에 의해서 상승되었을 때 수압이 낮아지는 것을 검출하기 위한 수압센서; 부이와 어구를 연결하고 있는 로프의 장력을 측정하고, 어구가 허용되지 않은 외부의 힘에 의해서 들어 올려졌을 때, 또는 외부 허용되지 않은 힘으로부터 부이와 어구의 강제적 분리가 발생되었을 때, 변화되는 로프의 장력을 검출하기 위한 장력센서; 부이의 속도 변화를 측정하고, 부이 및 어구가 허용되지 않은 외부의 힘에 의해서 끌려갈 때 변화되는 속도를 검출하기 위한 가속도센서; 부이의 수압 변화를 판단하기 위한 기준값, 부이와 연결된 로프의 장력 변화를 판단하기 위한 기준값, 부이의 속도 변화를 판단하기 위한 기준값을 기저장하고 있고, 상기 수압센서, 장력센서, 가속도센서의 검출값을 저장하는 저장부; 상기 수압센서, 장력센서, 가속도센서의 검출값을 상기 저장부의 기준값과 비교해서 변화 발생을 판단하고, 상기 비교 판단에 근거하여 부이로부터 어구 탈락 무선신호, 어구 및 부이 도난무선신호가 외부로 송신될 수 있도록 제어하는 정보 송수신 제어부; 상기 부이에 연결되고 있는 어구에 대한 어구실명제와 상기 부이에 대한 부이실명제를 위한 자기식별신호를 발생하고, 상기 정보 송수신 제어부의 요청시 자기식별신호를 제공하는 자기식별장치; 부이 및 어구의 해양에서의 위치를 검출하고, 상기 정보 송수신 제어부의 요청시 부이와 어구의 해양 위치정보를 제공하는 위치검출부; 상기 정보 송수신 제어부의 제어를 받아서 어구 및 부이 도난무선신호, 부이로부터 어구 탈락 무선신호를 외부로 송신하고, 상기 어구 및 부이 도난무선신호와 어구 탈락 무선신호를 송신할 때 자기식별신호와 어구 및 부이의 해양 위치정보도 추가적으로 전송하는 무선통신모뎀; 어업별로 형상과 색채와 등질을 다르게 표시하기 위한 발광장치; 및 상기 전자식 자동식별부에 포함되는 모든 구성들에 전력을 공급하는 배터리, 상기 배터리 잔량을 검출하고, 일정 레벨이하에서 배터리 충전의 이루어지도록 제어하는 전원량검출부를 포함하고, 어구에 장착되는 상태 감지기는. ...				



요지 리스트

21	도시 화재 시뮬레이션 장치(urban fire simulation apparatus)				
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1881222 B1	□ 대표도면	
출원번호	2016-0153026 (2016.11.17)				
□ 요약					
본 발명은 도시 화재 시뮬레이션 장치에 관한 것으로, 구현할 지역의 위치를 수집하는 위치정보 수집모듈, 상기 지역의 건물 정보를 입력하는 정보 입력모듈, 및 상기 수집된 위치정보와 입력된 건물정보를 모델링하여 데이터화 시키는 데이터 출력모듈을 포함하여 구현할 지역의 건축물을 재현하는 모델링 제어부; 상기 모델링 제어부에서 모델링한 지역 건축 구조를 입력하고, 화재발생 계산 조건을 입력하는 데이터 입력모듈, 상기 입력된 지역의 건축 구조에 화재 시뮬레이션을 재현하는 시뮬레이션 재현 모듈, 및 상기 재현된 시뮬레이션 결과를 토대로 데이터를 출력하는 데이터 출력모듈을 포함하여 재현된 건축물에 화재 발생을 재현하는 시뮬레이션 제어부; 및 상기 모델링 제어부 및 상기 시뮬레이션 제어부에 필요한 전반적인 데이터를 저장하고 있는 저장부;를 포함하는 것을 특징으로 한다.					
□ 대표청구항					
[청구항1] 구현할 지역의 건축물을 재현하는 모델링 제어부(100), 상기 재현된 건축물에 화재 발생을 재현하는 시뮬레이션 제어부(200), 및 상기 모델링 제어부와 상기 시뮬레이션 제어부에 필요한 전반적인 데이터를 저장하고 있는 저장부(300)를 포함하되, 상기 모델링 제어부(100)는 구현할 지역의 위치를 수집하는 위치정보 수집모듈(110), 상기 구현할 지역에 있는 건물의 위치, 형상, 구조, 용도, 건축연도, 계단 수, 건축면적, 주변 도로교통 및 건물인근 소화전의 정보를 입력한 정보 입력모듈(120)을 구비하고, 상기 수집된 위치 정보와 입력된 건물 정보를 모델링하여 데이터화 시키는 데이터 출력모듈(130)을 포함하며, 상기 시뮬레이션 제어부(200)는 모델링 제어부(100)에서 모델링한 지역 건축 구조를 입력하고, 풍향, 풍속, 출화 시각 및 출화 구역을 임의로 입력한 화재발생 계산 조건을 입력하는 데이터 입력모듈(210)과, 상기 입력된 지역의 건축 구조에 화재 시뮬레이션을 재현하는 시뮬레이션 재현모듈(220) 및 상기 재현된 시뮬레이션 결과를 토대로 데이터를 출력하는 데이터 출력모듈(230)을 포함하되, 상기 재현된 시뮬레이션 결과를 토대로 출력되는 데이터는 출화시각, 화염 분출시각, 진화시각, 착화점, 최대 화염높이, 최고온도 및 최대피해 구획인 것을 특징으로 한 도시 화재 시뮬레이션 장치.					

요지 리스트

22	블록형 전자기타 및 전자기타 연주 방법(the method and apparatus which block type electronic guitar)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1847742 B1	□ 대표도면
출원번호	2016-0150534 (2016.11.11)			
□ 요약				
본 발명은 블록형 전자기타에 관한 것으로, 6개의 진동판 및 각각의 진동판들과 연결되는 6개의 진동감지센서를 포함하는 바디, 바디에 연결되고, 복수 개의 스위치들을 포함하는 제1 스위치부 및 제1 스위치부와 연결되는 제1 기판을 포함하는 제1 넥, 제1 넥에 연결되고, 복수 개의 스위치들을 포함하는 제2 스위치부 및 제2 스위치부와 연결되는 제2 기판을 포함하는 제2 넥, 바디, 제1 넥 및 제2 넥을 유선 또는 무선으로 연결하는 통신부 및 음향을 출력하는 음향출력부를 포함할 수 있고, 각각의 스위치들과 연결되는 제1 및 제2 기판 상의 지점들 사이에 각각 저항이 위치하고, 푸쉬되어 기판과 접촉되는 스위치의 종류에 따라 제1 또는 제2 넥의 양 단에서 측정되는 전압 값이 상이할 수 있으며, 측정되는 전압 값 및 진동감지센서에 의하여 판별되는 진동이 일어나는 진동판의 종류에 기초하여 미리 설정된 음향 정보가 음향출력부를 통하여 출력 가능한 것을 특징으로 한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 블록형 전자기타로서, 6개의 진동판 및 각각의 상기 진동판들과 연결되는 6개의 진동감지센서를 포함하는 바디; 상기 바디에 연결되고, 복수 개의 스위치들을 포함하는 제1 스위치부 및 상기 제1 스위치부와 연결되는 제1 기판을 포함하는 제1 넥; 상기 제1 넥에 연결되고, 복수 개의 스위치들을 포함하는 제2 스위치부 및 상기 제2 스위치부와 연결되는 제2 기판을 포함하는 제2 넥; 상기 바디, 상기 제1 넥 및 상기 제2 넥을 유선 또는 무선으로 연결하는 통신부; 및 음향을 출력하는 음향출력부;를 포함하고, 상기 각각의 스위치들과 연결되는 상기 제1 및 제2 기판 상의 지점들 사이에 각각 저항이 위치하고, 푸쉬되어 상기 기판과 접촉되는 상기 스위치의 종류에 따라 상기 제1 또는 제2 넥의 양 단에서 측정되는 전압 값이 상이하며, 상기 측정되는 전압 값 및 상기 진동감지센서에 의하여 판별되는 진동이 일어나는 진동판의 종류에 기초하여 미리 설정된 음향 정보가 상기 음향출력부를 통하여 출력되고, 상기 바디, 상기 제1 넥 및 상기 제2 넥은 각각 분리 가능하고, 상기 바디는 기타 케이스의 외부에 결합되고, 상기 제1 넥 및 상기 제2 넥과 연결되어, 상기 블록형 전자기타는 상기 기타 케이스와 일체로 구성되며, 상기 블록형 전자기타는 현(string)이 제거된 상태이고, 상기 제1 넥 및 상기 제2 넥 각각의 일 단부에는, 넥의 내부공간을 향하여 함몰된 ㄱ자형 함몰부와 상기 함몰부로부터 넥의 길이방향으로 연장되어 넥의 외부를 향하여 돌출된 L자형 돌출부가 마련되어 있고, 상기 제1 넥의 ㄱ자형 함몰부와 상기 제2 넥의 L자형 돌출부는 상호 결합이 가능하도록 상응하는 모양으로 형성되어 있으며, 상기 제1 넥의 ㄱ자형 함몰부와 상기 제2 넥의 L자형 돌출부의 결합에 의하여 상기 현이 제거된 블록형 전자기타의 넥 전체가 구성되고, ...				

요지 리스트

23	실제 화재 상황을 고려한 피난 안전성 평가 방법 및 장치(the method and apparatus for evaluating regufe safety considering realistic fire situation)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1843655 B1	□ 대표도면
출원번호	2016-0150464 (2016.11.11)			
□ 요약				
피난 안전성 평가의 대상 건축물의 도면으로부터 건축물의 구조를 파악하고, 피난 개시 위치로부터 출구까지의 최단 피난 경로를 계산하고, 최단 피난 경로에 따라 계산되는 피난 시간과 연기 하강 시간을 모두 고려하여 피난 안전성을 계산하며, 최단 피난 경로는 벽체를 따라 이동하는 경로와 대피 공간을 가로질러 이동하는 경로의 합으로 계산하는 안전성 평가 장치 및 방법이 개시된다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 건축물의 화재 발생시의 피난 안전성을 평가하는 장치에 있어서, 상기 피난 안전성의 평가 대상이 되는 건축물의 도면을 획득하는 도면 관리부; 상기 건축물의 도면으로부터 상기 건축물의 벽체, 개구부, 대피 공간의 면적 및 천장 높이를 계산하는 구조 파악부; 상기 건축물 상의 피난 개시 위치로부터 출구까지의 최단 피난 경로를 계산하는 경로 산출부; 및 상기 건축물의 상기 피난 안전성을 계산하는 안전성 판단부를 포함하며, 상기 안전성 판단부는, 상기 최단 피난 경로와 보행 속도에 따라 피난 시간을 계산하고, 상기 천장 높이와 연기 발생량에 따라 연기 하강 시간을 계산하고, 상기 피난 시간 및 상기 연기 하강 시간을 모두 고려하여 상기 건축물의 상기 피난 안전성을 계산하며, 상기 최단 피난 경로는, 실제 화재 상황을 고려하여 외벽 및 내벽을 따르는 이동 경로가 최단 피난 경로로서 결정되고, 상기 최단 피난 경로는, 상기 피난 개시 위치로부터 상기 출구까지 벽체를 따라 이동하는 제1 경로, 상기 제1 경로 상에서 상기 대피 공간을 가로질러서 다른 벽체로 이동하는 제2 경로, 상기 제2 경로 상에서 상기 다른 벽체를 따라 상기 출구로 이동하는 제3 경로의 합으로 결정되고, 상기 출구는 상기 건축물의 도면으로부터 파악된 복수의 개구부 중에서 상기 피난 개시 위치에 가장 가까운 개구부로 결정되고, 상기 연기 하강 시간은, 상기 건축물의 적재가연물의 화재 성장률, 상기 건축물의 내장재의 화재 성장률 및 상기 건축물의 유효 배연량을 더 고려하여 계산되고, 상기 피난 시간은, 상기 건축물의 재실자 밀도, 상기 건축물의 바닥 면적, 상기 건축물의 복도 수용가능 인원수 및 상기 건축물의 최소 출구폭을 더 고려하여 계산되는 것인, 안전성 평가 장치.				

요지 리스트

24	무선 충전이 가능한 드론을 이용한 감시 시스템 및 제어 방법(surveillance system and control method using drone capable of wireless charging)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1894149 B1	□ 대표도면
출원번호	2016-0148962 (2016.11.09)			
□ 요약				
본 발명의 일 실시예에 따른 무선 충전이 가능한 드론을 이용한 감시 시스템은 지도상에 미리 설정된 복수개의 지역을 비행하면서 감시하고, 무선 충전이 가능한 드론 및 드론이 착륙하면 자동으로 무선 충전을 수행하는 스테이션을 포함하고, 스테이션은, 드론에 무선 전력을 공급하는 무선 충전 송신 모듈, 드론과 무선 통신하기 위한 무선 통신 모듈, 드론의 착륙 자세를 파악하고 착륙을 유도하기 위한 비콘 및 무선 충전 송신 모듈, 무선 통신 모듈 및 비콘을 제어하기 위한 스테이션 제어부를 포함하고, 드론은, 현재 위치를 파악하고, 미리 설정된 복수개의 지역을 비행하기 위한 GPS 센서, 미리 설정된 복수개의 지역을 감시하기 위한 카메라, 스테이션과의 거리를 계산하기 위한 초음파 센서, 드론의 비행을 위해서 프로펠러를 회전시키기 위한 모터, 스테이션이 공급하는 무선 전력을 수신하기 위한 무선 충전 수신 모듈, 스테이션과 무선 통신하기 위한 무선 통신 모듈, 스테이션의 비콘과 한 쌍을 이루어, 드론의 착륙을 유도하기 위한 비콘, 스테이션이 공급하는 무선 전력을 ...				
□ 대표청구항				
[청구항1] 무선 충전이 가능한 드론을 이용한 감시 시스템에 있어서, 지도상에 미리 설정된 복수개의 지역을 비행하면서 감시하고, 무선 충전이 가능한 드론; 및 상기 드론이 착륙하면 자동으로 무선 충전을 수행하는 스테이션을 포함하고, 상기 스테이션은, 상기 드론에 무선 전력을 공급하는 무선 충전 송신 모듈; 상기 드론과 무선 통신하기 위한 무선 통신 모듈; 상기 드론의 착륙 자세를 파악하고 착륙을 유도하기 위한 비콘; 및 상기 무선 충전 송신 모듈, 무선 통신 모듈 및 비콘을 제어하기 위한 스테이션 제어부를 포함하고, 상기 드론은, 현재 위치를 파악하고, 상기 미리 설정된 복수개의 지역을 비행하기 위한 GPS 센서; 상기 미리 설정된 복수개의 지역을 감시하기 위한 카메라; 상기 스테이션과의 거리를 계산하기 위한 초음파 센서; 상기 드론의 비행을 위해서 프로펠러를 회전시키기 위한 모터; ...				

요지 리스트

25	투명 디스플레이를 이용한 차량용 디스플레이 장치 및 방법(display device for vehicle using transparent display and method thereto)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1937535 B1	□ 대표도면
출원번호	2016-0148844 (2016.11.09)			
□ 요약				
차량 운전자로부터 수신된 텍스트와 사용자 이미지를 투명 패널 상에 출력하고, 속도 센서와 소리 센서에 의해 사고 발생이 감지되면 긴급 메시지를 주변에 전송하고 기저장된 정보를 출력하는 차량용 디스플레이 장치 및 방법이 개시된다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 투명 디스플레이를 이용한 차량용 디스플레이 장치에 있어서, 차량의 후면 유리에 접하도록 배치되며 투명 패널을 통해 정보를 출력하는 디스플레이부; 상기 차량에 사고가 발생하였는지 감지하는 센서부; 및 상기 디스플레이부 상에 출력될 텍스트 및 사용자 이미지를 수신하며, 상기 차량에 사고가 발생하는 경우 긴급 메시지를 전송하는 통신부를 포함하되, 상기 통신부는, 근거리 통신 모듈을 통해서 상기 차량의 운전자로부터 상기 텍스트 및 상기 사용자 이미지를 수신하고, 이동 통신 모듈을 통해서 상기 차량의 운전자를 지원하는 사업자로부터 광고 이미지를 수신하며, 상기 센서부는, 속도 감지 센서에 의해 상기 차량이 급하게 정지한 뒤 속도 변화가 없는 것이 감지됨과 동시에 소리 감지 센서에 의해 사고 발생 시 예측되는 소정의 주파수의 소리가 소정의 크기 이상 감지되는 경우, 사고가 발생한 것으로 결정하며, 상기 디스플레이부는, 상기 텍스트 및 상기 사용자 이미지와 함께 상기 광고 이미지를 출력하고, 상기 사고가 발생한 것으로 결정된 경우 상기 사고의 발생을 알리는 기저장된 정보를 출력하며, 상기 디스플레이부의 상기 투명 패널은 콜레스테릭 액정(cholesteric liquid crystal, CLC)을 이용하여 제작된 반사형 LCD(Liquid Crystal Display)로 구현되며, 상기 텍스트 및 상기 사용자 이미지는 8 개의 색상으로 출력되고, 상기 사고가 발생한 것으로 결정된 경우, 상기 통신부는 상기 이동 통신 모듈을 통해서 상기 차량의 위치를 알리는 정보를 포함하는 상기 긴급 메시지를 주변의 단말들에 브로드캐스트(broadcast)하고, 상기 센서부의 위치 감지 센서가 측정한 상기 차량의 위치를 포함하는 상기 긴급 메시지를 기저장된 네트워크 엔티티로 전송하며, 상기 디스플레이 장치는 PCB(Printed Circuit Board)를 통해 구현되고, 상기 PCB에는 복수개의 버튼들로 구성된 입력부가 포함되며, 상기 복수개의 버튼들 각각을 통해 상기 사용자 이미지의 출력 순서가 조절되는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.				

요지 리스트

26	버스 승하차 안전 장치 및 그 제어 방법(safety apparatus and control method for bus rides)		
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1823785 B1
출원번호	2016-0136337 (2016.10.20)		
□ 요약			
본 발명의 일 실시예에 따른 버스 승하차 안전 장치는, 버스의 속도를 측정하기 위한 속도 센서, 버스로부터 소정의 공간 범위 내에 물체가 존재하는지 여부를 감지하기 위한 근접 센서, 도로 상에 버스의 예상 정차 위치를 표시하기 위한 예상 정차 위치 표시부, 버스의 탑승자들이 하차할 때, 안전을 위한 경고를 표시하기 위한 경고 표시부 및 속도 센서, 근접 센서, 예상 정차 위치 표시부 및 경고 표시부를 제어하기 위한 제어부를 포함하고, 제어부는 속도 센서를 이용하여 버스의 예상 정차 위치를 계산하고, 예상 정차 위치 표시부로 하여금 계산된 예상 정차 위치를 도로 상에 표시하도록 제어하며, 예상 정차 위치 표시부는 레이저 및 LED 지시등 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.			
속도 센서 10 근접 센서 20 카메라 30 제어부 70 경고 표시부 60 예상 정차 위치 표시부 50 디스플레이부 40 100			
□ 대표청구항			
[청구항1] 버스 승하차 안전 장치에 있어서, 상기 버스의 속도를 측정하기 위한 속도 센서; 상기 버스로부터 소정의 공간 범위 내에 물체가 존재하는지 여부를 감지하기 위한 근접 센서; 도로 상에 상기 버스의 예상 정차 위치를 표시하기 위한 예상 정차 위치 표시부; 상기 버스의 탑승자들이 하차할 때, 안전을 위한 경고를 표시하기 위한 경고 표시부; 및 상기 속도 센서, 근접 센서, 예상 정차 위치 표시부 및 경고 표시부를 제어하기 위한 제어부를 포함하고, 상기 제어부는 상기 속도 센서를 이용하여 상기 버스의 예상 정차 위치를 계산하고, 상기 예상 정차 위치 표시부로 하여금 상기 계산된 예상 정차 위치를 도로 상에 표시하도록 제어하며, 상기 예상 정차 위치 표시부는 레이저 및 LED 지시등 중 적어도 하나를 포함하는 버스 승하차 안전 장치.			

요지 리스트

27	어린이 제품의 화학적 위해도 평가 장치, 방법 및 컴퓨터 프로그램(chemical risk assessment device of children product, assessment method thereof and assessment computer program thereof)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1826748 B1	□ 대표도면
출원번호	2016-0134790 (2016.10.18)			
□ 요약				
어린이 제품의 화학적 위해도 평가 장치, 방법 및 컴퓨터 프로그램이 개시된다. 본 발명은, 어린이 제품인 평가 대상 제품의 품목 정보를 기반으로 설정된 노출 시나리오에 따라 평가 대상 제품의 화학적 위해도를 산출하고, 산출된 화학적 위해도를 기반으로 평가 대상 제품의 관리 방안을 제공한다. 본 발명에 따르면, 신제품 개발 시 원천적으로 안전한 어린이 제품을 개발하도록 할 수 있으며, 기존에 출시된 어린이 제품의 리콜에 대한 제조업체의 이해도를 증가시키고, 이를 통해 제조업체가 자발적으로 제품에 대한 위해도 평가를 수행하는 분위기를 조성하여 제조업체의 책임성을 강화시키고 안전 문화를 확산시킬 수 있다.				

□ 대표청구항

[청구항1]

한국 어린이를 위한 어린이 제품의 화학적 위해도 평가 장치로서,
평가 대상 제품의 사용 연령 정보를 포함하는 상기 평가 대상 제품의 품목 정보, 상기 사용 연령 정보를 기반으로 결정되는 어린이 체중 정보와 어린이 체표면적 정보를 포함하는 위해 요소 정보 및 상기 평가 대상 제품에 대응되는 관리 기준 정보를 획득하는 정보 획득부;
상기 품목 정보를 통해 획득한 노출 유형 정보를 기초로 노출 시나리오를 설정하는 시나리오 설정부; 및
상기 정보 획득부를 통해 획득한 상기 품목 정보, 상기 위해 요소 정보 및 상기 관리 기준 정보를 기초로 상기 시나리오 설정부를 통해 설정된 상기 노출 시나리오에 대응되는 산출식을 통해 노출량을 산출하고, 상기 위해 요소 정보를 기초로 획득한 일일 최대 섭취 허용량(Tolerable Daily Intake, TDI) 및 산출된 상기 노출량을 기반으로 상기 평가 대상 제품의 위해도를 평가하는 위해도 평가부;
를 포함하며,
상기 사용 연령 정보는, 36개월 미만 및 36개월 이상 중 하나이고,
상기 노출 시나리오는, 상기 평가 대상 제품이 입을 통해 직접 섭취되는 제1 시나리오, 상기 평가 대상 제품이 입을 통해 빨아서 접촉되는 제2 시나리오 및 상기 평가 대상 제품이 피부를 통해 접촉되는 제3 시나리오 중 하나이고,
상기 위해도 평가부는, 상기 노출 시나리오가 상기 제3 시나리오이면, 상기 제3 시나리오에 대응되는 산출식 중에서 상기 품목 정보를 통해 획득한 제품 유형 정보를 기초로 산출식을 선택하고, 선택된 산출식을 통해 상기 노출량을 산출하며,
상기 제3 시나리오에 대응되는 산출식은, 제품 유형이 일반적인 피부 접촉 가능 제품인 경우에 이용되는 산출식, 제품 유형이 피부에 흡착되는 제품인 경우에 이용되는 산출식 및 제품 유형이 액체 제품인 경우에 이용되는 산출식을 포함하고,
상기 제1 시나리오에 대응되는 산출식은, 평가 대상 제품 내 유해물질의 양, 일일 섭취 제품의 양 및 체중을 이용하여 상기 노출량을 산출하는 식이며,
상기 제2 시나리오에 대응되는 산출식은, 유해물질의 인체 용출량, 접촉 시간, 접촉 면적 및 체중을 이용하여 상기 노출량을 산출하는 식이고,
상기 제품 유형이 일반적인 피부 접촉 가능 제품인 경우에 이용되는 산출식은, 유해물질의 인체 용출량, 피부 접촉 계수, 접촉 시간, 유해물질의 피부 흡수율 및 체중을 이용하

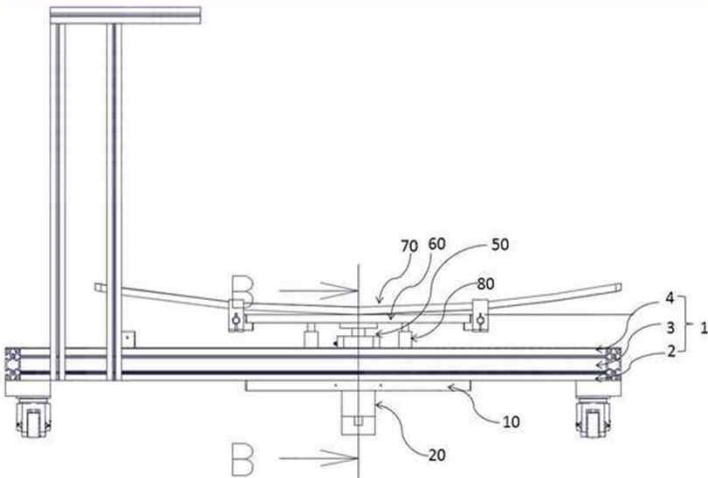
요지 리스트

28	스마트 교실에서의 수업 제공 방법 및 그 시스템(method and system for interaction class in a smart classroom)					
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1956625 B1	□ 대표도면		
출원번호	2016-0125625 (2016.09.29)					
□ 요약				<pre> graph TD S100([S100 스마트교실 업 실행]) -- S110 교사 ID 전송 --> S112{수업 존재?} S112 -- NO --> S113[] S112 -- YES --> S114[교사단말 위치정보 요청] S114 -- S116 교사단말 위치파악 --> S118[교사단말 위치정보 전송] S118 -- S120 수업 장소? --> S122{수업장소 변경요부?} S122 -- NO --> S124[수업장소 변경여부 전송] S122 -- YES --> S130{수업장소 변경?} S130 -- NO --> S131[] S130 -- YES --> S132[해당 교실의 프로젝트 활성화] S132 -- S140 출력부 요청 --> S142[출석부 제공] S142 -- S144 출결 확인내용 전송 --> S146[교안 프리젠테이션 제어 신호] S146 -- S150 교안 프리젠테이션 출력 --> S152[수업 종료 전송] S152 -- S158 프로젝트 비활성화 --> S200[세션 종료] </pre>		
본 발명은 본 발명은 스마트 교실에서의 수업 제공에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 스마트 교실 내에 교사 단말이 존재하는지에 따라 자동으로 교사 단말에게 스마트 교실 내 출력장치에 대한 제어 권한을 위임하고, 수업안이 스마트 교실의 출력장치에 출력되도록 하는 스마트 교실에서의 수업 제공 방법 및 그 시스템에 관한 것이다. 본 발명에 의하면, 수업시간표와 대비하여 교사가 수업이 있는 경우, 교사 단말의 위치정보를 확인하여 교실의 출력장치를 활성화시키고 수업 콘텐츠가 출력되므로 교사가 수업을 하기 위하여 출력장치의 셋팅 시간 등 준비 시간을 단축할 수 있다. 또한 수업을 위한 준비 시간이 단축되므로 학생들에게 전달하고자 하는 수업 콘텐츠의 제공시간이 늘어나고 이에 의하여 양질의 교육이 제공될 수 있다.						
□ 대표청구항						
[청구항1] 스마트 교실에서의 수업 제공 방법으로서, (a) 스마트 교실 서버가 교사 단말로부터 교사 ID를 수신하며, 이 수신된 교사 ID에 기초하여 해당교사의 수업이 존재하는지 여부를 상기 교사 단말로부터 수신한 상기 교사 ID의 수신 시점을 기준으로 상기 해당교사의 수업 시간표에 대응되는 수업이 있는가로 판단하는 단계; (b) 상기 단계 (a)의 판단결과, 상기 수신된 교사 ID에 기초하는 해당교사의 수업이 존재할 경우, 상기 교사 단말의 위치를 파악하는 단계; (c) 상기 단계 (b)에서 파악된 교사 단말의 위치정보를 이용하여 상기 교사 단말이 해당 교사의 수업이 있는 장소 부근에 위치하는지 여부를 판단하는 단계; (d) 상기 단계 (c)의 판단 결과, 상기 교사 단말이 해당 교사의 수업이 있는 장소 부근에 위치할 경우, 상기 해당 교사의 수업이 있는 장소의 출력장치를 활성화시키거나, 상기 교사 단말이 해당 교사의 수업이 있는 장소 부근에 위치하지 않을 경우, 상기 스마트 교실 서버가 상기 교사 단말로 수업 장소 변경 문의 메시지를 전송하고, 전송한 수업 장소 변경 문의 메시지에 대응되는 수업 장소 변경 여부 메시지를 상기 교사 단말로로부터 수신하여 수업 장소 변경 여부를 판단하여 수업 장소 변경일 경우 변경되는 장소의 출력 장치를 활성화시키고, 상기 변경된 수업장소를 업데이트하여 저장하는 단계; (e) 상기 단계 (c) 이후, 상기 교사 단말의 출석부 요청 메시지에 대응되는 출석부를 제공하는 단계; (f) 상기 단계 (e)에서 제공된 출석부에 대응되는 출결 확인 내용을 상기 교사 단말로로부터 수신하고 저장하는 단계; 및 (g) 상기 단계 (d) 이후, 상기 교사 단말의 수업 콘텐츠 제공 요청 메시지에 대응되는 수업 콘텐츠가 상기 출력장치에 출력되도록 하고 상기 교사 단말의 교안 프리젠테이션 제어 신호에 의하여 수업 콘텐츠의 내용이 달라지도록 하는 단계 를 포함하는 스마트 교실에서의 수업 제공 방법.						

요지 리스트

29	다채널 샘플링을 통한 액체 원료들의 모니터링 장치(apparatus for monitoring liquid sources using multi-channel sampling manner)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1647622 B1	□ 대표도면
출원번호	2016-0078949 (2016.06.24)			시작 다수 액체 원료들을 1차 샘플링 1차 샘플링된 액체 원료를 2차 샘플링 샘플링되지 않은 액체 원료를 회수 액체 원료를 개별 분석 분석 결과 모니터링 종료
□ 요약				
구리를 포함하는 액체 원료, 코발트를 포함하는 액체 원료, 니켈을 포함하는 액체 원료가 각각 수납된 반응조들로부터 추출 배관을 이용해 상기 액체 원료들을 각각 1차 샘플링하는 1차 샘플링 유닛; 상기 반응조로부터 1차 샘플링된 상기 액체 원료들의 개수와 대응하는 개수로 관 형상을 갖는 샘플링 프로브를 이용하여 상기 액체 원료들을 다채널 방식으로 각각 2차 샘플링하는 2차 샘플링 유닛; 2차 샘플링 단계에서 샘플링되지 않은 나머지 상기 액체 원료들의 낭비 및 손실을 방지하기 위해 상기 반응조와 각각 연결된 회수 배관, 유체 펌프 및 솔레노이드 밸브를 이용해 상기 반응조로 분리 회수하는 회수 유닛; 상기 2차 샘플링 유닛에서 2차 샘플링된 상기 액체 원료들을 개별적으로 분석하는 분석 유닛; 및 상기 분석 유닛에서 분석된 분석 결과를 모니터링 하는 모니터링 유닛을 포함한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 구리를 포함하는 액체 원료, 코발트를 포함하는 액체 원료, 니켈을 포함하는 액체 원료를 샘플링하여 모니터링하는 장치에 있어서, 상기 액체원료들이 각각 수납된 반응조들로부터 추출 배관을 이용해 상기 액체 원료들을 각각 1차 샘플링하는 1차 샘플링 유닛; 상기 반응조로부터 1차 샘플링된 상기 액체 원료들의 개수와 대응하는 개수로 관 형상을 갖는 샘플링 프로브를 이용하여 상기 액체 원료들을 다채널 방식으로 각각 2차 샘플링하는 2차 샘플링 유닛; 2차 샘플링 단계에서 샘플링되지 않은 나머지 상기 액체 원료들의 낭비 및 손실을 방지하기 위해 상기 반응조와 각각 연결된 회수 배관, 유체 펌프 및 솔레노이드 밸브를 이용해 상기 반응조로 분리 회수하는 회수 유닛; 상기 2차 샘플링 유닛에서 2차 샘플링된 상기 액체 원료들을 개별적으로 분석하는 분석 유닛; 및 상기 분석 유닛에서 분석된 분석 결과를 모니터링 하는 모니터링 유닛을 포함하며, 상기 2차 샘플링 유닛의 상기 샘플링 프로브로부터 샘플링된 상기 액체 원료의 양은 1차 샘플링 유닛으로부터 2차 샘플링 유닛으로 제공된 액체 원료의 지정된 양보다 작으며, 상기 샘플링 프로브에서 2차적으로 샘플링되는 상기 액체 원료의 지정된 양은 2mL이고, 상기 2차 샘플링 유닛은 1차 샘플링된 상기 액체 원료가 유입되는 유입부 및 상기 액체 원료를 상기 반응조로 토출하는 토출부를 갖고 상기 샘플링 프로브가 삽입되는 샘플링 용기를 포함하며, 상기 회수 유닛은 상기 샘플링 용기가 삽입되는 회수 용기를 포함하며, 상기 회수 배관은 및 상기 회수 용기에 연결되며 상기 토출부로부터 토출된 상기 액체 원료를 상기 반응조로 제공하며, 상기 샘플링 프로브에서 샘플링되지 않은 잉여 액체 원료는 상기 회수 용기의 상단으로 오버플로우 되고, 상기 회수 용기로 오버플로우 된 상기 잉여 액체 원료는 상기 회수 배관을 통해 반응조로 다시 회수되는 다채널 샘플링을 통한 다수 액체 원료들의 모니터링 장치.				

요지 리스트

30	보드 시뮬레이션 게임용 3축 운동 보드 플레이트(3dof board plate for board simulation game)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1853542 B1	□ 대표도면
출원번호	2016-0061217 (2016.05.19)			
□ 요약				
본 발명은 계절적 공간적 제약 조건을 많이 가지고 있는 스노우/웨이크 보드를 실내에서 즐길 수 있는 시뮬레이션 게임용 3축 운동 보드 플레이트에 관한 것이다. 본 발명의 3축 운동 보드 플레이트는 회전판(40)의 회전운동과 상기 탄성 지지부(70)의 압축 또는 복원 운동을 통해 피치(pitch), 롤(roll) 및 요(yaw) 방향의 움직임을 모두 구현할 수 있다. 따라서, 본 발명의 보드 플레이트는 원심력(회전력)이 적용된 상태에서의 롤링과 피칭을 구현할 수 있으므로 사용자가 실제 스키와 같은 생생한 속도감과 움직임을 체험할 수 있다. 또한, 본 발명은 만곡된 보드판과 판형의 누름판을 상하로 배치하여 가해지는 힘의 변화에 대해 보드판이 즉시 반응할 수 있으므로 롤링과 피칭 운동도 종래에 비해 정밀하면서도 신속히 이루어질 수 있다. 결과적으로, 본 발명의 보드 플레이트는 보드의 움직임을 사용자가 능동적으로 제어할 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 지지판(1); 중양에 홀(11)을 구비하고, 상기 지지판(1) 하부에 결합되는 고정판(10); 상기 고정판(10)의 하부에 장착되는 구동모터(20); 일단이 상기 구동모터에 체결되어 상기 홀(11)을 관통하는 회전축(30); 상기 고정판(10)의 상부에 소정 간격으로 이격되어 위치하고, 상기 회전축(30)의 타단이 하부에 결합되어 회전가능한 회전판(40); 상기 회전판(40)의 중앙상부에 위치하는 연결부(50); 상기 연결부 상에 위치하는 누름판(60); 상기 누름판(60) 상에 고정되는 보드판(70); 상기 회전판(40)과 상기 누름판(60) 사이의 가장자리 영역에 4개 이상 위치하고, 내부에 탄성체를 구비하여 상기 보드판에 가해지는 압력에 따라 압축 또는 복원 운동을 수행하는 탄성지지부(80)를 포함하고, 상기 연결부(50)는 상기 회전판의 결합되는 샤프트(51), 샤프트를 지지하는 보호부(52) 및 상기 샤프트 말단에 형성된 접합부(53)를 구비하되, 상기 샤프트(51)는 탄성 샤프트이고, 상기 보드판은 회전판(40)의 회전운동과 상기 탄성 지지부(80)의 압축 또는 복원 운동을 통해 피치(pitch), 롤(roll) 및 요(yaw) 방향의 움직임이 구현되고, 상기 누름판(60)은 판상이고, 상기 보드판(70)은 중앙에서부터 양 측면으로 만곡되게 상향 경사된 구조로서, 상기 보드판(70)의 중앙과 상기 누름판(60)의 중앙 영역은 서로 접하지만, 양 측면 영역으로 갈수록 상기 보드판과 누름판의 간격이 점점 벌어지고, ...				

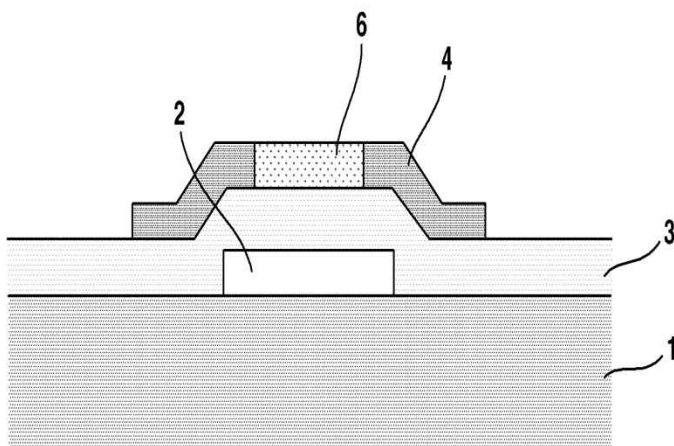
요지 리스트

31	차량도어의 개폐 보조력 예측 방법 및 이를 이용하는 차량도어 제어 시스템(predictive method of assistance force for opening or closing automobile door and control system of automobile door using the same)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1754015 B1	□ 대표도면
출원번호	2016-0021794 (2016.02.24)			
□ 요약				
차량도어의 개폐 보조력 예측 방법 및 이를 이용하는 차량도어 제어 시스템이 개시된다. 차량도어의 개폐 보조력 예측 방법은, 1차적으로 학습된 알고리즘에 따라 차량 상에서 동작하는 차량도어의 개폐보조력 예측 시스템에 의해 수행되는 차량도어의 개폐보조력 예측 방법으로서, 차량이 정지한 위치에서 차량에 설치된 센서를 통해 차량의 현재 중축 경사도 및 횡축 경사도를 획득하여 제1 입력쌍으로 저장하는 단계, 차량도어에 결합하는 센서를 통해 탑승자에 의해 차량도어가 열리는 힘 데이터를 획득하여 시간 구간당 단위 힘에 대한 제2 입력쌍으로 반복 저장하는 단계, 및 제1 입력쌍과 반복 저장되는 각각의 제2 입력쌍의 4개의 변수를 상기의 알고리즘에 의해 계산하여 상기의 시간 구간에서 각각 필요한 힘을 예측하는 단계를 포함한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 인공신경망이나 서포트 벡터 머신에 의하여 학습된 알고리즘에 따라 차량 상에서 동작하는 차량도어의 개폐보조력 예측 시스템에 의해 수행되는 차량도어의 개폐보조력 예측 방법으로서, 상기 차량이 정지한 위치에서 상기 차량에 설치된 센서를 통해 상기 차량의 현재의 중축 경사도 및 횡축 경사도를 획득하여 제1 입력쌍으로 저장하는 단계; 상기 차량도어에 결합하는 센서를 통해 탑승자에 의해 상기 차량도어가 열리는 힘 데이터를 획득하여 시간 구간당 단위 힘에 대한 제2 입력쌍으로 반복 저장하는 단계; 및 상기 제1 입력쌍과 상기 반복 저장되는 각각의 제2 입력쌍의 4개의 변수를 상기 학습된 알고리즘에 의해 계산하여 상기 시간 구간에서 각각 필요한 힘을 예측하는 단계를 포함하는, 차량도어의 개폐보조력 예측 방법.				

요지 리스트

32	발전플랜트 성능데이터 학습에 의한 발전기 출력 추정 방법(predictive method of the generator output based on the learning of performance data in power plant)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1737968 B1	□ 대표도면
출원번호	2016-0021786 (2016.02.24)			
□ 요약				
발전플랜트 성능데이터 학습에 의한 발전기 출력 추정 방법이 개시된다. 발전플랜트에 사용되는 발전기 출력 추정 방법은, 발전기를 제어하는 제어기에서 출력된, 발전기에 결합된 센서로부터의 데이터에 기초하여 터빈 팽창선 모델을 통해 발전기 출력을 측정하고, 측정된 발전기 출력에 대한 데이터를 입력 데이터 검증 모델을 통해 검증하고, 미리 설정된 학습 모델을 통해 계산된 발전기 출력 계산 데이터와 앞서 검증된 발전기 출력 데이터를 비교하여 현재 발전기의 추정 출력을 예측한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 발전플랜트에 사용되는 발전기의 출력을 추정하는 방법에 있어서, 상기 발전기를 제어하는 제어기에서 출력된 상기 발전기에 결합된 센서로부터의 데이터에 기초하여 미리 설정된 터빈 팽창선 모델을 통해 발전기 출력을 측정하는 단계; 상기 측정된 발전기 출력에 대한 데이터를 미리 설정된 입력 검증 모델을 통해 검증하는 단계; 및 상기 발전기 출력에 대한 데이터를 미리 설정된 학습 모델을 통해 계산된 발전기 출력 계산 데이터와 비교하여 현재 발전기의 추정 출력을 예측하는 단계를 포함하며, 상기 측정하는 단계는, 상기 발전기의 터빈 사이클에 따라 터빈들 각 단 그룹의 팽창선을 선형회귀에 의한 피팅으로 계산하고, 상기 피팅으로 계산된 팽창선을 토대로 상기 발전기의 출력을 분석하며, 상기 검증하는 단계는, 상기 팽창선의 끝점에 대응하여 일정 운전 기간의 발전기 출력과 주급수 유량을 측정하고, 상기 발전기의 출력과 상관관계가 있는 기설정 성능 변수를 토대로 후보 우수 인자를 추출하고, 상기 추출 이후에, 상기 발전기 출력과 상관관계가 있는 성능 변수별 강도 변화에 따라 상기 발전기 출력과의 상관계수를 서열로 배치하고, 상기 서열을 토대로 미리 정한 인자 수만큼을 가지는 학습 데이터를 미리 설정된 서포트 벡터 머신 회귀 모델에 입력하고, 상기 학습 데이터의 관련 인자들의 상관계수를 계산하여 상관계수 기준값과 비교하고 비교 결과에 따라 후보 우수 인자를 추출하는, 발전기 출력 추정 방법.				

요지 리스트

33	반도체 박막트랜지스터의 제조방법 및 이에 의해 제조된 반도체 박막트랜지스터(method of manufacturing semiconductor thin film transistor and semiconductor thin film transistor manufactured by the method)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1785468 B1	□ 대표도면 
출원번호	2016-0014562 (2016.02.05)			
□ 요약				
본 발명은 양극산화된 금속산화물을 포함하는 반도체층이 형성된 반도체 박막트랜지스터의 제조방법 및 이에 의해 제조된 반도체 박막트랜지스터에 관한 것이다. 보다 상세하게는 기판 상부에 게이트 전극을 형성하는 단계; 상기 게이트 전극 위에 게이트 절연막을 형성하는 단계; 상기 게이트 절연막 위에 양극산화 가능한 금속층을 증착하는 단계; 상기 증착된 금속층에 포토레지스터를 도포한 후 마스크를 씌우고 노광하여 상기 금속층의 소정 부분에 양극산화 영역을 형성하는 단계; 및 상기 양극산화 영역에 도핑 가능한 도핑 화합물을 함유하는 전해질에서 상기 양극산화 영역의 금속층을 양극산화를 하여 소스전극, 상기 도핑 화합물이 도핑되고 양극산화된 반도체층 및 드레인 전극을 형성하는 단계;를 포함하는 반도체 박막트랜지스터의 제조 방법을 제공하며, 이에 따른 반도체 박막트랜지스터를 제공한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 기판 상부에 게이트 전극을 형성하는 단계; 상기 게이트 전극 위에 게이트 절연막을 형성하는 단계; 상기 게이트 절연막 위에 양극산화 가능한 금속층을 증착하는 단계; 상기 증착된 금속층에 포토레지스터를 도포한 후 마스크를 씌우고 노광하여 상기 금속층의 소정 부분에 양극산화 영역을 형성하는 단계; 및 상기 양극산화 영역에 도핑 가능한 도핑 화합물을 함유하는 전해질에서 상기 양극산화 영역의 금속층을 양극산화를 하여 소스전극, 상기 도핑 화합물이 도핑되고 양극산화된 반도체층 및 드레인 전극을 형성하는 단계를 포함하고, 상기 양극산화 영역에 도핑 가능한 도핑 화합물은 SO4-, NO3-, BO3- 또는 F- 인 것을 특징으로 하는 반도체 박막트랜지스터의 제조 방법.				

23

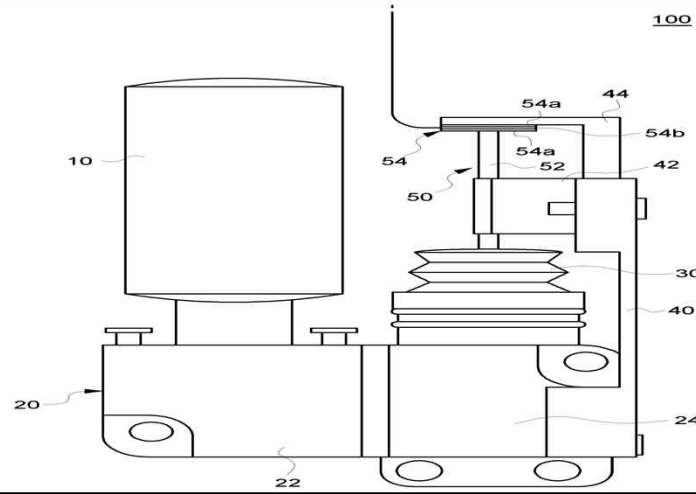
요지 리스트

34	제조업 설비 생산 정보 모니터링 시스템(production information monitoring system for manufacturing process)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1857341 B1	□ 대표도면
출원번호	2016-0010410 (2016.01.28)			
□ 요약				
본 발명은 제조 기반 중소기업의 생산설비 상태, 생산량, 자재, 생산인력 등 생산관련 정보에 특화된 생산정보 모니터링 시스템에 관한 것이다. 본 발명의 생산정보 모니터링 시스템은 외국산이나 노후 장비에 적용하여 정보 획득이 가능한 데이터 로거를 구비하므로 저비용으로 중소기업의 제조 설비를 전산화할 수 있다. 본 발명의 생산정보 모니터링 시스템은 처리량이 많은 리얼타임 데이터를 중간서버에서 저장 관리하고, 생산관리에 필요한 이벤트 타임 데이터만을 메인 서버에서 저장 및 관리하는 계층 구조를 취하고 있어 관리 및 모니터링에 효율적이다. 본 발명의 생산정보 모니터링 시스템은 정확한 생산량 및 작업현황 파악으로 설비 가동의 효율을 높일 수 있으며, 리얼타임 데이터 및 이벤트 타임 데이터를 획득하여 관리할 수 있으므로 Data의 신뢰성을 확보할 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 생산설비나 관리 설비에 부착된 센서 또는 바코드 리더기를 포함하는 데이터 획득부 ; 상기 데이터 획득부로부터 데이터 수신을 위한 IN/OUT 보드, 수신받은 데이터로부터 디지털 노이즈를 제거하여 유효데이터를 획득하는 제어부를 포함하는 데이터 로거 ; 작업자 인터페이스 PC에 탑재되고, 사용자에게 의해 기 입력된 생산조건이나 가동조건에 따라 상기 데이터 로거로부터 수집되는 유효데이터로부터 이벤트 타임 데이터를 추출하고, 실시간으로 수집되는 유효데이터인 리얼 타임 데이터와 상기 이벤트 타임 데이터를 분류하여 전송하는 로거 데이터 처리부 ; 상기 로거 데이터 처리부로부터 전송받은 리얼 타임 데이터를 저장하고 모니터링하는 중간 서버 ; 및 상기 로거 데이터 처리부로부터 전송받은 이벤트 타임 데이터를 저장하고 이를 모니터링하는 메인 서버를 포함하고, 상기 중간서버는 상기 로거 데이터 처리부로부터 유효데이터를 실시간으로 수신 받아 이를 저장하는 리얼타임 데이터(real time data) 저장부 및 상기 리얼타임 데이터를 체크하고 모니터링하는 제어부를 포함하는 생산정보 모니터링 시스템.				

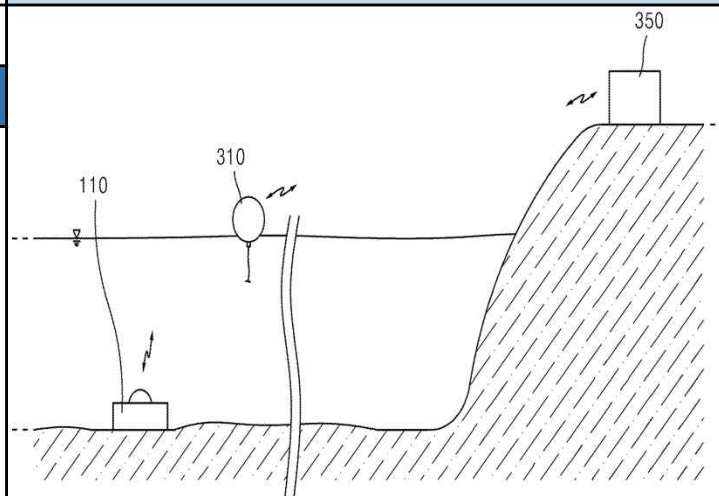
요지 리스트

35	터치 센서(touch sensor)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1728627 B1	□ 대표도면
출원번호	2016-0010506 (2016.01.28)			
□ 요약				
터치를 감지할 수 있는 터치 센서가 제공된다. 터치 센서는 터치스크린이나 터치패널의 제1 스캔라인에 연결되는 제1 전극, 제1 전극과 소정 간격을 사이에 두고 배열되는 제2 전극, 제1 전극과 제2 전극 사이에 채워지는 절연재료, 및 게이트 전극, 반도체 층 및 소스/드레인 전극을 구비하는 제1 트랜지스터를 포함하며, 제1 트랜지스터의 게이트 전극은 제2 전극에 연결되고 반도체 층의 일단은 소스/드레인 전극을 통해 제1 스캔라인에 연결되며, 반도체 층의 타단은 제1 스캔라인과 교차하는 리드아웃라인에 연결된다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 터치스크린이나 터치패널의 제1 스캔라인에 연결되는 제1 전극; 상기 제1 전극과 소정 간격을 사이에 두고 배열되는 제2 전극; 상기 제1 전극과 상기 제2 전극 사이에 채워지는 절연재료; 및 게이트 전극, 반도체 층 및 소스/드레인 전극을 구비하며, 상기 게이트 전극이 상기 제2 전극에 연결되고 상기 반도체 층의 일단이 소스/드레인 전극을 통해 상기 제1 스캔라인에 연결되며, 상기 반도체 층의 타단이 상기 제1 스캔라인과 교차하는 리드아웃라인에 연결되는 제1 트랜지스터를 포함하고, 게이트 전극, 반도체 층 및 소스/드레인 전극을 구비하는 제2 트랜지스터를 더 포함하며, 상기 제2 트랜지스터의 게이트 전극은 상기 제1 스캔라인 다음에 위치하는 제2 스캔라인에 연결되고, 상기 제2 트랜지스터의 반도체 층의 일단은 소스/드레인 전극을 통해 상기 제1 전극에 연결되고, 상기 제2 트랜지스터의 반도체 층의 타단은 소스/드레인 전극을 통해 상기 제2 전극에 연결되는, 터치 센서.				

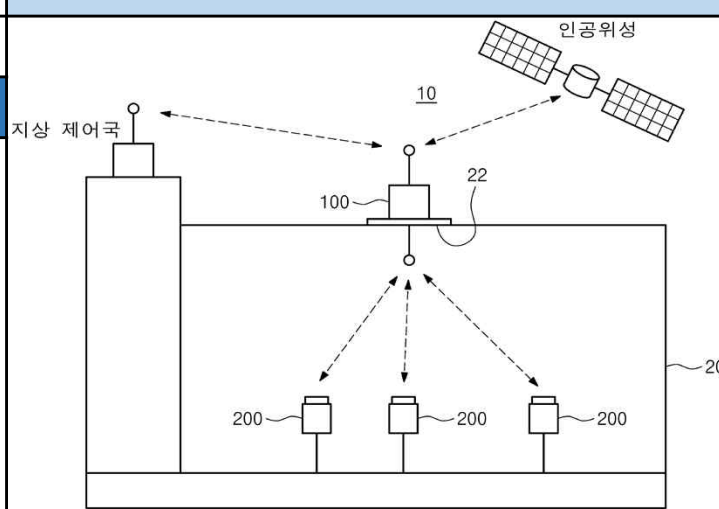
요지 리스트

36	발향모듈(module leave for perfume)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1709437 B1	□ 대표도면
출원번호	2016-0009142 (2016.01.26)			
□ 요약				
본 발명은 선형 압전 액추에이터 구동 원리를 이용하여 영상화면의 상황에 따라 향기를 발산하는 발향모듈에 관한 것으로, 발향액이 수용되는 향카트리지; 상기 향카트리지에서 출력되는 발향액이 모아진 후 배출되도록 배출구가 형성된 발향배출챔버; 상기 발향배출챔버에 공기압을 제공하는 튜브체; 상기 발향배출챔버에 선단부가 고정 설치된 가이드브라켓; 그리고 상기 가이드브라켓에 억지 슬라이드 되도록 끼워지며 선단부가 상기 튜브체에 고정되는 구동축과 상기 구동축의 반대편 단부에 구성되며 공급되는 전압에 따라 형상 변형과 복원을 반복하여 상기 구동축을 승 하강시키는 압전부재로 구성된 압전구동부; 를 포함한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 발향액이 수용되는 향카트리지; 상기 향카트리지에서 출력되는 발향액이 모아진 후 배출되도록 배출구가 형성된 발향배출챔버; 상기 발향배출챔버에 공기압을 제공하는 튜브체; 상기 발향배출챔버에 선단부가 고정 설치된 가이드브라켓; 그리고 상기 가이드브라켓에 억지 슬라이드 되도록 끼워지며 선단부가 상기 튜브체에 고정되는 구동축과 상기 구동축의 반대편 단부에 구성되며 공급되는 전압에 따라 형상 변형과 복원을 반복하여 상기 구동축을 승 하강시키는 압전부재로 구성된 압전구동부; 를 포함하는 발향모듈.				

요지 리스트

37	수중국 배터리 교환 지원 시스템(battery exchange support system of underwater basestation)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1770956 B1	□ 대표도면
출원번호	2016-0005261 (2016.01.15)			
□ 요약				
본 발명은 수중국 배터리 교환 지원 시스템에 관한 것으로서, 내부 공간에 배터리가 교체가능하게 장착되어 있고 부유가 가능하게 형성된 캡슐본체와, 캡슐본체가 입출될 수 있는 도킹공간이 형성되어 있고 수중에 설치된 수중국과, 수중국으로부터 캡슐본체와 연결된 케이블과, 케이블을 회전에 의해 감거나 풀 수 있게 수중국에 설치된 와인더와, 캡슐본체의 배터리 잔량을 검출하고, 검출된 잔량이 설정된 교환범위에 해당하면 설정된 관리국으로 통신망을 통해 배터리 교환요청메시지를 전송되게 처리하고, 배터리 교환 대기메시지가 수신되면 캡슐본체가 도킹공간으로부터 벗어나 수상으로 부유되게 처리하고, 복귀메시지가 수신되면 캡슐본체가 수중국의 도킹공간으로 복귀되게 와인더의 구동을 제어하는 수중국 제어유니트를 구비한다. 이러한 수중국 배터리 교환 지원 시스템에 의하면, 배터리의 교체가 용이하게 이루어질 수 있는 장점을 제공한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 내부 공간에 배터리가 교체가능하게 장착되어 있고 부유가 가능하게 형성된 캡슐본체와; 상기 캡슐본체가 입출될 수 있는 도킹공간이 형성되어 있고 수중에 설치된 수중국과; 상기 수중국으로부터 상기 캡슐본체와 연결된 케이블과; 상기 케이블을 회전에 의해 감거나 풀 수 있게 상기 수중국에 설치된 와인더와; 상기 캡슐본체의 배터리 잔량을 검출하고, 검출된 잔량이 설정된 교환범위에 해당하면 설정된 관리국으로 통신망을 통해 배터리 교환요청메시지를 전송되게 처리하고, 배터리 교환 대기메시지가 수신되면 상기 캡슐본체가 상기 도킹공간으로부터 벗어나 수상으로 부유되게 처리하고, 복귀메시지가 수신되면 상기 캡슐본체가 상기 수중국의 도킹공간으로 복귀되게 상기 와인더의 구동을 제어하는 수중국 제어유니트;를 구비하고, 상기 캡슐본체에는 수상으로 부유된 상태에서 현재 위치를 알리기 위한 위치 알림장치;가 마련되어 있고, 상기 위치 알림장치는 GPS수신기와; 발광 신호를 출사하는 발광부와; 비콘신호를 발생하는 비콘발생기와; 상기 캡슐본체가 상기 수중국의 도킹공간으로부터 벗어나 수상으로 부유하는 배터리 교체모드이면, 상기 GPS수신기에서 수신된 위치 정보를 설정된 주기로 방송하고, 상기 비콘발생기 및 상기 발광부가 작동되게 처리하는 캡슐제어부;를 구비하고, 상기 수중국 제어유니트는 ...				

요지 리스트

38	무선 센서 네트워크, 이의 싱크 노드와 센서 노드, 그리고 무선 센서 네트워크의 초기 설정 방법(wireless sensor network, sink node, sensor node and network initialization method thereof)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1685467 B1	□ 대표도면
출원번호	2015-0190670 (2015.12.31)			
□ 요약				
무선 센서 네트워크, 이의 싱크 노드와 센서 노드, 그리고 무선 센서 네트워크의 초기 설정 방법이 개시된다. 본 발명의 실시 예에 따른 무선 센서 네트워크의 초기 설정 방법은 기준 시각을 갖는 싱크 노드가, 분산 배치된 센서 노드들로 응답 요청 메시지를 전송하는 것; 센서 노드들이 각각 응답 요청 메시지에 대한 응답 메시지를 싱크 노드로 전송하는 것; 그리고 싱크 노드가 센서 노드들로부터 수신된 응답 메시지들을 이용하여 네트워크 초기 설정을 수행하는 것을 포함한다. 응답 메시지에는 센서 노드의 식별자, 응답 요청 메시지의 수신 시각 및 응답 메시지의 송신 시각이 포함된다. 네트워크 초기 설정을 수행하는 것은, 응답 메시지에 포함된 정보를 이용하여, 싱크 노드의 이웃 노드를 탐지하는 것, 싱크 노드와 센서 노드들의 시간을 동기화하는 것 및 싱크 노드와 센서 노드들 간의 통신 주파수 대역을 할당하는 것을 동시에 수행한다. 본 발명의 실시 예에 의하면, 이웃 노드 탐지, 시간 동기화, 주파수 대역 할당을 통합적으로 수행하여, 네트워크 초기 설정에 ...				
□ 대표청구항				
[청구항1] 기준 시각을 갖는 싱크 노드가, 분산 배치된 센서 노드들로 응답 요청 메시지를 전송하는 것; 상기 센서 노드들이 각각 상기 응답 요청 메시지에 대한 응답 메시지를 상기 싱크 노드로 전송하는 것; 그리고 상기 싱크 노드가 상기 센서 노드들로부터 수신된 응답 메시지들을 이용하여 네트워크 초기 설정을 수행하는 것을 포함하고, 상기 응답 메시지는 센서 노드의 식별자, 상기 응답 요청 메시지의 수신 시각 및 상기 응답 메시지의 송신 시각을 포함하며, 상기 네트워크 초기 설정을 수행하는 것은, 상기 응답 메시지에 포함된 정보를 이용하여, 상기 싱크 노드의 이웃 노드를 탐지하는 것, 상기 싱크 노드와 상기 센서 노드들의 시간을 동기화하는 것 및 상기 싱크 노드와 상기 센서 노드들 간의 통신 주파수 대역을 할당하는 것을 동시에 수행하는 무선 센서 네트워크의 초기 설정 방법.				

38

요지 리스트

39	수중 통신 시스템(underwater communication system)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1717948 B1	□ 대표도면
출원번호	2015-0187193 (2015.12.28)			
□ 요약				
본 발명은, 수중에서 제한된 주파수를 이용하여, 많은 수의 센서노드와 효율적으로 통신을 수행할 수 있는 수중 통신 시스템을 제공하는데 있다. 본 발명은 수중에서 하나의 수중 기지국 제어국은 다수개의 수중기지국을 관리하고, 다수개의 수중기지국 내의 각 수중기지국은 다수개의 수중 센서 노드를 중앙 집중형으로 관리하는 계층적 구조를 갖는다. 그리고 상기 수중기지국 제어국과 다수개의 수중기지국이 수중 통신을 수행할 때와 상기 수중기지국이 다수개의 수중 센서 노드와 수중 통신을 수행할 때, 서로 다른 주파수를 사용함으로써, 수중 환경에서 효율적으로 수중 통신이 이루어지도록 한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 수중환경에 설치된 복수개의 센서노드들; 상기 복수개의 센서노드에서 검출된 수중정보를 취합하기 위해서 상기 복수개의 센서노드들을 중앙집중형으로 관리하는 복수개의 수중기지국; 및 상기 수중환경에 설치된 복수개의 수중기지국을 중앙집중형으로 관리하는 수중기지국 제어국;을 포함하고, 상기 수중기지국은, 상기 수중기지국과 수중센서노드 사이의 거리를 추정하고, 추정된 거리값에 따라서 임의의 센서노드에 할당할 특정 주파수 대역 선택을 제어하는 수중 통신 시스템.				

요지 리스트

40	수중 통신 방법(underwater communication method)			□ 대표도면
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1717947 B1	
출원번호	2015-0182910 (2015.12.21)			
□ 요약				<pre> graph TD 200[중앙노드에서 사용 가능한 전체 주파수 대역을 순방향 주파수 대역과 역방향 주파수 대역으로 분할] --> 205[역방향 주파수 대역을 작은 주파수 대역으로 분할] 205 --> 210[순방향 주파수 대역을 이용하여 기준신호 송수신] 210 --> 220[센서노드에서 거리 추정] 220 --> 230[센서노드에서 추정된 거리에 따른 주파수 대역을 요청] 230 --> 240[중앙노드에서 각 센서노드에 주파수 할당 및 전송] </pre>
본 발명은, 한정된 주파수 대역 내에서 복수개의 센서노드와 통신할 수 있는 수중 통신 방법에 관한 것이다. 본 발명의 수중 정보 통신은, 중앙노드와 복수개의 센서 노드의 거리에 따라서 각각의 센서노드에 적절한 주파수를 할당하고, 이후 할당된 주파수를 이용하여 중앙노드와 복수개의 센서 노드 사이의 수중 통신을 제어한다. 이와 같은 제어로 본 발명은 할당된 주파수가 불합리하여 수중 통신이 원활히 이루어질 수 없는 사용 불가능한 센서노드가 발생되지 않게 된다. 따라서 본 발명은 복수개의 센서노드와 중앙노드 사이의 수중 통신이 효율적으로 이루어지는 것이 가능한 효과를 얻는다.				□ 대표청구항
[청구항1] 수중 정보를 검출하는 복수개의 센서노드로부터 검출정보를 취합해서 지상네트워크로 전송하는 중앙노드를 이용한 수중 통신에서, 상기 중앙노드가 사용 가능한 전체 주파수 대역을 인지하고, 가장 낮은 주파수가 포함되는 주파수 대역을 순방향 주파수 대역으로 설정하고, 나머지 주파수 대역을 역방향 주파수 대역으로 설정하는 단계; 상기 중앙노드에서 상기 역방향 주파수 대역을 임의의 영역수만큼 복수개의 작은 주파수 대역으로 분할하는 단계; 상기 중앙노드와 복수개의 센서노드 사이의 거리를 추정하는 단계; 및 상기 추정된 거리에 따라서 상기 중앙노드에서 각각의 센서노드에 적합한 작은 주파수 대역을 할당하는 단계를 포함하고, 상기 거리 추정 단계는, 상기 중앙노드에서 복수개의 센서노드로 기준신호를 송신하는 단계; 상기 센서노드에서 기준신호를 수신하고, 수신신호의 전력크기를 검출하는 단계; 상기 센서노드가 수신신호의 전력크기 관련 정보를 중앙노드로 전송하여 거리를 추정하는 단계를 포함하는 수중 통신 방법.				

요지 리스트

41	2차전지 충방전 시스템의 프로브 극성 혼 측 방지 방법(probe polarity conversion method of secondary battery charging and discharging system)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1788713 B1	□ 대표도면
출원번호	2015-0142754 (2015.10.13)			
□ 요약				
본 발명은 2차전지 충방전 시스템의 프로브 극성 혼 측 방지 방법에 관한 것으로, 2차전지의 품종을 확인하고 2차전지의 극성을 확인하여 극성을 변환에 의한 혼 측이 발생하지 않도록 2차전지를 충방전시킴으로써 안정적인 2차전지 충방전할 수 있다. 또한, 제어부를 이용하여 2차전지의 품종을 저장된 데이터와 비교하는 1차 확인 작업과 센싱에 의한 2차 확인 작업을 통해 접속된 프로브가 전압을 안정적으로 공급함으로써 전류량의 측정오차와 측정 정밀도, 배터리 탭의 손상률을 줄여 2차전지 생산의 효율성을 높일 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 2차전지의 정보를 확인하여 제어부로 전송하는 단계(S1); 상기 확인된 2차전지의 정보를 상기 제어부의 저장된 정보와 비교하는 단계(S2); 상기 2차전지의 정보와 저장된 정보의 비교결과에 따라 안전회로가 작동하는 단계(S3); 상기 작동된 안전회로에 의해 상기 2차전지의 탭에 프로브가 접속된 위치를 확인하는 단계(S4); 상기 접속위치가 확인된 2차전지의 탭에 프로브가 접속되어 전압을 검출하는 단계(S5); 상기 검출된 전압값을 상기 제어부의 저장된 정보와 비교하는 단계(S6); 상기 검출된 전압값에 따라 프로브가 접속되어 2차전지를 충방전시키는 단계(S7);를 포함하는 2차전지 충방전 시스템의 프로브 극성 혼 측 방지 방법.				

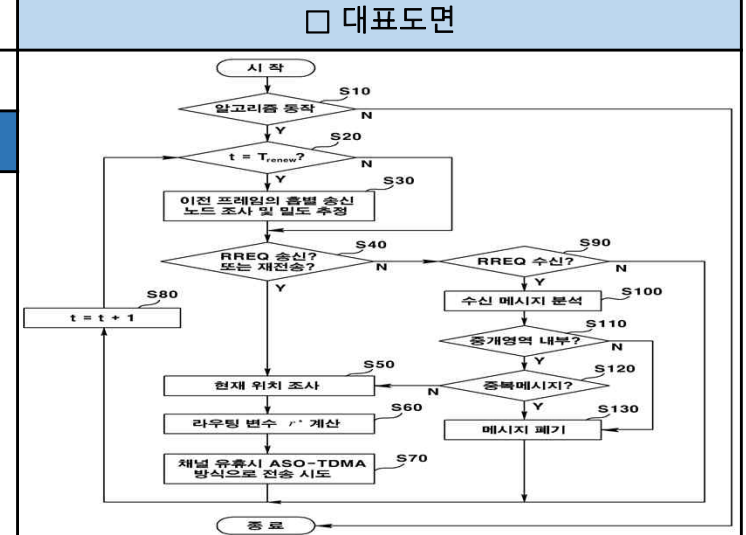
요지 리스트

42	Gaodv 기반 다중-홉 선박 통신망에서 라우팅 오버헤드 감소를 위한 라우팅 경로 설정 방법(routing method for routing overhead reducing in multi hop ship network based gaodv)		
----	---	--	--

법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1638085 B1
출원번호	2015-0069009 (2015.05.18)		

□ 요약

본 발명은 GAODV 기반 다중-홉 선박 통신망에서 라우팅 오버헤드 감소를 위한 라우팅 경로 설정 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 다중-홉 해양통신망에서 중단간에 어떤 노드들을 경유하여 목적지까지 메시지를 전달하는지 경로를 사전에 설정해야 하며, 이 경로 탐색 과정에서 사용되는 제어 메시지 전달에 소요되는 자원 낭비를 최소화 시킬 수 있는 GAODV 기반 다중-홉 선박 통신망에서 라우팅 오버헤드 감소를 위한 라우팅 경로 설정 방법에 관한 것이다. 본 발명에 의하면, 각 선박이 자신의 위치와 주변에 존재하는 선박국의 밀도를 추정하여 라우팅 메시지를 인접 홉 영역으로 전달할 때 중계 영역의 크기와 라우팅 성공 확률간의 관계를 수학적으로 분석하고, 분석 결과를 토대로 라우팅 성공 확률을 일정 이상으로 보장하기 위한 중계 영역의 크기를 계산하여 인접 홉 영역으로 전송하고 중계 영역 내 노드들만 중계에 참여하도록 제한함으로써, 기존에 메시지를 수신한 모든 노드들이 라우팅 메시지를 중계하는 AODV 라우팅에 비해 상당한 라우팅 오버헤드가 감소되는 효과 ...



□ 대표청구항

[청구항1]

GAODV 기반 다중-홉 선박 통신망에서 라우팅 오버헤드 감소를 위한 라우팅 경로 설정 방법에 있어서,

(d) 송신 노드의 통신 반경 과 라우팅 변수 에 의해 중계 영역의 크기가 결정되는 단계;

(a) 홉 영역에 존재하는 송신 노드가 목적지 노드 로의 경로 설정을 위하여 자신의 위치 정보와 라우팅 변수 이 포함된 경로 탐색 메시지를 통신 반경 내의 인접된 홉 영역에 존재하는 수신 노드로 전송하는 단계;

(b) 상기 홉 영역에 존재하는 수신 노드가 상기 홉 영역에 존재하는 송신 노드로부터 전송된 경로 탐색 메시지에 포함된 송신 노드의 위치 정보와 라우팅 변수를 분석하여 자신이 경로 탐색 메시지를 중계 전송하기 위한 중계 영역에 존재하는지의 여부를 판단하는 단계; 및

(c) 상기 홉 영역에 존재하는 수신 노드가 자신이 경로 탐색 메시지를 중계 전송하기 위한 중계 영역에 위치한 중계 노드인 경우 경로 탐색 메시지를 중계 전송하는 단계;를 포함하고,

상기 송신 노드가 라우팅 변수를 계산하여 결정하기 위해 자신이 속한 홉 영역 및 인접 홉 영역의 밀도를 추정할 때 ASO-TDMA 시간 슬롯에 전송되는 메시지에 포함된 노드 ID를 저장하여 통신 반경 내 노드의 수를 파악하고 자신의 위치에 따라 각 홉 영역의 크기를 계산하여 홉 영역별 노드 밀도를 계산하고, 상기 홉 영역별 노드 밀도는 한 프레임 단위로 업데이트되는 것을 특징으로 하는 라우팅 경로 설정 방법.

요지 리스트

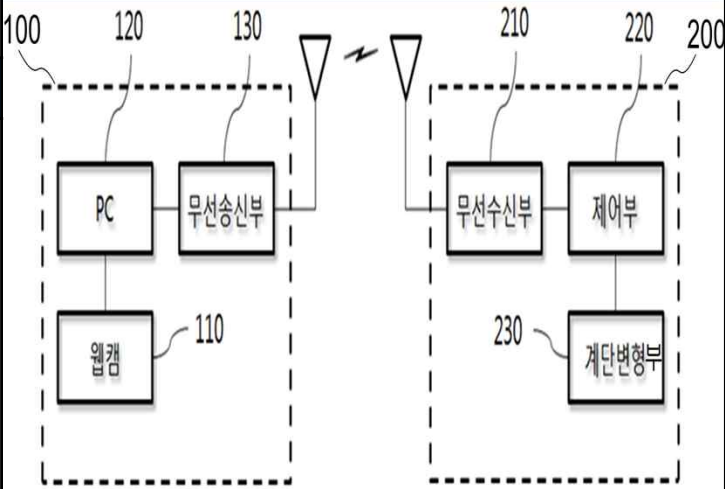
43	운용 효율 관리가 가능한 이차전지 및 이를 적용한 에너지 저장 장치 관리 시스템(secondary battery for managing efficiency of battery operation and energy storage management system)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1730646 B1	□ 대표도면
출원번호	2015-0031318 (2015.03.06)			
□ 요약				
본 발명은 운용 효율 관리가 가능한 이차전지 및 이를 적용한 에너지 저장 장치 관리 시스템으로서, 이차 전지의 분리막 상태 확인을 위한 인디게이터를 분리막에 형성하여 이차 전지의 수명 및 운영 효율을 확인할 수 있는 이차전지를 제시하고, 이를 적용한 에너지 저장장치를 통해 전체 에너지 저장 시스템을 관리할 수 있는 에너지 저장 장치 관리 시스템을 제시한다.				
□ 대표청구항				
[청구항7] 제 1 항 내지 제 5 항 중 어느 한 항의 이차 전지; 및 상기 이차 전지의 인디게이터로 테스트 전원을 인가하고 상기 인디게이터를 통한 저항값을 측정하는 전지 측정 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 에너지 저장 장치 관리 시스템.				

43

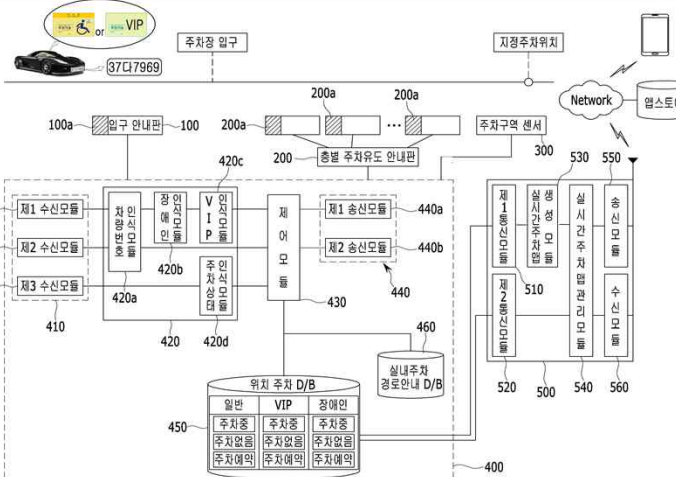
요지 리스트

44	가변 도어 개폐 어시스트 장치(apparatus for assist of variable door open and shut)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1650337 B1	□ 대표도면
출원번호	2015-0027532 (2015.02.26)			
□ 요약				
본 발명은 가변 도어 개폐 어시스트 장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 경사가 있는 도로에서 사용자가 차량의 문을 개폐하는 것을 용이하게 할 수 있도록 도와 주는 가변 도어 개폐 어시스트 장치에 관한 것이다. 본 발명에 의하면, 사용자가 문을 개폐하기 위해 필요한 힘을 측정하여 필요한 힘을 구동모터가 충당해줌으로써 경사진 도로에서도 사용자가 안전하고 편리하게 문을 개폐할 수 있도록 해 준다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 가변 도어 개폐 어시스트 장치로서, 사용자가 차량의 도어에 가하는 압력을 감지하는 압력센서; 도어의 개폐를 구동하는 구동부; 및 상기 압력센서에서 감지된 압력값에 따라 상기 구동부를 제어하여 도어의 개폐를 제어하는 제어부 를 포함하고, 차량의 경사각을 감지하는 위치센서 를 더 포함하며, 상기 제어부는, 차량의 정차시 상기 위치센서에서 측정된 차량의 경사각이 기 설정된 값 이상일 경우, 도어 어시스트 구동 모드로 전환하도록 제어하고, 상기 구동부는, 상기 제어부의 제어에 따라, 상기 제어부에 의해 정해지는 속도로 구동되는 구동모터; 상기 구동모터의 구동에 따라 회전운동을 수행하는 수나사; 상기 수나사에 체결되어, 상기 수나사의 회전운동에 따라 직선운동을 수행하는 암나사; ...				

요지 리스트

45	캠을 이용한 계단 자동변환 시스템(stairs automation system using cam)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1584988 B1	□ 대표도면
출원번호	2015-0027063 (2015.02.26)			
□ 요약				
본 발명은 캠을 이용한 계단 자동변환 시스템에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 캠을 이용하여 계단에 존재하는 휠체어나 자전거 또는 유모차 등의 이동수단을 실시간으로 촬영하여 촬영된 영상 분석을 통해 원에 대한 정보가 추출되어 인식되는 경우 계단을 경사로로 변환하는 캠을 이용한 계단 자동변환 시스템에 관한 것이다. 본 발명에 의하면, 승강기나 휠체어 리프트가 설치되기 어렵거나 계단수가 낮은 장소에 설치되어 계단이 자체적으로 모터를 이용하여 경사로로 변환됨으로써 휠체어를 사용하는 장애인과 노약자뿐만 아니라 자전거, 유모차를 이용하는 일반인들의 편의를 제공할 수 있는 효과가 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 캠을 이용한 계단 자동변환 시스템으로서, 계단 위의 이동수단으로부터 바퀴에 대한 정보를 추출하여 인식하는 계단 환경 인식부; 및 상기 계단 환경 인식부에서 인식된 바퀴에 대한 정보를 수신하는 경우 계단을 경사로로 변환시키는 계단 변환부; 를 포함하고, 상기 계단 환경 인식부는, 계단 위의 이동수단을 촬영하는 웹캠; 상기 웹캠에서 촬영된 이동수단 영상 정보를 전달받아 바퀴에 대한 정보를 추출하여 인식하는 컴퓨터; 및 상기 컴퓨터에서 인식된 바퀴에 대한 정보를 전달받는 무선송신부; 를 포함하며, 상기 계단 변환부는, 상기 계단 환경 인식부에서 송신되는 바퀴에 대한 정보를 수신하는 무선수신부; 상기 무선수신부에서 전달되는 바퀴에 대한 정보에서 바퀴가 인식되면 계단을 경사로로 변환시키기 위한 신호를 발생시키거나, 계단이 경사로로 변환된 이후에 소정 시간동안 바퀴가 인식되지 않으면 경사로를 계단으로 변환시키기 위한 신호를 발생시키는 제어부; 및 상기 제어부에서 발생된 신호에 따라 계단을 경사로로 변형하거나, 경사로를 계단으로 변형시키는 계단 변형부; ...				

요지 리스트

46	주차위치 자동 안내시스템(parking lot automatic guide system)			□ 대표도면 
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1682281 B1	
출원번호	2014-0169855 (2014.12.01)			
□ 요약				본 발명은 건물내 주차장에 설치된 초음파 센서로 차량의 주차유무를 확인하여 구축된 주차 데이터베이스를 토대로, 새로이 진입하는 차량을 영상인식을 통해 차량의 상태를 판단한 후, 그에 최적의 주차위치를 안내하는 주차 안내시스템에 관한 것이다. 다시 말해, 본 발명은 건물내 주차장을 이용하는 각 차량에 대해, 영상인식 기술을 활용하여 차량번호와 특수차량 여부를 식별하면서 각 차량마다 최적의 맞춤 주차공간 및 실시간 경로 안내를 제공하는 주차위치 자동 안내시스템에 관한 것이다.

□ 대표청구항

[청구항1]
 차량의 주차가이드를 위한 주차 안내시스템에 있어서,
 주차장내의 주차위치별로 주차차량의 상태를 관리하는 주차위치DB(450)가 포함된 메인통제부(400);
 주차장 입구에서 주차장으로 진입하는 차량의 차량스티커와 차량번호를 촬영하여 영상신호를 발생시키는 차량식별 카메라 장치가 내장되며, 상기 영상신호가 상기 메인통제부에서 식별되면 식별된 해당차량에 매칭되는 주차위치와 차량번호를 포함하여 디스플레이하는 입구안내판(100);
 주차장 내에서 주행하는 차량의 차량번호를 촬영하여 영상신호를 발생시키는 차량식별 카메라 장치가 내장되며 상기 영상신호가 상기 메인통제부에서 식별되면 차량번호와 주차위치, 주차방향을 포함하여 디스플레이하는 층별주차 유도안내판(200); 및
 상기 주차위치에 차량의 주차유무에 따라 초음파 영상신호를 상기 메인통제부로 송신하는 주차구역센서(300);를 포함하되,
 상기 메인통제부(400)에는,
 상기 입구안내판(100)에 내장된 차량식별 카메라 장치로부터 영상신호를 수신하는 제1수신모듈(410a);
 상기 제1수신모듈에 수신된 영상신호로부터 해당차량의 차량스티커와 차량번호를 판독하여 차량의 상태를 식별하는 판독모듈(420);
 상기 판독모듈에서 식별된 신호를 수신하여 이를 토대로 상기 주차위치DB(450)를 통해 해당차량의 주차위치를 결정하는 제어모듈(430); 및
 상기 제어모듈에서 결정된 해당차량의 주차위치가 실린 신호를 상기 입구안내판으로 전송하는 제1송신모듈(440a);을 포함하고
 상기 메인통제부에는,
 상기 제1송신모듈을 통해 상기 입구안내판(100)으로 전송되는 해당차량의 주차위치정보가 일시적으로 저장되는 실내주차경로안내DB(460);
 상기 층별주차 유도안내판(200)에 내장된 차량식별 카메라 장치로부터 영상신호를 수신하는 제2수신모듈(410b); 및 ...

요지 리스트

47	거동이 불편한 자, 장애인 및 독거노인을 위한 원격 스마트 모니터링 시스템 및 그 방법(remote smart monitoring system for handicapped, disabled and elderly living alone and method thereof)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1654609 B1	□ 대표도면
출원번호	2014-0090912 (2014.07.18)			
□ 요약				
본 발명은 거동이 불편한 자나 장애인 또는 독거노인의 현재 상황을 카메라 및 다양한 센서를 통해 주변 환경을 모니터링하고 비상 상황을 판단한 후 유무선통신망을 통해 원격의 관리자나 담당자 단말기로 전송하여 비상 상황에 신속하게 대처할 수 있도록 하는 스마트 모니터링 시스템과 그 방법에 관한 것으로, 거동이 불편한 자의 상태나 주변 환경을 감지하여 감지된 정보데이터를 저장 및 분석 처리한 후에 원격의 모니터링서버로 유선 또는 무선으로 전송하는 스마트 모니터링장치; 상기 스마트 모니터링장치로부터 유무선통신망을 통해 수신된 정보데이터를 기 등록된 거동이 불편한 자의 데이터베이스에 각각 저장 및 관리하는 원격 모니터링서버; 상기 원격 모니터링서버에서 수신된 정보데이터를 분석하여 해당 거동이 불편한 자의 상태 및 주변 환경을 감시, 판단 및 관리하는 통합 관리자단말기; 상기 통합 관리자단말기로부터 관리 대상자인 거동이 불편한 자의 상태에 관한 정보를 실시간으로 수신하여 감시하고 관리하며 구호 조치를 수행하는 담당자단말기, 및 상기 통합 관리자단말기로부터 ...				
□ 대표청구항				
[청구항1] 거동이 불편한 자의 상태나 주변 환경을 감지하여 감지된 정보데이터를 저장 및 분석 처리한 후에 원격의 모니터링서버로 유선 또는 무선으로 전송하는 스마트 모니터링장치; 상기 스마트 모니터링장치로부터 유무선통신망을 통해 수신된 정보데이터를 기 등록된 거동이 불편한 자의 데이터베이스에 각각 저장 및 관리하는 원격 모니터링서버; 상기 원격 모니터링서버에서 수신된 정보데이터를 분석하여 해당 거동이 불편한 자의 상태 및 주변 환경을 감시, 판단 및 관리하는 통합 관리자단말기; 상기 통합 관리자단말기로부터 관리 대상자인 거동이 불편한 자의 상태에 관한 정보를 실시간으로 수신하여 감시하고 관리하며 구호 조치를 수행하는 담당자단말기, 및 상기 통합 관리자단말기로부터 거동이 불편한 자의 비상 상황에 대하여 긴급 구호를 위한 신호를 수신하여 해당 거주지로 출동하는 지령을 내리는 119관제센터서버를 포함하 되, 상기 스마트 모니터링 장치는 각 모듈에서 입출력되는 신호를 연산하고 처리한 후에 해당하는 제어신호를 출력하며 원격의 모니터링 서버와 음성 및 데이터통신을 하고 센서 모듈의 감지신호를 연산 및 분석하여 현재 상황에 관한 정보데이터를 전송하는 제어모듈과, 상기 제어모듈의 제어신호로 영상을 촬영하는 카메라모듈과, 상기 스마트 모니터 링장치의 현재 상태나 작동 상태를 시청각적으로 나타내는 디스플레이모듈과, 상기 원격 모니터링서버와 무선으로 음성 및 데이터통신을 수행하는 무선통신모듈과, 상기 거 동이 불편한 자의 상태나 주변 환경을 감지하는 복수 종류의 센서가 포함된 센서모듈, 및 상기 스마트 모니터링장치의 구동을 위한 전원을 공급하는 전원공급모듈을 포함하고, 상기 제어모듈은 수집된 정보를 분석하는 애플리케이션이 포함된 로그분석기와, 제어모듈의 제어에 필요한 프로그램이나 데이터 또는 수집된 정보를 저장하거나 출력하는 메 모리부를 포함하고, 상기 센서모듈은 거동이 불편한 자의 호흡에서 포함된 이산화탄소를 감지하거나 주변 환경의 이산화탄소를 감지하는 이산화탄소센서, 및 거동이 불편한 자의 동작 유무나 위 치를 감지하는 인체감지센서를 포함하고, 상기 로그분석기는 센서모듈에서 수집된 정보데이터를 기 설정된 기준데이터와 비교하여 기준범위를 벗어났을 경우에 비상 상황임을 판단하는 것을 특징으로 하는 거동이 불 편한 자, 장애인 및 독거노인을 위한 원격 스마트 모니터링 시스템.				

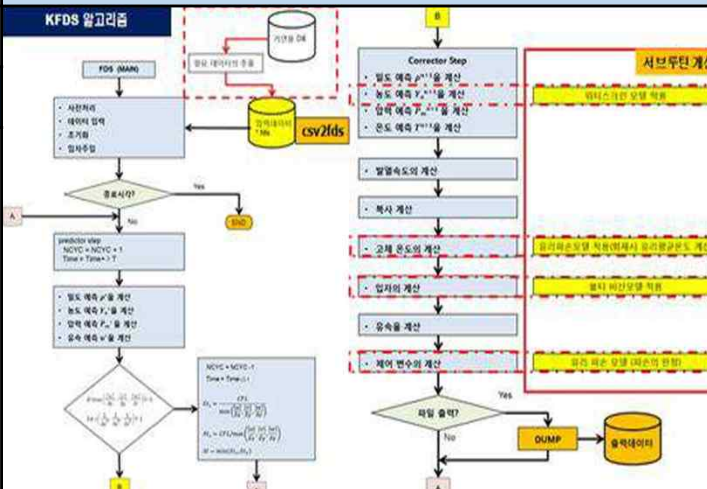
47

요지 리스트

48	지상 라이다를 이용한 가공송전 철탑의 변위 측정과 분석 방법(method for analysis and measurement of displacement of power transmission tower using ground light detection and ranging)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1470981 B1	□ 대표도면
출원번호	2014-0076229 (2014.06.23)			여러 각도의 스캔데이터 준비 S31 ↓ 얼라인 작업으로 병합 S32 ↓ 3차원 이미지의 점군데이터로 변환 S33 ↓ 가공송전 철탑의 설계데이터와 비교 S34 ↓ 변위 결과 산출 S35
□ 요약				
본 발명은 지상라이다를 이용하여 가공송전 철탑의 변위를 측정하고 분석하는 방법에 관한 것으로, 가공송전 철탑의 변위 측정과 분석 방법은, 가공송전 철탑과 그 주변의 사전검사를 통해 선정된 스캔 위치에서 지상라이더로 가공송전 철탑을 측정하여 가공송전 철탑에 대한 여러 각도의 스캔데이터를 준비하는 단계, 여러 각도의 스캔데이터를 얼라인 작업에 의해 병합하는 단계, 병합된 스캔데이터를 3차원 이미지의 점군데이터로 변환하는 단계, 점군데이터와 가공송전 철탑의 설계데이터를 비교하는 단계, 및 점군데이터들 간의 차이 혹은 점군데이터와 설계데이터 간의 차이를 토대로 가공송전 철탑의 변위 결과를 산출하는 단계를 포함한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 가공송전 철탑과 그 주변의 사전검사를 통해 선정된 스캔 위치에서 지상라이더로 가공송전 철탑을 측정하여 가공송전 철탑에 대한 여러 각도의 스캔데이터를 준비하는 단계; 상기 여러 각도의 스캔데이터를 얼라인 작업에 의해 병합하는 단계; 상기 병합된 스캔데이터를 3차원 이미지의 점군데이터로 변환하는 단계; 상기 점군데이터와 상기 가공송전 철탑의 설계데이터를 비교하는 단계; 및 상기 점군데이터와 상기 설계데이터의 차이를 토대로 상기 가공송전 철탑의 변위 결과를 산출하는 단계; 를 포함하는 지상라이다를 이용한 가공송전 철탑의 변위 측정과 분석 방법.				

48

요지 리스트

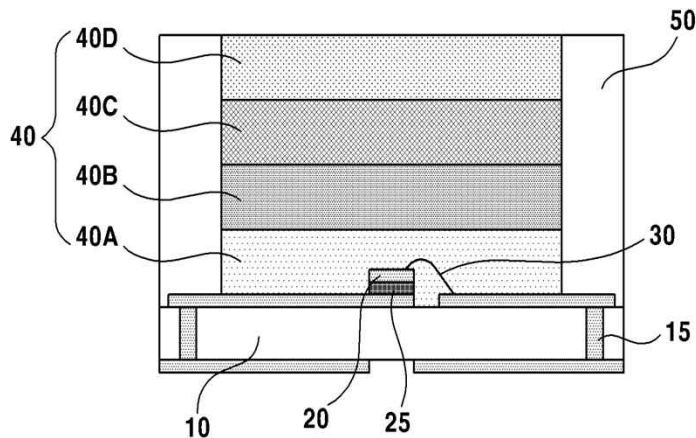
49	주거시설 화재 감식 시뮬레이션 방법(method for residential fire simulation)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1537478 B1	□ 대표도면 
출원번호	2014-0069927 (2014.06.10)			
□ 요약				
본 발명은 주거시설 화재 감식 시뮬레이션 방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는, FDS를 이용한 화재 감식 시뮬레이션의 변수 적용에 있어서, 연기 농도 예측 계산에 워터스크린 모델을 적용하고, 고체 온도 및 제어 변수의 계산에 있어서 유리 파손 모델을 적용하며, 입자 계산에 있어서 불티 비산 모델을 적용하여 구성되는 주거 시설 화재 감식 시뮬레이션 방법에 관한 것이다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 시뮬레이션 프로그램을 초기화하는 단계, 가연물 DB로부터 필요 데이터를 추출하여 입력 데이터를 생성하는 단계, 생성된 입력 데이터를 각 변수 위치에 입력하는 단계를 포함하는 초기 실행 단계와; 밀도 예측 변수를 계산하는 단계, 연기 농도 예측 변수를 계산하는 단계, 압력 예측 변수를 계산하는 단계, 유속 예측 변수를 계산하는 단계를 포함하는 예측 변수 계산 단계; 및 상기 예측 변수 계산 단계 이후 설정 조건 만족시까지 시간에 따른 밀도 예측 변수의 계산, 연기 농도 예측 변수의 계산, 압력 예측 변수의 계산, 온도 예측 변수의 계산 단계를 거쳐 발열 속도의 계산, 복사 계산, 고체 온도의 계산, 입자의 계산, 유속의 계산, 제어 변수의 계산과정을 수행하고, 이를 출력하는 출력데이터 생성 단계; 를 포함하는 FDS 화재 감식 시뮬레이션 방법에 있어서, 상기 출력데이터 생성 단계의 상기 연기 농도 예측 변수의 계산은 워터스크린 모델이 적용되고, 상기 고체 온도 및 제어 변수의 계산은 유리 파손 모델이 적용되며, 상기 입자의 계산은 불티 비산 모델이 적용되는 주거시설 화재 감식 시뮬레이션 방법.				

요지 리스트

50	조도와 균제도 측정을 이용한 조명기구 성능 판단방법(judging method the luminaire performance through measuring illumination and uniformity factor)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1595179 B1	□ 대표도면
출원번호	2014-0052301 (2014.04.30)			암실에 3×3의 배열로 조도측정을 위한 조도계를 배열하는 단계 제1단계 ↓ 상기 암실에서 측정한 조명기구의 배광으로 배광파일을 제조하는 단계 제2단계 ↓ 상기 단계의 배광파일의 데이터를 저장하여 시뮬레이션 계산을 하는 단계 제3단계 ↓ 조명기구의 조도로 계산하여 얻은 평균조도와 시뮬레이션 계산을 통해 얻은 평균조도를 비교하는 단계 제4단계 ↓ 조명기구를 측정하여 얻은 균제도와 시뮬레이션 계산을 통해 얻은 균제도를 비교하는 단계 제5단계
□ 요약				
본 발명은 조도와 균제도 측정을 이용한 조명기구의 성능 판단방법에 관한 것이다. 본 발명은 정육면체 형태의 암실(暗室)에 3×3의 배열로 조도 측정을 위한 조도계를 배열하는 단계와 상기 단계의 암실에서 측정한 조명기구의 배광으로 배광파일을 제조하는 단계와 상기 단계에서 제조된 배광파일을 삽입시켜 데이터를 저장하여 시뮬레이션을 계산을 통하여 평균조도와 균제도를 산출하는 단계와 상기 단계의 조도계를 사용하여 측정한 조명기구의 조도로 계산하여 얻은 평균조도와 상기 단계에서 시뮬레이션 계산을 통하여 얻은 평균 조도를 서로 비교하는 단계와 상기 단계의 조도계를 사용하여 조명기구를 실제로 측정하여 계산하여 얻은 균제도와 상기 단계에서 시뮬레이션 계산을 통하여 얻은 균제도를 비교하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 것이다. 본 발명의 방법으로 조명기구의 판매자에게 있어 조명의 성능에 대하여 쉽게 정확한 판단을 내리게 할 수 있으므로, 소비자에게 더욱 고품질과 신뢰성을 가진 조명기구를 선택하게 할수 있는 효과가 있는 것이다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 정육면체 형태의 암실(暗室:10)에 3×3의 배열로 조도 측정을 위한 조도계(20)를 배열하는 제1단계;와 상기 제1단계의 암실(10)에서 측정한 조명기구의 배광으로 배광파일을 제조하는 제2단계;와 상기 제2단계에서 제조된 배광파일을 삽입시켜 데이터를 저장하여 시뮬레이션을 계산을 통하여 평균조도와 균제도를 산출하는 제3단계;와 상기 제1단계의 조도계(20)를 사용하여 측정한 조명기구의 조도로 계산하여 얻은 평균조도와 상기 제3단계에서 시뮬레이션 계산을 통하여 얻은 평균 조도를 서로 비교하는 제4단계;와 상기 제1단계의 조도계(20)를 사용하여 조명기구를 실제로 측정하여 계산하여 얻은 균제도와 상기 제3단계에서 시뮬레이션 계산을 통하여 얻은 균제도를 비교하는 제5단계를 포함하는 조도와 균제도 측정을 이용한 조명기구 성능 판단방법에 있어서, 상기 제1단계의 조도계(20)는 상기 암실(10)에 각각 놓인 위치에서 동시에 측정한 조도(照度)로 평균조도와 균제도를 계산하는 것을 특징으로 하는 조도와 균제도 측정을 이용한 조명기구 성능 판단방법.				

50

요지 리스트

51	Led 봉지구조 및 그 제작방법(led encapsulation structure and manufacturing method thereof)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1549827 B1	□ 대표도면
출원번호	2014-0031181 (2014.03.17)			
□ 요약				
LED 봉지구조 및 그 제작방법이 개시된다. 기판 상에 부착된 발광다이오드(LED) 칩을 봉지하는 본 발명의 구조는, 상기 LED 칩을 봉지하는 제1봉지재; 및 상기 제1봉지재 상에 형성되는 제2봉지재를 포함하고, 상기 제1봉지재 및 제2봉지재의 굴절률은 상기 LED 칩의 굴절률보다 크고 공기의 굴절률보다 작으며, 상기 제1봉지재의 굴절률이 상기 제2봉지재의 굴절률보다 클 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항9] 기판 상에 형성되는 LED 칩 주위에, 형성하고자 하는 제1봉지재에 대응하는 높이로 제1세라믹 격벽을 형성하는 단계; 디스펜서를 이용하여, 제1봉지재를 상기 제1세라믹 격벽의 높이에 대응하여 도포하고, 열처리를 통해 경화하는 단계; 상기 제1세라믹 격벽 상부에, 형성하고자 하는 제2봉지재에 대응하는 높이로 제2세라믹 격벽을 형성하는 단계; 및 상기 디스펜서를 이용하여, 제2봉지재를 상기 제2세라믹 격벽의 높이에 대응하여 도포하고, 열처리를 통해 경화하는 단계를 포함하고, 상기 제1봉지재 및 제2봉지재의 굴절률은 상기 LED 칩의 굴절률보다 크고 공기의 굴절률보다 작으며, 상기 제1봉지재의 굴절률이 상기 제2봉지재의 굴절률보다 크고, 상기 제1 및 제2봉지재의 굴절률에 따라 상기 디스펜서의 압력을 다르게 하여 도포하는 LED 칩 봉지구조 제작방법.				

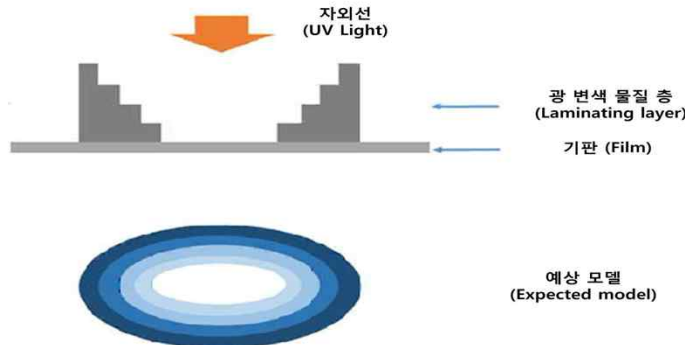
요지 리스트

52	Oled 봉지구조 및 그 제작방법(oled encapsulation structure and manufacturing method thereof)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1573602 B1	□ 대표도면
출원번호	2014-0030919 (2014.03.17)			
□ 요약				
OLED 봉지구조 및 그 제작방법이 개시된다. 본 발명의 OLED 봉지구조는, 상부 기판에 적어도 하나 이상의 상부 희생층을 형성하고, OLED 소자가 일부 영역에 배치된 하부 기판에 적어도 하나 이상의 하부 희생층을 형성하고, 상기 상부 희생층과 상기 하부 희생층 사이에 고분자 유기물과 금속 입자를 포함하는 고분자 혼합물을 도포하고, 열 및 압력을 가하여, 상기 상부 및 하부 희생층 사이에 상기 금속 입자가 조직화된 LMPA 장벽층을 형성한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 상부 기판; 일부 영역에 유기발광다이오드(OLED) 소자가 배치되는 하부 기판; 상기 상부 기판에 형성되어 저융점합금(LMPA)의 자기조직화에 금속을 제공하는 상부 희생층; 상기 하부 기판에 형성되어 상기 LMPA의 자기조직화에 금속을 제공하는 하부 희생층; 상기 LMPA와 고분자 유기물을 포함하는 고분자 혼합물에 열과 압력을 가하여 형성된 상기 상부 및 하부 희생층 사이의 LMPA 장벽층; 상기 고분자 혼합물에 가한 열과 압력에 의해 상기 LMPA와 분리된 상기 고분자 유기물로 형성되고, 상기 상부 및 하부 희생층과 상기 LMPA 장벽층을 감싸도록 형성된 고분자 유기부를 포함하며, 상기 상부 희생층, 상기 하부 희생층 및 상기 LMPA 장벽층이 복수개 형성되는 OLED 봉지구조.				

요지 리스트

53	유기 발광 다이오드(organic light emitting diode)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1566165 B1	□ 대표도면
출원번호	2014-0025846 (2014.03.05)			음극 도핑층3 도핑층4 발광층 도핑층2 도핑층1 양극 기판 140 135a 135b 131 133b 133a 130 120 110
□ 요약				
본 발명은 발광층을 형성하면서 발광층에 정공수송물질 및 전자수송물질을 도핑하여, 전자수송층 및 정공수송층을 별도로 형성하지 않도록 함으로써 배리어의 형성을 최대한 억제하여 전하 이동도를 높일 수 있는 유기 발광 다이오드에 관한 것입니다. 본 발명의 실시 예에 따른 유기 발광 다이오드는, 양극; 상기 양극 상에 형성되며, 복층으로 구성되는 복합 유기 발광층; 및 상기 복합 유기 발광층 상에 형성되는 음극을 포함하고, 상기 복합 유기 발광층은 상기 양극 상에 순차적으로 적층되는 정공수송물질층, 호스트와 도펀트를 포함하는 발광층 및 전자수송물질층으로 구성될 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 양극; 상기 양극 상에 형성되며, 복층으로 구성되는 복합 유기 발광층; 및 상기 복합 유기 발광층 상에 형성되는 음극을 포함하고, 상기 복합 유기 발광층은 상기 양극 상에 순차적으로 적층되는 정공수송물질층, 호스트와 도펀트를 포함하는 발광층 및 전자수송물질층으로 구성되고, 상기 정공수송물질층은 상기 양극의 HOMO(the highest occupied molecular orbital) 준위와 상기 호스트의 HOMO 준위 사이의 HOMO 준위를 갖고, 상기 전자수송물질층은 상기 음극의 LUMO(the lowest unoccupied molecular orbital) 준위와 상기 호스트의 LUMO 준위 사이의 LUMO 준위를 갖고, 상기 정공수송물질층 및 상기 전자수송물질층은 복수의 도핑층으로 이루어지고, 상기 정공수송물질층을 이루는 복수의 도핑층은 상기 양극에서 상기 발광층으로 갈수록 점진적으로 HOMO 준위가 높아지고, 상기 전자수송물질층을 이루는 복수의 도핑층은 상기 음극에서 상기 발광층으로 갈수록 점진적으로 LUMO 준위가 작아지는 유기 발광 다이오드.				

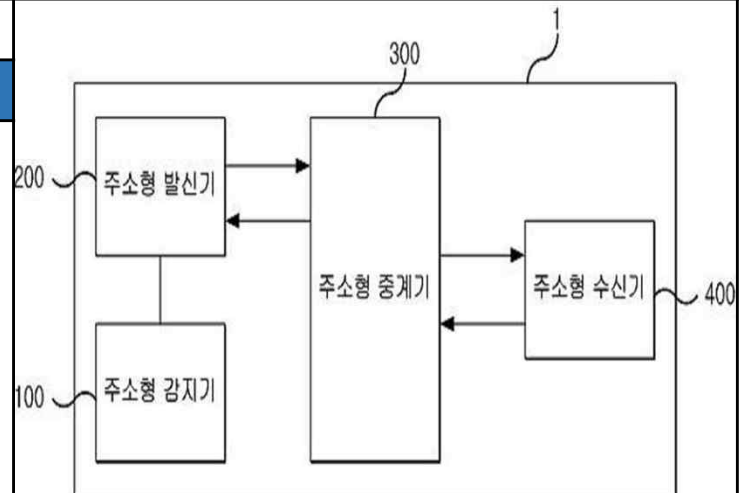
요지 리스트

54	광 변색 물질을 이용한 인공조리개 렌즈 및 그 생산방법(attificial diaphragm lens using photochromic materials and the producing method)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1551719 B1	□ 대표도면
출원번호	2014-0019875 (2014.02.20)			
□ 요약				
본 발명은 광 변색 물질을 이용한 인공조리개 렌즈에 관한 것으로서, 좀 더 상세하게는 자외선의 세기에 따라 흡수계수가 변화하는 특성을 포함하는 광 변색 물질의 변색 조건에 따라 광 투과율을 능동적으로 조절하여 특정 파장의 자외선을 차단하는, 광 변색 물질을 이용한 인공조리개 렌즈 및 그 생산방법에 관한 것이다. 본 발명에 의하면, 광 변색 물질을 이용하여 능동적으로 빛의 세기를 조절할 수 있는 인공조리개 렌즈를 제공하고, 카메라 렌즈를 통해 도입될 수 있는 자외선을 차단하여 사람의 눈이 자외선으로 인하여 직면할 수 있는 위험성을 사전에 차단하며, 필름이나 콘택트 렌즈 같은 다양한 렌즈에 응용될 수 있는 인공조리개 렌즈를 제공할 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 연성의 기판; 및 상기 연성의 기판의 상부에 기 설정된 패턴으로 코팅된 광 변색 물질을 포함하고, 상기 광 변색 물질의 코팅은, 상기 연성의 기판 상부에 포토 레지스트를 도포하고, 상기 포토 레지스트의 단계적으로 적층해야 하는 부분에 패턴 된 포토마스크를 도포하여 포토 레지스트의 결합력을 약화시킨 후, 상기 결합력이 약해진 포토 레지스트를 식각하고, 식각된 포토 레지스트 부분에 상기 광 변색 물질을 도포하여 코팅하고, 상기 광 변색 물질을 도포하여 코팅된 부분에 포토 레지스트를 도포하여 재코팅하고, 상기 재코팅된 부분에 또 다른 포토마스크를 도포하여 원하는 부분의 포토 레지스트를 식각한 후, 상기 식각된 포토 레지스트 부분에 상기 광 변색 물질을 도포하여 코팅하는 방식으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 광 변색 물질을 이용한 인공조리개 렌즈.				

요지 리스트

55	열 노출 감지 센서(sensor detecting heat exposure)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1577288 B1	□ 대표도면
출원번호	2014-0019871 (2014.02.20)			
□ 요약				
본 발명은 열에 노출되는 정도를 감지하는 센서에 관한 것으로서, 좀 더 상세하게는 열에 노출되어 변화하는 액정 소자의 배향 상태를 이용하여 열 노출의 정도를 감지할 수 있는 열 노출 감지 센서에 관한 것이다. 본 발명에 의하면 열에 의해 배향 상태가 변하는 액정을 이용한 열 노출 감지 센서를 확인함으로써 유통 및 보관 중에 온도 변화의 정도를 제공할 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 액정 소자를 이용한 센서에 있어서, 상기 센서는 한 쌍의 기판을 구비하고, 상기 기판 외측에 편광판을 마련하며, 상기 기판 내측에 전기 전도성을 띠는 투명 전극을 형성하고, 상기 투명 전극 일측에 액정 배향을 위한 배향막을 구비하며, 상기 배향막과 배향막 사이에 액정층을 포함하고, 상기 센서는 카이랄 첨가제를 혼합하여 형성된 액정표시 장치의 셀 사이의 간격(d)과 액정 분자가 360도 꼬이는 길이를 나타내는 카이랄 피치(p)의 비를 이용한 것으로서, 상기 d/p의 비율의 설정값을 변화시키면, 그에 따라 안정한 상태를 이루는 트위스트의 각도도 변화하고, 상기 d/p의 비율이 특정값으로 설정된 상태에서 상기 트위스트 각도를 불안정한 상태로 스위칭할 경우, 시간의 경과에 따라 스피레이 상태와 트위스트 상태의 경계를 나타내는 불연속 경계면의 이동이 발생하면서 안정된 상태로의 전이가 일어나며, 열 노출 조건에 따라 상기 안정된 상태로 전이되는데 걸리는 시간은 다르게 나타나는 것을 특징으로 하는 열 노출 감지 센서.				

요지 리스트

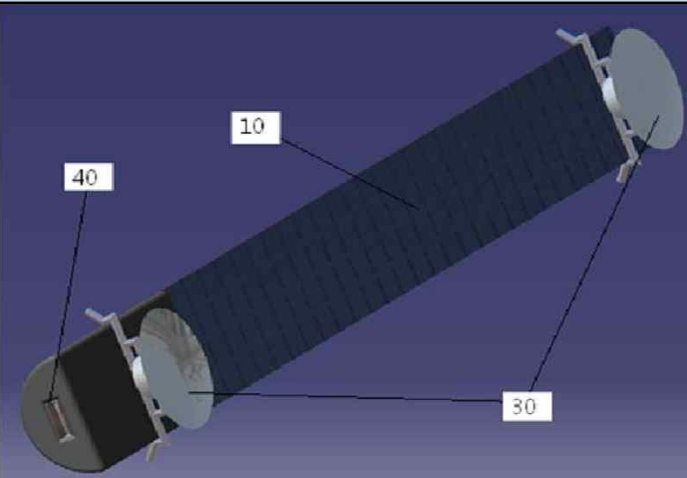
56	위치확인 기반의 주소형 중계기 및 주소형 화재발신기(addressable repeater and addressable manual call point base on location confirmation)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1655827 B1	□ 대표도면
출원번호	2014-0015859 (2014.02.12)			
□ 요약				
자동화재탐지설비에 포함되는 위치확인 기반의 주소형 중계기 및 주소형 화재발신기가 개시된다. 여기서, 주소형 중계기는 자동화재탐지설비에 포함되는 주소형 중계기로서, 상기 자동화재탐지설비에 포함되는 주소형 감지기 또는 주소형 화재발신기와 접속되고, 상기 주소형 감지기 또는 상기 주소형 화재발신기로부터 화재 신호 및 주소 신호를 수신하는 입력부, 상기 화재 신호를 상기 자동화재탐지설비에 포함되는 주소형 수신기로 전달하는 통신부, 상기 주소형 중계기의 주소를 설정하기 위한 주소 설정부, 상기 주소 설정부에 의해 설정된 주소를 화면 상에 표시하는 자체주소 표시부, 그리고 상기 입력부가 수신한 상기 주소형 감지기 또는 상기 주소형 화재발신기 각각의 주소를 화면 상에 표시하는 작동설비 주소표시부를 포함한다. 그리고 주소형 화재발신기는 화재 신호 및 주소신호를 주소형 중계기 또는 주소형 수신기로 전송할 수 있으며, 기존의 4선식방식에서 3선식 또는 2선식 방식으로 변형됨에 있어 선로수 증설에 따른 공사비용을 대폭 절감할 수 있는 특징을 포함한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 자동화재탐지설비에 포함되는 주소형 중계기로서, 상기 자동화재탐지설비에 포함되는 주소형 감지기 또는 주소형 화재발신기와 접속되고, 상기 주소형 감지기 또는 상기 주소형 화재발신기로부터 화재 신호 및 주소 신호를 수신하는 입력부, 상기 화재 신호를 상기 자동화재탐지설비에 포함되는 주소형 수신기로 전달하는 통신부, 상기 주소형 중계기의 주소를 설정하기 위한 주소 설정부, 상기 주소 설정부에 의해 설정된 주소를 화면 상에 표시하는 자체주소 표시부, 그리고 상기 입력부가 수신한 상기 주소형 감지기 또는 상기 주소형 화재발신기 각각의 주소를 화면 상에 표시하는 작동설비 주소표시부를 포함하고, 상기 입력부는, 경계구역별로 각각 분산 배치된 상기 주소형 화재발신기 또는 상기 주소형 감지기들을 각각의 1 입력회로당 복수로 그룹핑하는 전기적인 배선을 통해 상기 주소형 화재발신기 또는 상기 주소형 감지기와 연결되고, 1입력회로당 병렬로 접속된 20개의 감지기가 정상작동조건이 되면 그 중 한개만 작동되는 것이 아니라 모두 작동되도록 하며, 상기 작동설비 주소표시부는, 상기 주소 신호에 해당하는 위치 정보를 입력회로 번호와, 발신기 번호 또는 감지기 번호로 세분화하여 표시하는 디스플레이부이며, 주소형 수신기와 함께 작동된 주소형 감지기의 번호를 한눈에 확인할 수 있는 이중안전장치로서의 역할을 수행하고, 다중화통신방식을 이용한 카운트 펄스를 생성하고, 상기 주소형 감지기로부터 수신한 주소 신호 펄스를 분석하여 상기 주소 신호에 해당하는 위치 정보를 입력회로 번호와, 발신기 번호 또는 감지기 번호로 세분화하여 상기 작동설비 주소표시부로 출력하는 제어부를 더 포함하고, 상기 입력부는, ...				

56

요지 리스트

57	유기 발광 디스플레이 화소 회로(pixel circuit of organic light emitting display)			□ 대표도면
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1549900 B1	
출원번호	2014-0010142 (2014.01.28)			
□ 요약				
본 발명은 유기 발광 디스플레이 화소 회로에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 기본적인 화소회로의 스캔 라인을 전원전압(VDD) 라인으로 사용하고 VDD라인을 제거해 발광영역을 증가시키고, 화소회로에서 OLED 휘도 불균일도의 문제점인 구동 박막트랜지스터의 문턱전압 변화에 대한 보상회로를 제시함으로써 균일한 OLED 휘도를 구현하는 회로에 관한 것이다. 본 발명에 의하면, 본 발명은 화소회로내 VDD라인을 제거해 회로가 단순해지고 기존의 제작방법을 그대로 이용할 수 있으면서 유기발광다이오드의 발광영역이 증가함에 따라 더 높은 휘도를 내고, 유기발광다이오드의 휘도 불균일도에 영향을 미치는 구동 박막트랜지스터의 문턱전압 변화를 보상하여 OLED의 균일한 휘도를 표현할 수 있다. 또한 전원전압과 기준전압을 설정함에 있어, 데이터 전압에 의존되지 않고 자유롭게 전원전압과 기준전압 범위를 컨트롤할 수 있는 유기 전계 발광 표시장치의 화소회로 및 그 구동방법을 제공할 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 유기발광 다이오드; 게이트가 B노드(B)에 연결되고, 상기 유기발광 다이오드에 흐르는 전류를 제어하는 구동 트랜지스터(T5); 상기 B노드(B) 및 A노드(A) 사이에 연결되는 캐패시터; 기준 스캔신호(SCAN1)에 응답하여 데이터전압(DATA)을 상기 A노드(A)에 인가하는 제1 트랜지스터(T1); 제n(n은 자연수) 스캔신호(SCAN[n])에 응답하여 상기 데이터전압(DATA)을 상기 A노드(A)에 인가하는 제2 트랜지스터(T2); 상기 구동 트랜지스터(T5)의 게이트 및 드레인 사이에 연결되고, 제n-1 스캔신호(SCAN[n-1])에 응답하여 상기 현재 스캔신호(SCAN1)를 상기 B노드(B)에 인가하는 제3 트랜지스터(T3); 상기 구동트랜지스터(T5)의 게이트 및 소스 사이에 연결되고, 상기 제n 스캔신호(SCAN[n])에 응답하여 상기 B노드(B)를 상기 구동트랜지스터의 문턱전압(VTH_T5) 레벨로 방전하는 제4 트랜지스터(T4); 및 EM신호(EM)에 응답하여 상기 구동트랜지스터(T5)에 의한 전류가 상기 유기발광 다이오드에 흐르도록 하는 제6 트랜지스터(T6) 를 포함하는 유기발광 디스플레이 화소회로.				

요지 리스트

58	태양광 경고 led 표시등(waning led pilot lamp using solar power)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1548271 B1	□ 대표도면 
출원번호	2014-0008765 (2014.01.24)			
□ 요약				
본 발명은 태양광을 이용한 경고등에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 태양광을 이용하여 LED 표시등을 구동하기 위한 전기 에너지를 획득하고, 이와 동시에 여분의 전기 에너지는 전자 기기들을 충전하는 데에 활용할 수 있도록 저장하는 태양광 경고 LED 표시등에 관한 것이다. 본 발명에 의하면, 태양광을 이용하여 수집된 에너지를 전기 에너지로 변환하여 이를 활용하고, 배터리의 방전을 방지하여 비상시에 경고를 위해 사용되며 전구의 수명이 비교적 긴 경고 표시등을 제공할 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 집광된 태양광을 변환하여 전기 에너지를 생성하고, 생성된 전기 에너지를 활용하는 경고 표시등에 있어서, 상기 생성된 전기 에너지가 저장되는 축전 배터리를 구비하는 태양광 접지판 및 상기 축전 배터리에 저장된 전기 에너지로부터 공급된 전력으로 구동되는 LED 표시등을 구비하고, 거치대를 태양광 접지판을 포함하는 면에 부착할 경우 거치대로 인하여 태양광이 흡수되는 면적이 줄어드는 것을 방지하기 위하여, 상기 LED 표시등에 거치대가 부착되는 것을 특징으로 하는 태양광 경고 LED 표시등.				

요지 리스트

59	유헬스 애플리케이션 개발을 위한 안드로이드 기반 센서 추상화 장치(apparatus having android-based sensor abstraction layer for u-health application development)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1577285 B1	□ 대표도면
출원번호	2014-0004285 (2014.01.14)			
□ 요약				
본 발명은 안드로이드 기반 스마트폰에서 유헬스(U-health)애플리케이션 개발을 위한 센서 추상화 계층에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 유헬스(U-health) 애플리케이션 개발의 편의성 향상을 위해 센서들과 안드로이드 기반 스마트폰을 연동시키는 유헬스 애플리케이션 개발을 위한 안드로이드 기반 센서 추상화 계층에 관한 것이다. 본 발명에 의하면, 외부 장치의 종류에 관계없이 응용 프로그램의 개발이 가능하도록 표준화된 센서 추상화 계층을 제공하며, 메시지 필터링 기술을 바탕으로 필요 없는 정보를 제거하고 표준화에 필요한 정보들을 추가하여 표준화된 메시지를 생성한다. 또한, 테이블 기반 API 맵핑 기법을 활용함으로써, 센서 추상화 계층으로부터 표준 메시지를 전송하는 효과가 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 각종 디바이스에 대한 드라이버를 지원하는 리눅스 커널부; 하드웨어 종속적인 세부 사항을 처리하는 루틴들의 집합체인 하드웨어 추상화 계층부와, 운영 체제의 프로그램 집합체인 라이브러리부, 및 각 프로세스별로 별도의 가상 머신을 할당하고 여러 개의 가상 머신을 동시에 작동할 수 있도록 하는 안드로이드 런타임부를 구비하는 시스템 라이브러리부; 상기 시스템 라이브러리부 및 상기 리눅스 커널부를 호출하고 복수개의 관리자를 활용하는 안드로이드 API부를 구비하고 애플리케이션 제작시 사용되는 빌딩 블록(building block)을 제공하는 애플리케이션 프레임워크부; 및 사용자에 의해 프로그래밍된 응용 프로그램이 실행되는 애플리케이션부; 를 포함하고, 상기 하드웨어 추상화 계층부는 유헬스 케어를 위해 검진자의 신체 정보를 측정하여 출력하는 복수개의 유헬스 센서와 JNI(Java Native Interface)를 기반으로 연결되며, 각각의 상기 유헬스 센서로부터 입력받은 각종 정보를 필터링하여 표준화된 메시지로 변환시키고, 상기 애플리케이션부에서 실행되는 유헬스 케어를 위한 응용 프로그램으로 제공하는 센서 추상화 계층부; 및 상기 유헬스 센서로부터 출력된 정보를 상기 센서 추상화 계층에 전송하는 복수의 인터페이스; 를 구비하는 유헬스 애플리케이션 개발을 위한 안드로이드 기반 센서 추상화 장치.				

요지 리스트

60	Apt 공격 분석을 위한 의심파일 및 추적정보 수집 방법(method for collecting the suspicious file and trace information to analysis the atp attack)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1535529 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0165030 (2013.12.27)			
□ 요약				
본 발명은 사용자 PC에서 경유/ 유포 사이트에 접속하여 악성코드에 감염된 후, 원격 제어명령(C&C) 서버에 접속하여 공격명령을 받아 지속적인 공격을 수행하는 APT 공격을 분석하기 위해, 네트워크 모니터링을 통해 수집한 트래픽에서 파일을 추출하고, 그 중에서 의심 파일을 분석하여 APT 공격 추적 정보를 수집하는 APT 공격 분석을 위한 의심파일 및 추적정보 수집 방법에 관한 것이다. 이를 위하여 APT 공격 분석을 위한 의심파일 및 추적정보 수집 방법은, 상기 추출된 모든 파일을 기반으로 유포 사이트 리스트, 원격 제어명령(C&C) 리스트, 침입탐지 정보 및 악성코드 정보로 구성된 블랙리스트와 일치하는지 또는 어느 정도 유사한지에 따라 유포 사이트 위험도 지수, 원격 제어명령(C&C) 위험도 지수, 프로토콜 인코딩 및 침입탐지 위험도 지수 및 악성코드 유사도 지수로 구분하여 프로토콜의 위험성을 분석하여 침입탐지를 수행하고 악성코드와의 유사도를 분석하는 제 1단계; 상기 의심파일에 대한 추가 정보를 수집하고, 상기 의심파일에 대하여 유포 사이 ...				
□ 대표청구항				
[청구항1] 사용자 PC에서 APT 공격을 분석하기 위해 수집한 트래픽에서 파일을 추출하여 의심파일을 분석하고 APT 공격 추적 정보를 수집하는 방법에 있어서, 상기 추출된 모든 파일을 기반으로 유포 사이트 리스트, 원격 제어명령(C&C) 리스트, 침입탐지 정보 및 악성코드 정보로 구성된 블랙리스트와 일치하는지 또는 어느 정도 유사한지에 따라 유포 사이트 위험도 지수, 원격 제어명령(C&C) 위험도 지수, 프로토콜 인코딩 및 침입탐지 위험도 지수 및 악성코드 유사도 지수로 구분하여 프로토콜의 위험성을 분석하여 침입탐지를 수행하고 악성코드와의 유사도를 분석하는 제 1단계; 상기 의심파일에 대한 추가 정보를 수집하고, 상기 의심파일에 대하여 유포 사이트 위험도 지수, 원격 제어명령(C&C) 위험도 지수, 프로토콜 인코딩 및 침입탐지 위험도 지수, 악성코드 유사도 지수를 기반으로 분석 우선순위를 결정하고 판단하여 장기 저장 정보로 저장하며, 상기 장기 저장 정보에서 상기 분석 우선순위에 따라 상기 의심파일을 분석하는 제 2단계; 신규 악성코드 판단에 따라 상기 장기 저장 정보에서 기존 의심파일 및 의심파일 관련 정보를 추적하여 상기 의심파일을 재분석하고, 유포 의심 사이트 및 원격 제어명령(C&C) 의심 사이트를 재분석하는 제 3단계; 및 신규 악성코드, 신규 유포 사이트, 신규 원격 제어명령 (C&C) 사이트 정보를 업데이트 하고, 악성코드 감염 PC에 대응하는 제 4단계; 를 포함하는 것을 특징으로 하는 APT 공격 분석을 위한 의심파일 및 추적정보 수집 방법.				

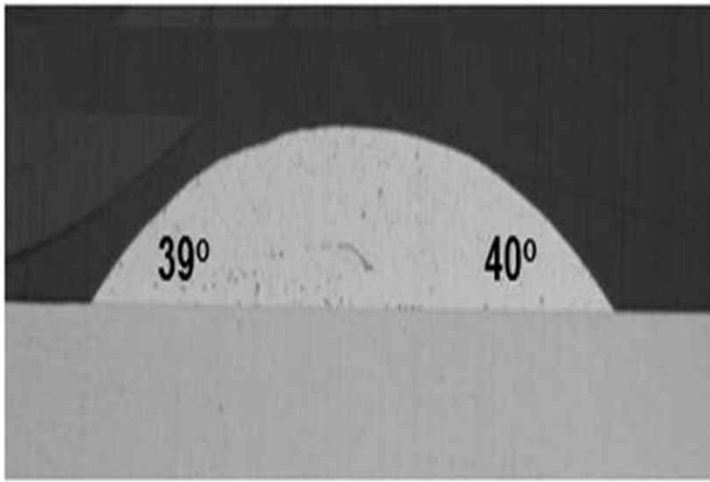
60

요지 리스트

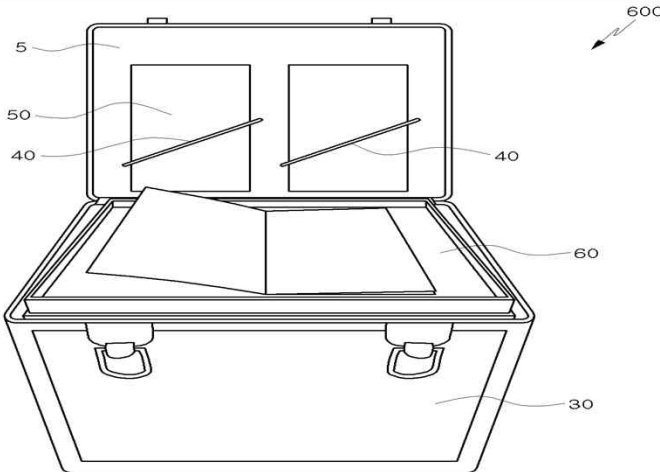
61	오류 주입과 전력 분석을 조합한 공격에 강인한 역승 방법(an exponentiation method resistant to the combined attack of fault injection and power analysis)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1513012 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0159328 (2013.12.19)			입력 : 메시지 : M 개인 키: $d = (d_{n-1} \dots d_1 d_0)_2, N$ 출력 : $M^d \bmod N$
□ 요약				제1단계 1. 랜덤 수 r 을 생성 2. $c = M^{2^n} \bmod r$ 3. $N^* = N \cdot r$ 제2단계 4. $S[0] = M$ 5. $S[1] = 1$ 6. $A = M$ 제3단계 7. for i from 0 to $n-1$ do { 8. $S[d_i] = S[d_i] \cdot A \bmod N^*$ 9. $A = S[0] \cdot S[1] \bmod N^*$ } 10. $S[1] = S[1] \bmod N$ 제4단계 11. if $((c \equiv A \bmod r) \text{ and } (S[0] \cdot S[1] \equiv A \bmod N))$ then 12. return($S[1]$) 13. else 14. return("Error")
본 발명은 공개키 암호 시스템에서 부채널 공격과 오류 주입 공격을 결합한 물리적 조합 공격을 방어할 수 있는 역승 알고리즘에 관한 것으로, 역승 방법은, 랜덤 수를 생성하고 초기 값을 정하는 단계, 계산값 저장용 메모리와 역승 연산에 필요한 중간 값을 저장하는 레지스터 값을 초기화하는 단계, 랜덤 수와 초기 값을 이용한 모듈라 곱셈 연산을 통해 메시지 서명 결과에 해당하는 역승 값을 계산하는 단계, 및 역승 값을 계산하는 단계에서 최종 역승 값을 출력하기 전에 계산 값들에 대한 오류 검사를 수행하고 오류 검사의 이상이 없을 때 메시지 서명 결과에 해당하는 서명 값을 반환하여 최종 값을 출력하는 단계를 포함하여 구성된다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 공개 키 암호 시스템을 위한 역승 방법으로서, 랜덤 수 r을 생성하고 초기 값 및 을 정하는 제1단계; 계산값 저장용 메모리와 역승 연산에 필요한 중간 값 A를 저장하는 레지스터 값을 초기화하는 제2단계; 상기 계산값 저장용 메모리의 제1레지스터 $S[0]$ 값과 제2레지스터 $S[1]$ 값을 곱하여 상기 중간 값 A를 구하고, 상기 랜덤 수와 상기 초기 값을 이용한 모듈라 곱셈 연산을 통해 메시지 서명 결과에 해당하는 역승 값을 계산하는 제3단계; 및 상기 역승 값을 계산하는 단계에서 최종 역승 값을 출력하기 전에 계산 값들에 대한 오류 검사를 수행하고 상기 오류 검사의 이상이 없을 때 상기 메시지 서명 결과에 해당하는 서명 값을 반환하여 최종 값을 출력하는 제4단계; 를 포함하는 역승 방법.				

61

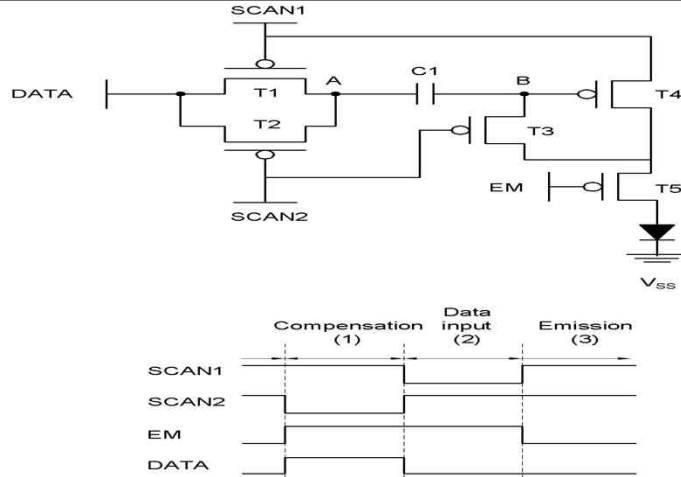
요지 리스트

62	무연 솔더, 솔더 페이스트 및 반도체 장치(lead-free solder, solder paste and semiconductor device)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1513494 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0149999 (2013.12.04)			
□ 요약				
본 발명은 무연 솔더, 솔더 페이스트 및 반도체 장치에 관한 것으로서, 구체적으로 구리 (Cu) 약 0.1 중량% 내지 약 0.8 중량%; 팔라듐 (Pd) 약 0.001 중량% 내지 약 0.1 중량%; 알루미늄 (Al) 약 0.001 중량% 내지 약 0.1 중량%; 및 실리콘 (Si) 약 0.001 중량% 내지 약 0.1 중량% 포함하고 잔부가 주석(Sn) 및 불가피 불순물인 무연 솔더, 이를 포함하는 솔더 페이스트 및 반도체 장치에 관한 것이다. 본 발명은 친환경적이면서 고온 안정성이 뛰어나고 신뢰도가 우수한 무연 솔더와 솔더 페이스트를 제공하는 효과가 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 구리 (Cu) 0.1 중량% 내지 0.8 중량%; 팔라듐 (Pd) 0.001 중량% 내지 0.1 중량%; 알루미늄 (Al) 0.001 중량% 내지 0.1 중량%; 및 실리콘 (Si) 0.001 중량% 내지 0.1 중량%; 포함하고 잔부가 주석(Sn) 및 불가피 불순물인 무연 솔더.				

요지 리스트

63	쌀 교육 자재용 키트와 쌀 교육 자재용 키트를 이용한 쌀 교육 방법(rice educational materials kit and rice education method)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1513015 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0132969 (2013.11.04)			
□ 요약				
본 발명은 쌀 교육 자재용 키트와 쌀 교육 방법에 관한 것이다. 본 발명은 덮개가 형성되고 박스 형태로 상부박스와 하부박스로 구분되어 2단으로 형성되어 상기 상부박스와 하부박스를 감싸는 본체와 상기 덮개의 내주면에 고정부에 의하여 고정 형성된 매뉴얼과 상기 상부박스의 상부를 마감하는 덮개판과 상기 상부박스에는 수직으로 등분되어 구분되고, 일측에는 쌀을 시각적으로 구분하기 위해 탁도와 색감의 구별 단계 재료와 요오드 반응과 산/염기 구별 단계 재료와 천연 식재료 구별 단계 재료가 각각 구획되어 형성된 시각부와 상기 상부박스의 타측에는 쌀의 냄새를 구별하도록 식재료 향(香) 구별 단계 재료와 상기 식재료 향 구별 재료의 일측에 형성된 장(醬)류 향 구별 단계 재료와 상기 장류 향 구별 재료의 일측에 형성된 유지(油脂)류 향 구별 단계 재료를 가진 후각부와 상기 하부박스에는 수직으로 등분되어 구분되고, 일측에는 수평으로 구분 형성되어 쌀의 소리의 좌,우 방향을 구별 단계와 음식소리 구별단계와 음식관련 소리 구별 단계를 체험할 수 있도록 하는 음원 부재 ...				
□ 대표청구항				
[청구항1] 덮개(5)가 구성되고 상단박스(10)와 하단박스(20)가 수납된 본체(30); 상기 덮개(5)의 내주면에 고정부(40)에 의하여 고정 형성된 매뉴얼(50); 상기 상단박스(10)의 상부를 마감하는 덮개판(60); 상기 상단박스(10)에는 수직으로 등분되어 구분되고, 일측에는 쌀을 시각적으로 구분하기 위해 탁도와 색감의 구별 재료와 요오드 반응과 산/염기 구별 재료와 천연 식재료 구별 재료가 각각 구획되어 형성된 시각부(100); 상기 상단박스(10)의 타측에는 쌀의 냄새를 구별하도록 식재료 향(香) 구별 재료와 상기 식재료 향 구별 재료의 일측에 형성된 장(醬)류 향 구별 재료와 상기 장류 향 구별 재료의 일측에 형성된 유지(油脂)류 향 구별 재료를 가진 후각부(200); 상기 하단박스(20)에는 수직으로 등분되어 구분되고, 일측에는 수평으로 구분 형성되어 쌀의 소리의 좌,우 방향을 구별 단계와 음식소리 구별단계와 음식관련 소리 구별 단계를 체험할 수 있도록 하는 음원 부재가 형성되어 있는 청각부(300); 및 상기 청각부(300)의 일측으로는 맛의 구분과 맛의 세기 및 맛의 강도 측정을 체험할 수 있도록 하는 시료가 형성된 미각부(400)가 구분 형성되고, 상기 청각부(300)의 타측에는 쌀의 온도의 차이를 느낄수 있도록 하기 위한 온도 구별 부재와 상기 온도 구별 부재의 일측에는 식재료를 구분하기 위한 부재와 상기 식재료를 구분할 수 있는 부재의 일측으로는 쌀을 재료로 하는 음식을 구분할 수 있도록 하는 식료품 부재가 형성된 촉각부(500);를 포함하는 것을 특징으로 하는 쌀 교육 자재용 키트.				

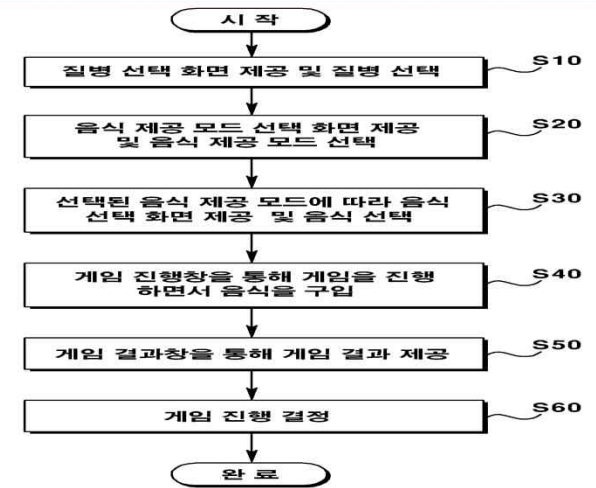
요지 리스트

64	Vdd 전원 라인 없이 문턱전압과 전압강하를 보상하는 유기발광 다이오드 화소 회로(threshold voltage and ir drop compensation of an amoled pixel circuit without vdd line)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1470968 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0132016 (2013.11.01)			
□ 요약				
본 발명은, VDD 전원 라인 없이 문턱전압과 전압강하를 보상하는 유기발광 다이오드 화소 회로에 관한 것으로서, 문턱전압 변화와 전원전압의 전압강하에 대해 효과적으로 보상하여 균일한 휘도를 구현할 수 있으며, 또한 종래의 VDD 라인을 제거하고 제1스캔 신호선(SCAN1) 라인을 전원전압 라인으로 사용하면서 발광영역을 증가시킬 수 있는 VDD 전원 라인 없이 문턱전압과 전압강하를 보상하는 유기발광 다이오드 화소 회로에 관한 것이다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 인가되는 구동전류에 따라 소정의 휘도로 발광하는 OLED 소자; 전원 전압의 전원선 및 주사 신호의 신호선 역할을 하는 제1스캔 신호선; 다른 주사 신호의 신호선 역할을 하는 제2스캔 신호선; 상기 OLED의 발광을 위한 데이터 전압을 제공하는 데이터선; 상기 OLED의 발광을 위한 발광제어 신호를 제공하는 발광제어 신호선; 상기 제1스캔 신호선과 상기 OLED 소자 사이에 구비되고, 게이트 전극에 인가되는 전압에 따라 상기 구동전류를 출력하는 구동 박막트랜지스터; 상기 구동 박막트랜지스터의 드레인 전극과 상기 OLED 소자 사이에 연결되고, 게이트 전극에 인가되는 상기 발광제어 신호에 응답하여 상기 구동전류를 OLED 소자에 전달하거나 차단하는 발광제어 박막트랜지스터; 상기 구동 박막트랜지스터의 게이트 전극과 드레인 전극 사이에 연결되고, 게이트 전극에 인가되는 상기 제2스캔 신호선의 주사신호에 응답하여 동작되는 제 3 스위칭 박막트랜지스터; 일전극이 상기 구동 박막트랜지스터의 게이트 전극에 연결되고, 문턱전압과 전원전압의 전압강하 보상전압을 상기 구동박막트랜지스터의 게이트 전압에 유지시켜 주는 커패시터; 상기 커패시터의 타전극과 상기 데이터선 사이에 연결되고, 게이트 전극에 인가되는 상기 제1스캔 신호선의 주사신호에 응답하여 데이터 전압을 상기 커패시터의 타전극으로 인가하는 제 1 스위칭 박막트랜지스터; 상기 커패시터의 타전극과 상기 데이터선 사이에 연결되고, 게이트 전극에 인가되는 상기 제2스캔 신호선의 주사신호에 응답하여 데이터 전압을 상기 커패시터의 타전극으로 인가하는 제 2 스위칭 박막트랜지스터; 를 포함하여 구성되는 VDD 전원 라인 없이 문턱전압과 전압강하를 보상하는 유기발광 다이오드 화소 회로.				

64

요지 리스트

65	걷기 게임 제공방법(method for providing walking game)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1508062 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0109511 (2013.09.12)			
□ 요약				
본 발명에 따른 걷기 게임 제공방법은 상기 사용자가 질병을 선택할 수 있도록 다수의 질병들을 포함하는 질병 선택 화면을 제공하고, 질병을 선택하는 질병 선택단계; 상기 질병 선택단계에서 선택되는 질병과 관련된 음식들 중 게임 진행 시 구입해야 할 음식의 선택을 자동으로 할지 사용자가 선택할지를 결정하도록 음식 제공 모드 선택 화면을 제공하고, 음식 제공 모드를 선택하는 음식 제공 모드 선택단계; 상기 음식 제공 모드 선택단계에서 선택되는 음식 제공 모드에 따라 음식 선택 화면을 제공하고, 음식을 선택하는 음식 선택단계; 게임을 진행하기 위한 게임 진행창을 제공하고, 상기 사용자의 동작에 따라 캐릭터를 상기 게임 진행창 상에서 제어하면서 상기 음식 선택단계에서 선택된 음식들을 구입하도록 게임을 제공하는 게임 제공단계; 및 게임이 완료되면, 게임 결과창에 사용자가 구입한 음식들과 관련한 게임 결과를 제공하는 게임 결과 제공단계를 포함한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 사용자의 동작을 감지하여 게임을 진행하는 게임을 제공하는 게임 제공방법에 있어서, 상기 사용자가 질병을 선택할 수 있도록 다수의 질병들을 포함하는 질병 선택 화면을 제공하고, 질병을 선택하는 질병 선택단계; 상기 질병 선택단계에서 선택되는 질병과 관련된 음식들 중 게임 진행 시 구입해야 할 음식의 선택을 자동으로 할지 사용자가 선택할지를 결정하도록 음식 제공 모드 선택 화면을 제공하고, 음식 제공 모드를 선택하는 음식 제공 모드 선택단계; 상기 음식 제공 모드 선택단계에서 선택되는 음식 제공 모드에 따라 음식 선택 화면을 제공하고, 음식을 선택하는 음식 선택단계; 게임을 진행하기 위한 게임 진행창을 제공하고, 상기 사용자의 동작에 따라 캐릭터를 상기 게임 진행창 상에서 제어하면서 상기 음식 선택단계에서 선택된 음식들을 구입하도록 게임을 제공하는 게임 제공단계; 및 게임이 완료되면, 게임 결과창에 사용자가 구입한 음식들과 관련한 게임 결과를 제공하는 게임 결과 제공단계를 포함하고, 상기 음식 제공 모드 선택 화면에는 상기 구입해야 할 음식을 자동으로 선택되도록 하는 '자동 선택' 아이콘과 상기 사용자가 선택하도록 하는 '스스로 선택' 아이콘이 표시되는 걷기 게임 제공방법.				



[청구항1]

사용자의 동작을 감지하여 게임을 진행하는 게임을 제공하는 게임 제공방법에 있어서,
 상기 사용자가 질병을 선택할 수 있도록 다수의 질병들을 포함하는 질병 선택 화면을 제공하고, 질병을 선택하는 질병 선택단계;
 상기 질병 선택단계에서 선택되는 질병과 관련된 음식들 중 게임 진행 시 구입해야 할 음식의 선택을 자동으로 할지 사용자가 선택할지를 결정하도록 음식 제공 모드 선택 화면을 제공하고, 음식 제공 모드를 선택하는 음식 제공 모드 선택단계;
 상기 음식 제공 모드 선택단계에서 선택되는 음식 제공 모드에 따라 음식 선택 화면을 제공하고, 음식을 선택하는 음식 선택단계;
 게임을 진행하기 위한 게임 진행창을 제공하고, 상기 사용자의 동작에 따라 캐릭터를 상기 게임 진행창 상에서 제어하면서 상기 음식 선택단계에서 선택된 음식들을 구입하도록 게임을 제공하는 게임 제공단계; 및
 게임이 완료되면, 게임 결과창에 사용자가 구입한 음식들과 관련한 게임 결과를 제공하는 게임 결과 제공단계를 포함하고,
 상기 음식 제공 모드 선택 화면에는 상기 구입해야 할 음식을 자동으로 선택되도록 하는 '자동 선택' 아이콘과 상기 사용자가 선택하도록 하는 '스스로 선택' 아이콘이 표시되는 걷기 게임 제공방법.

요지 리스트

66	비아홀이 구비된 기판을 이용한 전계구동표시장치용 구동소자의 주입방법(injection method of driving element for display device driven by electric field using wafer with via hole)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1470960 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0093226 (2013.08.06)			
□ 요약				
본 발명은 비아홀이 구비된 기판을 이용한 전계구동표시장치용 구동소자의 주입방법에 관한 것으로, 기판에 다수의 비아홀을 형성하는 제10단계(S10); 기판의 구동영역측 일면에 다수의 광차단막을 선택적으로 형성하는 제11단계(S11); 기판을 진공홀더에 결합시키는 제12단계(S12); 진공홀더의 진공압을 이용하여 기판의 비아홀에 구동소자를 흡착시키는 제13단계(S13); 각각의 구동소자를 해당 구동영역에 위치시켜 기판을 구동영역부에 접합시키는 제14단계(S14); 구동소자를 구동영역에 주입하는 제15단계(S15); 기판으로부터 진공홀더를 제거하는 제16단계(S16); 및 기판의 비아홀을 밀봉하는 제17단계(S17);를 포함하여 이루어짐으로써, 종래의 탐침으로 구동소자를 구동영역에 주입하는 수작업에서 벗어나 한 번에 다량의 구동소자를 구동영역에 주입할 수 있어 작업의 편의성이 향상되도록 한 것이다.				<pre> graph TD Start([시작]) --> S10[기판에 비아홀 형성 S10] S10 --> S11[기판의 일면에 광 차단막 형성 S11] S11 --> S12[기판을 진공홀더에 결합 S12] S12 --> S13[비아홀에 구동소자 흡착 S13] S13 --> S14[기판을 구동영역부에 접합 S14] S14 --> S15[구동소자를 구동영역에 주입 S15] S15 --> S16[진공홀더 제거 S16] S16 --> S17[비아홀 밀봉 S17] S17 --> End([끝]) </pre>
□ 대표청구항				
[청구항1] 구동영역부의 구동영역(140)에 구동소자(130)를 주입시키는 공정을 포함하는 전계구동표시장치용 구동소자의 주입방법에 있어서, 기판(100)에 다수의 비아홀(101)을 형성하는 제10단계(S10); 상기 기판(100)의 구동영역(140)측 일면에 다수의 광차단막(110)을 선택적으로 형성하는 제11단계(S11); 상기 기판(100)을 진공홀더(120)에 결합시키는 제12단계(S12); 상기 진공홀더(120)의 진공압을 이용하여 상기 기판(100)의 비아홀(101)에 상기 구동소자(130)를 흡착시키는 제13단계(S13); 상기 각각의 구동소자(130)를 해당 구동영역(140)에 위치시켜 상기 기판(100)을 구동영역부에 접합시키는 제14단계(S14); 상기 구동소자(130)를 상기 구동영역(140)에 주입하는 제15단계(S15); 상기 기판(100)으로부터 상기 진공홀더(120)를 제거하는 제16단계(S16); 및 상기 기판(100)의 비아홀(101)을 밀봉하는 제17단계(S17);를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 비아홀이 구비된 기판을 이용한 전계구동표시장치용 구동소자의 주입방법.				

요지 리스트

67	수강신청 알림 서비스 제공방법 및 시스템(method and system for notifying course-registration of others)				
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1492808 B1		
출원번호	2013-0079090 (2013.07.05)		□ 대표도면		
□ 요약			수강신청자 단말(10) 기관 서버(200) 수강신청 알림 서비스 시스템(100) 단말(21) 단말(22) 수강신청 S201 수강등록 처리 S202 수강신청통지 S203 주소록 데이터 송신 S204 회원정보 요청 S205 회원정보 송신 S206 S207 각 회원별로 밀접도 판정 S208 수강신청알림 문자메시지 송신 S209 문자메시지 전송효과 통계산출 S208		
본 발명은 수강신청 알림 서비스 제공방법 및 시스템에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는, 특정 기관에서 개설하는 특정 프로그램 또는 강의에 그 기관의 회원 중 한 명이 수강 신청을 한 경우, 그 회원과 가까운 관계에 있는 다수의 회원들에게 그 수강 신청 사실을 알려 주는 서비스를 제공하는 방법 및 시스템에 관한 것이다. 본 발명에 의하면, 특정 기관 내 DB(예를 들어 특정 기관이 대학교일 경우 학번, 연락처, 수업 등의 정보를 저장)의 정보를 활용하여 기관 회원 간의 지인 관계도를 형성하고, 그 기관에서 개설한 특정 프로그램을 신청한 회원을 기준으로, 그 프로그램 신청 사실을 가까운 회원들에게 타겟팅하여 문자를 발송한다. 지인 관계도에 있는 회원들에 한하여 타겟팅 문자를 발송하기 때문에 다수의 프로그램 미 신청 회원들이 받게 되어, 자신도 하지 않으면 낙오가 될 수 있다는 위기 의식을 갖도록 하여 개설된 프로그램에 대한 관심을 유도하고, 이에 따라 그러한 프로그램에서 얻는 학업 및 경험에 대한 필요 의식을 고취시키게 된다.					
□ 대표청구항					
[청구항1] 수강신청 알림 서비스 시스템이, 특정 기관 또는 단체(이하 통칭하여 '기관'이라 한다)가 관리하는 회원이, 그 기관이 개설한 특정 프로그램에 대한 수강신청을 하였음을 타 회원에게 알려주는 서비스를 제공하는 방법으로서, (a) 특정 기관에 가입한 특정 회원(이하 '수강신청자'라 한다)이 상기 기관에서 개설한 특정 프로그램 또는 강의(이하 통칭하여 '프로그램'이라 한다)에 대한 수강신청을 하였음을 파악하는 단계; (b) 상기 수강신청자의 단말(이하 '수강신청자 단말'이라 한다)로부터, 상기 수강신청자 단말에 저장되어 있는 전화번호를 포함하는 주소록 데이터를 수신하는 단계; (c) 상기 기관 회원들의 정보를 저장하는 회원정보 데이터베이스에서, 상기 주소록 데이터에 있는 자 중에서 상기 회원정보 데이터베이스에 그 정보가 저장되어 있는 자(이하 '동일 기관 회원'이라 한다)들의 정보를 획득하는 단계; (d) 상기 동일 기관 회원 정보에 포함된 각 회원들의 정보로부터, 기 설정된 판정 조건에 의하여 상기 수강신청자와 각 동일 기관 회원들의 밀접함의 정도(이하 '밀접도'라 한다)를 판정하되, 상기 수강신청자와 상기 각 동일 기관 회원들의 밀접도를 판정하기 위한 하나 이상의 항목에 대하여, 각 항목에 해당 여부에 따라 기 배정된 배점을 적용한 후 배점의 총합에 의하여 상기 밀접도를 판정하는 단계; 및 (e) 상기 배점의 총합이 기 설정된 기준값 이상인 회원들의 단말로, 상기 수강신청자가 상기 프로그램에 대하여 수강신청하였음을 알리는 문자메시지를 전송하는 단계를 포함하는 수강신청 알림 서비스 제공방법.					

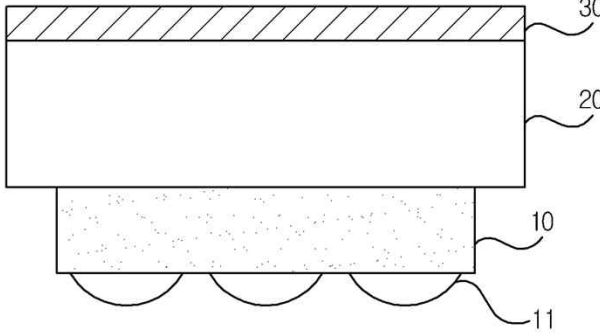
68	다중 홉 선박 무선 통신망에서 실시간 및 비실시간 서비스를 통합적으로 지원하는 프레임 구조 및 이를 이용한 자원 분배 통신방법(frame structure of multiple access ship ad-hoc network suporting real time and non-real time service and communication method using the same)		
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1461643 B1
출원번호	2013-0068473 (2013.06.14)		
□ 요약			
본 발명은 선박 상호간의 애드혹(Ad-hoc) 통신을 지원하는 다중 홉 선박 통신망의 MAC 프로토콜의 프레임 구조에 관한 것으로서, 실시간으로 애드혹 통신을 수행하는데 사용할 수 있도록 할당된 실시간 예약슬롯들과, 비실시간으로 애드혹 통신을 수행하는데 사용할 수 있도록 할당된 비실시간 예약슬롯들을 구비하고, 프레임은 다수의 서브 프레임으로 이루어지고, 서브프레임은 실시간 예약슬롯들과 비실시간 예약슬롯들로 이루어져 있다. 본 발명에 따르면, 실시간 사용 노드에게 중단간 지연시간을 단축시키고 원하는 전송률을 전송하도록 자원의 우선권을 부여하는 프레임 구조를 제공함으로써 실시간 사용 노드의 서비스 품질 개선이 이루어 질 수 있으며, 실시간 및 비실시간 사용 노드들의 분포를 반영하여 적응적으로 자원을 할당함으로써 효율적인 통합 서비스를 제공할 수 있다.			
□ 대표도면			
□ 대표청구항			
[청구항1] 선박 상호간의 애드혹(Ad-hoc) 통신을 지원하는 다중 홉 선박 통신망의 MAC 프로토콜의 프레임 구조에 있어서, 실시간으로 애드혹 통신을 수행하는데 사용할 수 있도록 할당된 실시간 예약슬롯들과; 비실시간으로 애드혹 통신을 수행하는데 사용할 수 있도록 할당된 비실시간 예약슬롯들을 구비하고, 상기 프레임은 다수의 서브 프레임으로 이루어지고, 상기 서브프레임은 상기 실시간 예약슬롯들과 상기 비실시간 예약슬롯들로 이루어진 것을 특징으로 하는 다중 홉 선박 무선 통신망에서 실시간 및 비실시간 서비스를 통합적으로 지원하는 프레임 구조.			

68

요지 리스트

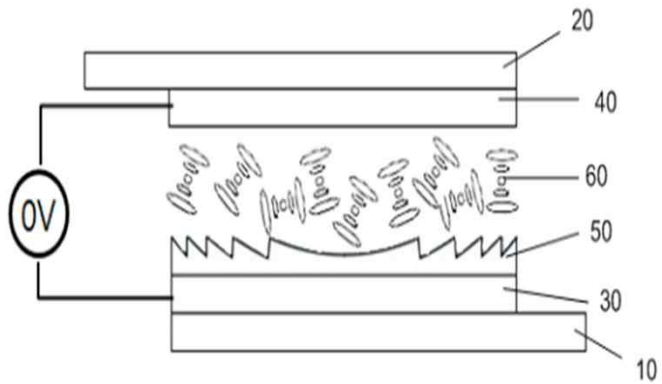
69	전계구동표시장치의 제조방법(method for manufacturing display device driven by electric filed)			□ 대표도면
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1377479 B1	
출원번호	2013-0062504 (2013.05.31)			
□ 요약				
본 발명은 전계구동표시장치의 제조방법에 관한 것으로, 기판 위에 황으로 일정 간격을 갖도록 반복하여 제1전극을 형성하고, 기판 및 제1전극 위에 절연막을 형성하는 단계(S10); 제1전극의 상측에 제2전극 및, 이웃한 제2전극들 사이에 제3전극을 절연막 위에 형성하는 단계(S20); 제2전극, 제3전극 및 절연막 위에 제1감광제층을 형성하는 단계(S30); 제3전극이 노출되도록 제1감광제층의 일부위에 공간을 형성하는 단계(S40); 공간에 구동소자를 형성하는 단계(S50); 및 제1감광제층과, 제1회생층 또는 제3전극을 제거하는 단계(S60);를 포함하고, 구동소자가 전극을 형성한 후 도금 및 식각을 통해 생성되도록 함으로써, 종래와 같이 별도로 구동소자를 제작하여 각각의 구동영역에 주입하는 작업의 비효율성이 해소되도록 한 것이다.				<pre> graph TD Start([시작]) --> S10[기판 위에 제1전극 및 절연막 형성 S10] S10 --> S20[절연막 위에 제2전극 및 제3전극 형성 S20] S20 --> S30[제2전극, 제3전극 및 절연막 위에 제1감광제층 형성 S30] S30 --> S40[제3전극이 노출되도록 제1감광제층의 일부위에 공간 형성 S40] S40 --> S50[공간에 구동소자 형성 S50] S50 --> S60[제1감광제층 제거 S60] S60 --> End([끝]) </pre>
□ 대표청구항				
[청구항1] 이웃한 전극들 사이에 구동소자(170)를 배치하는 전계구동표시장치의 제조방법에 있어서, 기판(100) 위에 황으로 일정 간격을 갖도록 반복하여 제1전극(110)을 형성하고, 상기 기판(100) 및 제1전극(110) 위에 절연막(120)을 형성하는 단계(S10); 상기 제1전극(110)의 상측에 제2전극(130) 및, 이웃한 상기 제2전극(130)들 사이에 제3전극(140)을 상기 절연막(120) 위에 형성하는 단계(S20); 상기 제2전극(130), 제3전극(140) 및 절연막(120) 위에 제1감광제층(150)을 형성하는 단계(S30); 상기 제3전극(140)이 노출되도록 상기 제1감광제층(150)의 일부위에 공간(160)을 형성하는 단계(S40); 상기 공간(160)에 구동소자(170)를 형성하는 단계(S50); 및 상기 제1감광제층(150)을 제거하는 단계(S60);를 포함하는 것을 특징으로 하는 전계구동표시장치의 제조방법.				

요지 리스트

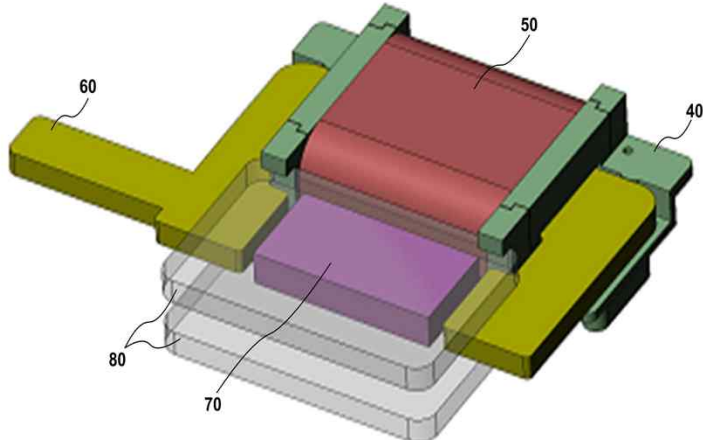
70	카본층을 가지는 조명장치용 발광 모듈 및 이를 포함하는 조명장치(light emitting module having carbon layer for light device and light device having the same)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1448379 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0029544 (2013.03.20)			1 
□ 요약				
본 발명은 카본층을 가지는 조명장치용 발광 모듈 및 이를 포함하는 조명장치에 대한 것으로, 특히 기판에 발광부가 형성된 발광 모듈; 상기 발광 모듈의 일 면에 구비되고, 마그네슘 또는 마그네슘 합금으로 이루어진 마그네슘부재; 및 상기 마그네슘부재 표면에 증착된 카본층;을 포함하는 것이다. 이러한 본 발명은 상기 마그네슘부재에 의해 발광 모듈로부터 1차로 열을 발산시키고, 상기 카본층에 의해 상기 발산된 열을 확산시킴으로써, 방열 효과를 극대화할 수 있는 효과가 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항8] 기판의 일면에 다수의 LED가 형성된 LED 모듈; 상기 LED 모듈의 기판 배면에, 마그네슘 또는 마그네슘 합금이 진공증착에 의해 0.1μm~1.0cm의 두께를 가지는 박막 형태로 증착되어 형성된 마그네슘층; 상기 마그네슘층 표면에 진공증착에 의해 박막 형태로 증착되어 형성된 카본층; 및 상기 카본층에 접촉되어 구비되는 방열판을 포함하는 조명장치.				

70

요지 리스트

71	초점가변 액정렌즈 및 그 제조 방법(variable focusing liquid crystal lens and manufacturing method thereof)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1465028 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0021604 (2013.02.27)			
□ 요약				
본 발명은 액정렌즈에 있어서, 서로 마주보며 이격된 제 1 및 제 2 기판과, 상기 제 1 및 제 2 기판 상하부에 형성된 제 1 및 제 2 투명전극과, 상기 제 1 투명전극 상에 형성된 렌즈 패턴 박막층과, 상기 렌즈 패턴 박막층과 상기 제 2 투명전극 사이에 형성되는 액정층을 포함하는 것을 특징으로 한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 서로 마주보며 이격된 제 1 기판(10) 및 제 2 기판(20)과; 상기 제 1 기판(10) 상부에 형성된 제 1 투명전극(30) 및 상기 제 2 기판(20) 하부에 형성된 제 2 투명전극(40)과; 상기 제 1 투명전극(30) 상에 형성된 렌즈 패턴 박막층(50)과; 상기 렌즈 패턴 박막층(50)과 상기 제 2 투명전극(40) 사이에 형성되는 액정층(60)을 포함하고, 상기 렌즈 패턴 박막층(50)은, 프레넬 렌즈 표면에 계면활성제를 코팅하여, 상기 계면활성제가 도포된 프레넬 렌즈 표면에 PDMS(Poly Dimethyl Siloxane) 또는 아크릴레이트(acrylate)계열 중 하나를 도포하고, 상기 도포된 PDMS 또는 아크릴레이트(acrylate)계열 중 하나를 상기 프레넬 렌즈로부터 떼어낸 후, 떼어낸 PDMS 또는 아크릴레이트(acrylate)계열 박막을 상기 제 1 투명전극 상에 형성함으로써 이루어지는 것을 특징으로 하는 초점가변 액정렌즈.				

요지 리스트

72	무전원 무선스위치 구현을 위한 자가발전장치(self-power generating apparatus for rf switch without battery or electrical energy and for the same)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1416952 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0021355 (2013.02.27)			
□ 요약				
본 발명의 무전원 무선스위치 구현을 위한 자가발전장치는, 하우징; 상기 하우징에 감겨지는 코일; 상기 코일의 내부를 관통하여 놓여지는 제1 자성체; 상기 제1 자성체의 내측 공간부에 배치되는 자석; 및 N극을 갖는 상판과 S극을 갖는 하판으로 구성되어 상기 자석의 상측면부에 상기 N극을 갖는 상판이 부착되고, 상기 자석의 하측면부에 상기 S극을 갖는 하판이 부착되는 제2 자성체를 포함하며, 상기 제1 자성체는 상기 하우징 내에서 상하로 움직이면서 상기 코일 중앙으로 흐르는 자기장의 방향을 바꿔 상기 코일에 흐르는 전류를 생성시킨다. 본 발명에 의하면, 자석과 코일을 고정하고 코일을 통과하는 자성체의 성질을 변화시켜 코일내 자성체의 변위를 최소화하고 코일내 자장의 변화를 최대화하도록 자기 극성을 바꿔 정해진 공간내 자장의 변화를 일으킴으로써 코일내 자장의 변화를 위해 회전 또는 선형 운동에 필요한 공간을 최소화하여 제품의 소형화를 이룰 수 있는 효과가 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 무전원 무선스위치 구현을 위한 자가발전장치로서, 하우징; 상기 하우징에 감겨지는 코일; 상기 코일의 내부를 관통하여 놓여지는 제1 자성체; 상기 제1 자성체의 내측 공간부에 배치되는 자석; 및 N극을 갖는 상판과 S극을 갖는 하판으로 구성되어 상기 자석의 상측면부에 상기 N극을 갖는 상판이 부착되고, 상기 자석의 하측면부에 상기 S극을 갖는 하판이 부착되는 제2 자성체를 포함하며, 상기 제1 자성체는 상기 하우징 내에서 상하 시소 형태로 움직이면서 상기 코일 중앙으로 흐르는 자기장의 방향을 바꿔 상기 코일에 흐르는 전류를 생성시키고, 상기 제1 자성체는 상기 하우징 내에서 수평면을 기준으로 상하 방향으로 $\pm 45^\circ$ 각도 이내에서 시소 형태로 움직이며, 상기 제1 자성체가 상기 하우징 내에서 상하 방향으로 최대 $+45^\circ$에서 최소 -45° 각도로 움직이는데 1초 이하의 시간이 소요되는 무전원 무선스위치 구현을 위한 자가발전장치.				

72

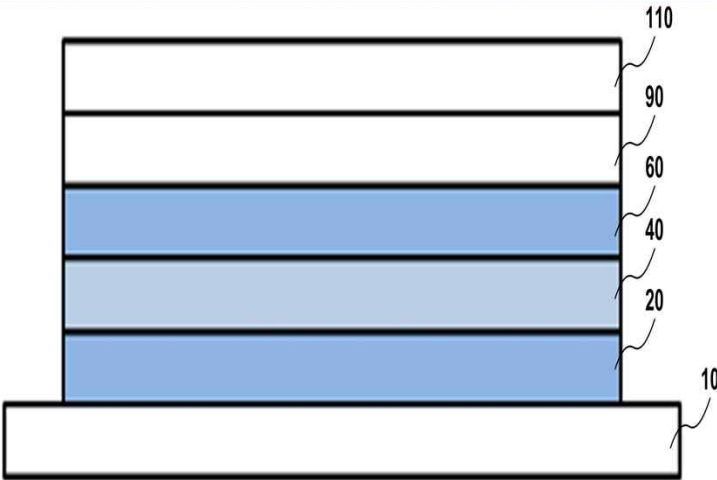
요지 리스트

73	스핀코터용 기판 홀더 장치(wafer-holder apparatus for spin coater)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1375144 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0019260 (2013.02.22)			
□ 요약				
본 발명은 스핀코터용 기판 홀더 장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 진공펌프를 이용하지 않으면서도 회전하는 기판이 스핀코터로부터 분리되지 않도록 하는 스핀코터용 기판 홀더 장치에 관한 것이다. 본 발명에 의하면, 진공펌프를 이용하지 않으면서도 회전하는 기판이 스핀코터로부터 분리되지 않도록 하고, 또한 공기가 유입되어 압력을 낮추는 역할을 하는 진공유도 통로와, 약품이 사용되는 공간을 케이스에 의해 분리함으로써, 오동작을 예방하는 스핀코터용 기판 홀더 장치를 제공한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 스핀코터용 기판 홀더 장치로서, 일정한 면적과 두께를 가지며, 그 위에 기판이 놓여지는 상부 바디(body); 상기 상부 바디 상부면에 형성되며 일정한 면적 및 깊이를 가지는 기판 홀딩 홈; 상기 상부 바디를 내부에 수용하는 케이스(case); 상기 케이스 하부에 설치되고, 상기 상부 바디와는 상기 케이스에 의해 격리되는 하부 바디(body); 상기 하부 바디 가장자리로부터 내부를 관통하는 진공유도 통로; 및 상기 기판 홀딩 홈과 상기 진공유도 통로를 관통하여 연결하는 진공용 보조 홈을 그 내부에 포함하며, 상기 상부 바디와 상기 하부 바디를 연결하는 연결 바디(body)를 포함하는 스핀코터용 기판 홀더 장치.				

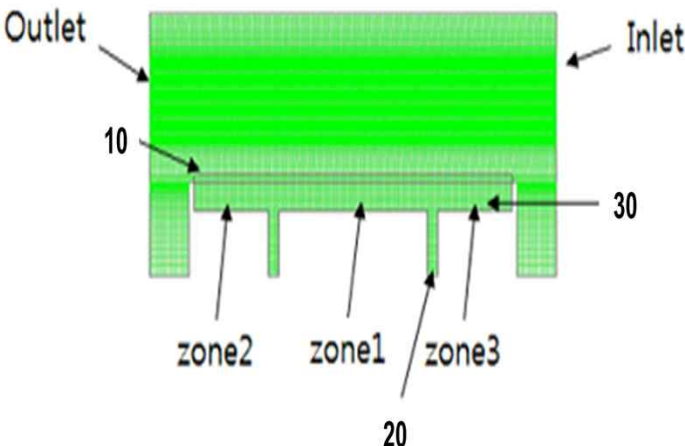
요지 리스트

74	빔형성기가 적용된 중계기 시스템 및 빔 형성기 제어방법(beamformed repeater and beamformer control mtehdos for beamformed repeater)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1433094 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0018848 (2013.02.21)			
□ 요약				
본 발명의 빔형성기가 적용된 중계기 장치는, 선형이나 평면 혹은 원형으로 구성되는 배열 안테나; 상기 배열 안테나로부터의 신호를 수신하여 서로 다른 위상 지연을 주는 위상 변환기; 상기 위상 변환기로부터의 신호를 수신하여 이를 결합함으로써 빔 형성을 수행하는 빔 결합기/분리기; 기지국의 방향을 추정하면서도 궤환되는 간섭 신호를 제거하여 중계기의 증폭율이 최대가 되는 방향을 추정하기 위한 위상 변환기 제어 및 빔 방향 선택 모듈; 및 원하는 기지국 방향의 신호를 이용하여 증폭기능을 수행하는 증폭장치를 포함한다. 본 발명에 의하면, 기지국으로부터의 신호가 가장 잘 수신되는 대표 빔 방향의 기지국 방향을 그대로 유지하면서 궤환되는 간섭 방향으로 널(null)을 형성하여 궤환 신호를 제거하여 빔형성기를 제어함으로써, 빔 형성기의 적용에 의한 하드웨어의 복잡도 및 연산량의 증가가 최소화되면서도 중계기의 성능은 적응 빔 방식의 빔형성기를 적용한 경우와 유사하기 때문에 향후 저가 및 고성능의 일체형 중계기 개발이 가능한 효과가 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 빔형성기가 적용된 중계기 장치로서, 선형이나 평면 혹은 원형으로 구성되는 배열 안테나; 상기 배열 안테나로부터의 신호를 수신하여 서로 다른 위상 지연을 주는 위상 변환기; 상기 위상 변환기로부터의 신호를 수신하여 이를 결합함으로써 빔 형성을 수행하는 빔 결합기/분리기; 기지국의 방향을 추정하면서도 궤환되는 간섭 신호를 제거하여 중계기의 증폭율이 최대가 되는 방향을 추정하기 위한 위상 변환기 제어 및 빔 방향 선택 모듈; 및 원하는 기지국 방향의 신호를 이용하여 증폭기능을 수행하는 증폭장치를 포함하고, 상기 빔형성기가 적용된 중계기 장치는 전체 통신이 가능한 방향을 복수개의 대표 빔 방향으로 나누어 놓고, 대표 빔 방향을 이용하여 기지국 방향을 우선 탐색하여 선택된 대표 빔 방향으로 빔을 형성하면서도 궤환되는 간섭 방향으로 널(null)을 형성하는 복수개의 위상 변환기 값을 테이블에 저장한 후 이 중에서 중계기 성능을 가장 우수하게 하는 위상 변환기 값을 선택하여 빔 형성기를 제어하며, 상기 빔형성기가 적용된 중계기 장치는 대표 빔 방향을 이용하여 기지국 방향을 추정하는 경우에는 상기 위상 변환기 제어 및 빔 방향 선택 모듈로 스위치를 제어하고, 선택된 대표 빔 방향으로 빔을 형성하면서도 궤환되는 간섭 방향으로 널(null)을 형성하는 위상 변환기 값을 선택하는 동안에는 상기 증폭장치로 스위치를 제어하고, 상기 빔형성기가 적용된 중계기 장치는 통신 중에 중계기로부터의 증폭율 정보를 이용하여 중계기의 성능을 계속 점검하며, 중계기의 증폭율이 임계값 이하면, 빔 형성기의 위상 변환기 값을 다시 선택하고, 빔형성기에서 이미 사용된 위상 변환기 값을 따로 테이블에 저장하며, 상기 빔형성기가 적용된 중계기 장치는 중계기의 증폭율이 임계값 이하면, 빔 형성기의 위상 변환기 값을 다시 선택하는 과정에서 이미 사용된 위상 변환기 값이 저장된 테이블의 위상 변환기 값을 이용하여 우선적으로 중계기의 증폭율이 임계값 이상이 되는 위상 변환기 값이 있는가를 먼저 탐색하고, 중계기의 증폭율이 임계값 이상이 되는 위상 변환기 값이 존재하면 이를 상기 위상 변환기로 전송하고, 중계기의 증폭율이 임계값 이상이 되는 위상 변환기 값이 존재하지 않는 경우에는 대표 빔 방향에 대한 모든 위상 변환기 값을 이용하여 최대 증폭율이 되는 위상 변환기 값을 선택하는 빔형성기가 적용된 중계기 장치.				

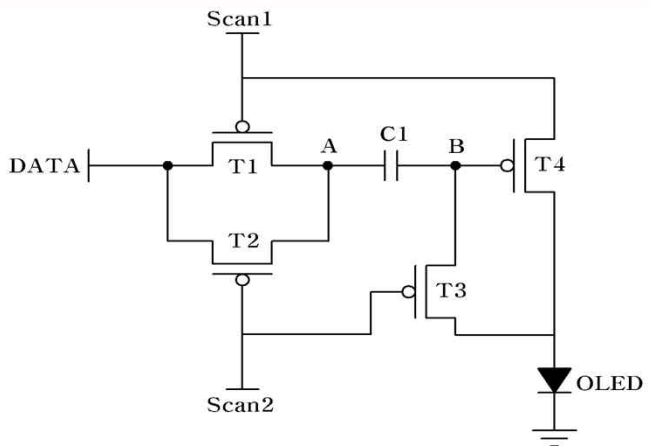
요지 리스트

75	전하 수송층 도핑 유기 발광 다이오드(organic light emitting diode for electron transport layer doping)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1465029 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0018891 (2013.02.21)			
□ 요약				
본 발명의 전하 수송층 도핑 유기 발광 다이오드는, 기판; 상기 기판상에 형성되는 양극층; 상기 양극층상에 형성되어 상기 양극층으로부터 들어오는 정공을 주입시키는 정공 주입층; 상기 정공 주입층에서 주입된 정공을 발광층으로 수송시키는 발광 도판트가 첨가된 정공 수송층; 상기 정공 수송층상에 형성되며 발광 도판트가 첨가된 발광층; 상기 발광층의 최상부에 형성되며 주입된 전자를 상기 발광층으로 수송시키는 발광 도판트가 첨가된 전자 수송층; 상기 전자 수송층으로 전자를 주입시키는 전자 주입층; 및 상기 전자 주입층 상측에 형성된 음극층을 포함한다. 본 발명에 의하면, 특정 목적에 따른 유기 발광 다이오드(OLED) 소자 구조 설계가 아닌 이미 발표된 기존의 유기 발광 다이오드(OLED) 구조에도 적용하여 소자 효율을 높일 수 있는 방법으로써 작은 색 특성 변화와 발광 특성 개선의 효과를 얻을 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 전하 수송층 도핑 유기 발광 다이오드로서, 기판; 상기 기판상에 형성되는 양극층; 상기 양극층상에 형성되어 상기 양극층으로부터 들어오는 정공을 주입시키는 정공 주입층; 상기 정공 주입층에서 주입된 정공을 발광층으로 수송시키는 발광 도판트가 첨가된 정공 수송층; 상기 정공 수송층상에 형성되며 발광 도판트가 첨가된 발광층; 상기 발광층의 최상부에 형성되며 주입된 전자를 상기 발광층으로 수송시키는 발광 도판트가 첨가된 전자 수송층; 상기 전자 수송층으로 전자를 주입시키는 전자 주입층; 및 상기 전자 주입층 상측에 형성된 음극층을 포함하고, 상기 발광층은 300Å의 두께로 적색, 황색, 청색 또는 백색 발광영역으로 구성되며, 상기 발광층은 상기 발광층의 발광영역의 호스트(host)를 조절함으로써 발광영역간의 에너지 전이를 수월하게 하거나, 다른 특성의 호스트(host)를 사용함으로써 각 발광영역간의 상호 보완적인 역할을 하고, 상기 정공 수송층과 상기 전자 수송층은 상기 발광 도판트가 첨가되어 전하 균형을 맞추거나 발광 현상을 끌어올려 효율이 향상되는 전하 수송층 도핑 유기 발광 다이오드.				

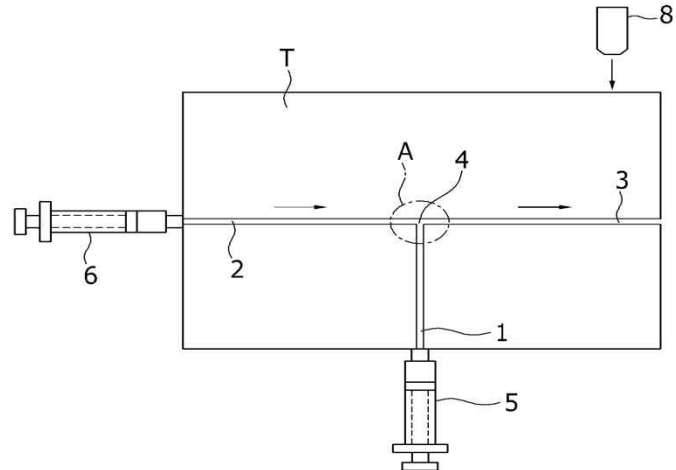
요지 리스트

76	반도체 웨이퍼의 베이킹 유닛 챔버(bake unit chamber for semiconductor wafer)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1464703 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0018890 (2013.02.21)			
□ 요약				
본 발명의 반도체 웨이퍼의 베이킹 유닛 챔버는, 핫 플레이트; 상기 핫 플레이트를 가열하는 히터; 상기 핫 플레이트 표면에 웨이퍼가 투입되어 밀폐되는 챔버; 및 상기 챔버 내의 온도 균일화에 요구되는 시간을 최대한 단축시키고 이를 통해 상기 챔버 내에서 발생하는 대류 현상을 최대한 억제시켜 배기시의 열손실시에도 균일한 온도장이 형성되도록 제어하는 제어부를 포함한다. 본 발명에 의하면, 시스템 반도체 등으로 확대되는 미세화 공정의 추이에 맞춰 반도체 웨이퍼의 포토리소그래피(Photolithography) 고온공정(약 400°C)에 이용되는 베이킹 유닛 챔버(Bake Unit Chamber) 시스템의 적용 분야가 확대될 수 있는 효과가 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 반도체 웨이퍼의 베이킹 유닛 챔버로서, 핫 플레이트; 상기 핫 플레이트를 가열하는 히터; 상기 핫 플레이트 표면에 웨이퍼가 투입되어 밀폐되는 챔버; 및 상기 챔버 내의 온도 균일화에 요구되는 시간을 최대한 단축시키고 이를 통해 상기 챔버 내에서 발생하는 대류 현상을 최대한 억제시켜 배기시의 열손실시에도 균일한 온도장이 형성되도록 제어하는 제어부를 포함하며, 상기 히터는 상기 챔버 내에 위치하고 제1존, 제2존, 제3존의 3개의 존(zone)으로 구성되어, 상기 히터에 의해 상기 핫 플레이트에 가해지는 열량은 상기 제1존은 400W, 430W, 450W, 461W로 하고, 상기 제2존은 380W로 고정하여 계산되며, 그 결과 상기 핫 플레이트의 표면 평균온도가 목표 온도 400°C에 도달하는 데 200초의 시간이 소요되고, 온도 균일도는 상기 목표 온도 400°C 다이내믹 구간에서 ±3°C 이하의 표면 온도편차를 갖으며, 상기 제어부는 상기 챔버의 온도 균일도 확보를 위해 열유동 해석 프로그램을 이용하여 상기 히터의 배치 및 열용량을 결정하고, 상기 히터의 배치 및 열용량이 결정된 후 상기 열유동 해석 프로그램을 이용하여 배기 압력 변화가 상기 챔버의 온도 균일도에 미치는 정량적인 영향을 파악하는 반도체 웨이퍼의 베이킹 유닛 챔버.				

요지 리스트

77	유기발광 다이오드 구동 화소회로(pixel circuit for driving oled)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1391100 B1	□ 대표도면
출원번호	2013-0005917 (2013.01.18)			
□ 요약				
유기발광 다이오드(OLED)를 구동하는 화소회로가 개시된다. 본 발명의 일실시예의 화소회로에는, 3개의 스위칭 박막 트랜지스터(TFT)와 하나의 구동 TFT가 사용되고, 2개의 스캔라인과 1개의 데이터 라인으로 구성된다. 본 발명에 의하면 전원전압 라인을 제거해 회로가 단순해지고 발광영역이 증가함에 따라 더 높은 휘도를 구현할 수 있고, 구동 TFT의 문턱전압 변화와 전원라인의 전압강하를 보상하여 OLED의 균일한 휘도를 표현할 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 유기발광 다이오드(OLED)를 구동하는 화소회로에 있어서, 게이트에 제1스캔라인이 연결되는 제1박막 트랜지스터(TFT); 상기 제1TFT의 드레인에 소스가 연결되고, 상기 제1TFT의 소스에 드레인이 연결되며, 게이트에 제2스캔라인이 연결되는 제2TFT; 게이트에 상기 제2스캔라인이 연결되고, 상기 OLED가 드레인에 연결되는 제3TFT; 상기 OLED가 소스에 연결되고, 상기 제3TFT의 소스에 게이트가 연결되어 상기 OLED에 전류를 공급하며, 드레인에 제1스캔라인이 연결되는 제4TFT; 및 상기 제1TFT의 소스와 상기 제4TFT의 게이트 사이에 연결되어, 상기 제4TFT의 게이트에 인가되는 전압을 일정 기간 유지하는 커패시터를 포함하며, 상기 제1TFT의 드레인에 데이터 라인이 연결되고, 상기 제1 및 제2스캔라인과 상기 데이터 라인에 각각 인가되는 제1 및 제2스캔전압과 데이터 전압을 반복하여 구현되는 제1 내지 제3구간에서 제어하되, 상기 제1구간에서, 제1스캔전압은 하이(HIGH), 제2스캔전압은 로우(LOW), 데이터전압은 HIGH가 인가되고, 상기 제2구간에서, 제1스캔전압은 LOW, 제2스캔전압은 HIGH, 데이터 전압은 LOW가 인가되고, 상기 제3구간에서, 제1스캔전압은 HIGH, 제2스캔전압은 HIGH, 데이터 전압은 LOW가 인가되는 화소회로.				

요지 리스트

78	액정 캡슐을 포함하는 액정 표시 장치(liquid crystal display including encapsulated liquid crystal)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1674642 B1	□ 대표도면
출원번호	2012-0158164 (2012.12.31)			
□ 요약				
본 발명에 따른 액정 표시 장치는 제1 기판, 상기 제1 기판 위에 형성되어 있는 제1 전극, 상기 제1 기판과 마주하고 있는 제2 기판, 상기 제2 기판 위에 형성되어 있는 제2 전극, 상기 제1 전극과 제2 전극 사이에 형성되어 있으며 액정과 상기 액정을 둘러싸고 있는 캡슐막을 포함하는 복수개의 액정 캡슐, 상기 액정 캡슐 사이에 분산되어 있는 복수개의 나노 입자를 가지는 액정층을 포함하고, 상기 복수개의 액정 캡슐의 직경은 $\pm 6.5\%$의 편차를 가질 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 제1 기판, 상기 제1 기판 위에 형성되어 있는 제1 전극, 상기 제1 기판과 마주하고 있는 제2 기판, 상기 제2 기판 위에 형성되어 있는 제2 전극, 상기 제1 전극과 제2 전극 사이에 형성되어 있으며 액정과 상기 액정을 둘러싸고 있는 캡슐막을 포함하는 복수개의 액정 캡슐, 상기 액정 캡슐 사이에 분산되어 있는 복수개의 나노 입자를 가지는 액정층을 포함하고, 상기 복수개의 액정 캡슐의 직경은 $\pm 6.5\%$의 편차를 가지는 액정 표시 장치.				

요지 리스트

79	주파수 합성장치(frequency synthesizer)			□ 대표도면
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1485224 B1	
출원번호	2012-0154430 (2012.12.27)			
□ 요약				
주파수 합성장치에 제공된다. 본 발명의 장치는, 낮은 주파수를 갖는 하위밴드에서는 큰 배수로 주파수를 합성한 후 분주하고, 높은 주파수를 갖는 상위밴드에서는 작은 배수로 주파수를 합성한 후 분주한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 기준클럭을 제공하는 제공부; 인가되는 전압으로 주파수를 제어하는 전압제어발진부(VCO); 상기 VCO의 출력신호의 주파수를, 외부로부터 입력되는 분주신호에 의해, 주파수 밴드별로 다른 배수로 합성하여, 상기 기준클럭에 대응하는 주파수가 되도록 분주하는 제1 분주기; 상기 제공부가 제공하는 기준클럭과, 상기 제1분주기로부터 수신하는 신호의 위상과 주파수를 비교하여, 그 차이에 해당하는 폭을 가지는 펄스신호를 출력하는 위상주파수 검출부(PFD); 상기 PFD가 출력하는 펄스신호의 펄스폭만큼 제1저역통과필터(LPF)에 전류를 공급하는 차지펌프(CP); 상기 CP로부터 수신한 전류를 평활하여 상기 VCO로 제공하는 상기 제1LPF; 초기 안정화 기간에, 상기 CP로부터 수신한 전류를 평활하여 상기 VCO로 제공하고, 주파수 대역폭이 상기 제1LPF의 주파수 대역폭보다 적은 제2LPF; 및 외부로부터 입력되는 분주신호에 의해, 배수로 합성된 상기 VCO의 출력신호의 주파수를 다시 해당 배수로 나누어 출력하는 제2분주기를 포함하는 주파수 합성장치.				

요지 리스트

80	조명 장치(lighting fixtures)			□ 대표도면
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1407219 B1	
출원번호	2012-0148164 (2012.12.18)			
□ 요약				
조명 장치는 중앙부에 오목한 홈이 형성되며 자성체인 바닥판 및 상기 바닥판으로부터 수납공간을 형성하기 위하여 연장된 측면판을 포함하는 몸체, 상기 바닥판의 내측면에 기둥 형상으로 세워져 배치되며 단부에 오목한 홈이 형성되며 자성체인 서포트 기둥, 상기 몸체의 측면판에 고정되며 상기 서포트 기둥의 상기 홈을 노출하는 개구를 갖고 광이 투과되는 커버창 및 상기 몸체의 내부에 배치되어 상기 커버창을 향해 광을 발생시키는 광 발생 장치를 포함하는 조명 유닛; 및 상기 바닥판의 상기 홈 및 상기 서포트 기둥의 상기 홈 중 어느 하나에 자력에 의하여 흡착되는 마그네트 및 상기 마그네트를 지지하는 기둥을 포함하는 받침 유닛을 포함한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 바깥면에 복수의 오목한 홈이 구비된 자성체인 바닥판 및 상기 바닥판으로부터 수납공간을 형성하기 위하여 연장된 측면판을 포함하는 몸체, 상기 바닥판의 내측면 중앙부에 기둥 형상으로 세워져 배치되며 단부에 오목한 홈이 형성되며 자성체인 서포트 기둥, 상기 측면판의 선단면에 고정되며 상기 서포트 기둥의 상기 홈을 노출하는 개구를 갖고 광이 투과되는 커버창, 상기 몸체의 내부에 배치되어 상기 커버창을 향해 광을 발생시키는 복수의 발광 다이오드 및 상기 발광 다이오드 각각의 상면에 배치되는 컬러 확산 렌즈를 포함하는 조명 유닛; 및 상기 바닥판의 상기 홈 및 상기 서포트 기둥의 상기 홈 중 어느 하나에 자력에 의하여 흡착되는 마그네트 및 상기 마그네트를 지지하는 기둥을 포함하는 받침 유닛을 포함하는 조명 장치.				

요지 리스트

81	Led 전광판 내 모듈 위치 자동 설정 방법(method for automatically setting up the location of the module in the led display)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1364274 B1	□ 대표도면
출원번호	2012-0136345 (2012.11.28)			
□ 요약				
본 발명은 모듈 제어부가 제공되는 복수의 LED 모듈 및 상위 제어부를 포함하는 LED 전광판에서, 기준 모듈의 상기 모듈 제어부가 인접 모듈에게 정보를 요청하고 상기 인접 모듈의 정보를 저장하는 단계; 상기 인접 모듈의 정보를 상기 LED 전광판의 상기 상위 제어부로 전송하는 단계; 및 상기 상위 제어부에서 상기 인접 모듈의 정보를 이용하여 각 모듈의 공간적 위치 정보 또는 배열 좌표를 추정하는 단계를 포함한다.				5 (X,X,1,X:5) 1 (2,X,4,5:1) 4 (X,X,X,1:4) 2 (6,1,X,X:2) 7 (X,X,6,X:7) 6 (X,2,3,7:6) 3 (X,X,X,6:3) (a) 7 → 7 X → 7 X 5 (b) 7 X 5 6 (c) 5 → 5 X → 5 X 7 (d) 5 X 7 → 5 X 7 → 5 X 7 1 1 2 1 2 6 (e) 5 X 7 → 5 X 7 → 5 X 7 1 2 6 1 2 6 1 2 6 4 4 X 4 X 3
□ 대표청구항				
[청구항1] 모듈 제어부가 제공되는 복수의 LED 모듈 및 상위 제어부 포함하는 LED 전광판에서, 기준 모듈의 상기 모듈 제어부가 인접 모듈에게 정보를 요청하고 상기 인접 모듈의 정보를 저장하는 단계; 상기 인접 모듈의 정보를 상기 LED 전광판의 상기 상위 제어부로 전송하는 단계; 및 상기 상위 제어부에서 상기 인접 모듈의 정보를 이용하여 각 모듈의 공간적 위치 정보 또는 배열 좌표를 추정하는 단계를 포함하는 LED 전광판의 모듈 위치 자동 설정 방법.				

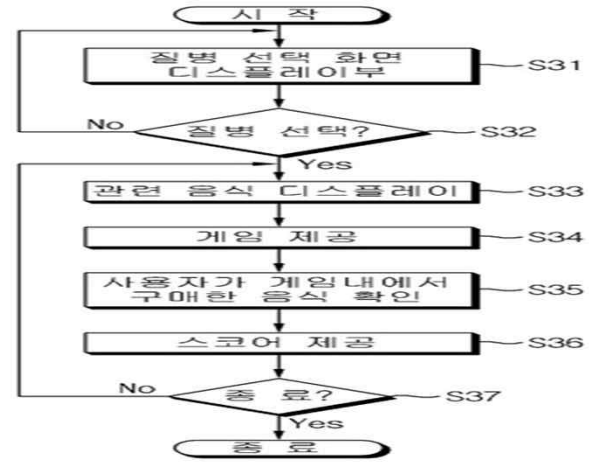
요지 리스트

82	다중 홉 선박 통신망 기반의 자원할당 및 전송률 제어 방법(control method for resource allocation and transmission rate based on multi hop ship communication network)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1407282 B1	□ 대표도면
출원번호	2012-0101252 (2012.09.12)			
□ 요약				S100 ㄱ 홉 영역별로 존재하는 선박의 수 또는 전송률의 합을 추정하는 요구자원추정단계 S200 ㄱ 상기 추정결과에 기초하여 홉 영역별로 분할되는 부프레임의 크기를 조절하는 부프레임설정단계 S300 ㄱ 홉 영역별로 존재하는 선박들의 데이터전송 여부에 따라 부프레임의 전송률을 조절하는 전송률제어단계
본 발명은 다중 홉 선박 통신망 기반의 자원할당 및 전송률 제어 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 다중 홉 선박 통신망에서 각 홉 영역에 존재하는 선박의 분포 또는 선박들의 전송률에 기초하여, 부프레임(Sub-frame)의 크기를 설정하고 전송률을 제어하는 방법에 관한 것이다. 특히, 본 발명은 육상기지국이 각 홉 영역의 선박들에 대한 부프레임의 크기를 설정하고, 각 홉 영역에 존재하는 선박들이 과부하 여부를 판단하여 전송률을 제어함으로써, 전체 시스템의 성능을 크게 향상시킬 수 있으며, 다중 홉 선박 통신망에서의 효율적인 자원의 분배 및 사용이 가능하도록 함으로써, 신속하고 안정적인 데이터 전송이 가능하도록 하는 효과가 있다. 따라서, 다중 홉 통신 분야 및 해상 선박 통신 분야에서 경쟁력 및 신뢰성을 향상시킬 수 있음은 물론, 본 발명에 의한 기술을 기반으로 하여 다양한 통신분야에서도 동일 내지 유사한 효과를 제공할 수 있다.				□ 대표청구항
[청구항1] 각 홉(Hop) 영역에 존재하는 선박의 수 또는 각 홉 영역에서 발생되는 데이터의 총량을 추정하는 요구자원추정단계; 상기 요구자원추정단계에서 추정된 결과에 기초하여 홉 영역별로 분할되는 부프레임(Sub-frame)의 크기를 조절하는 부프레임설정단계; 및 상기 홉 영역별로 존재하는 선박들의 전송률에 따라 선박이 스스로 전송률을 조절하도록 설정하는 전송률제어단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 다중 홉 선박 통신망 기반의 자원할당 및 전송률 제어 방법.				

요지 리스트

83	단일 편파 신호를 전송하는 무선통신 시스템의 무선 송수신 신호 처리장치(wireless signal processing apparatus)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1377205 B1	□ 대표도면
출원번호	2012-0100121 (2012.09.10)			
□ 요약				
본 발명은 단일 편파 신호를 전송하는 무선통신 시스템의 무선 송수신 신호 처리장치에 관한 것으로서, 무선 송신신호를 수직 편파 안테나를 통해 전송하는 제1송신RF모듈과, 수직 편파 안테나에 접속되어 수직 편파 안테나를 통해 수신된 신호를 처리하는 제1수신RF모듈과, 수평 편파 안테나에 접속되어 수평 편파 안테나를 통해 수신된 신호를 처리하는 제2수신RF모듈과, 신호 전송시에는 제1송신 RF모듈을 통해 수직 편파 안테나로만 전송하고, 신호 수신시에는 수직 편파 안테나와 수평 편파 안테나 모두를 통해 수신되어 제1 및 제2수신RF모듈을 통해 수신된 신호를 다이버서티 결합하여 처리하는 신호 처리부를 구비한다. 이러한 단일 편파 신호를 전송하는 무선통신 시스템의 무선 송수신 신호 처리장치에 의하면, 서로 다른 채널 환경을 통과한 편파 신호를 각 채널 환경에 맞는 편파용 빔 형성기를 이용하여 수신 하게 함으로써, 안테나 간의 간격을 줄이면서도 빔 이득과 다이버서티 이득을 동시에 얻을 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항3] 수직편파 안테나와 수평 편파 안테나로 된 단위 안테나가 적어도 하나 이상 마련된 무선 통신시스템의 무선 송수신 신호 처리장치에 있어서, 무선 송신신호를 상기 수직 편파 안테나를 통해 전송하는 제1송신RF모듈과; 상기 수직 편파 안테나에 접속되어 상기 수직 편파 안테나를 통해 수신된 신호를 처리하는 제1수신RF모듈과; 상기 수평 편파 안테나에 접속되어 상기 수평 편파 안테나를 통해 수신된 신호를 처리하는 제2수신RF모듈과; 신호 전송시에는 상기 제1송신 RF모듈을 통해 상기 수직 편파 안테나로만 전송하고, 신호 수신시에는 상기 수직 편파 안테나와 상기 수평 편파 안테나 모두를 통해 수신되어 상기 제1 및 제2수신RF모듈을 통해 수신된 신호를 다이버서티 결합하여 처리하는 신호 처리부;를 구비하고, 상기 신호 처리부는 상기 제1수신RF모듈에서 수신된 신호를 복조하는 제1복조기와; 상기 제2수신RF모듈에서 수신된 신호를 복조하는 제2복조기와; 상기 제1복조기의 출력신호와 상기 제2복조기의 출력신호를 상호 다이버서티 결합하는 다이버서티 결합기와; 상기 다이버서티 결합기의 출력신호를 처리하는 제어부와; 상기 제어부에서 출력되는 송신정보를 변조하여 상기 제1송신RF모듈로 출력하는 변조기;를 구비하며, 상기 단위 안테나들이 상호 일렬 또는 원궤도 형태가 되게 상호 이격되게 배열되어 있고, 상기 제1수신 RF모듈과 상기 신호처리부 사이에 마련되어 수신된 신호들에 대한 빔방향을 조정하는 제1 수신빔 방향 형성기와; ...				

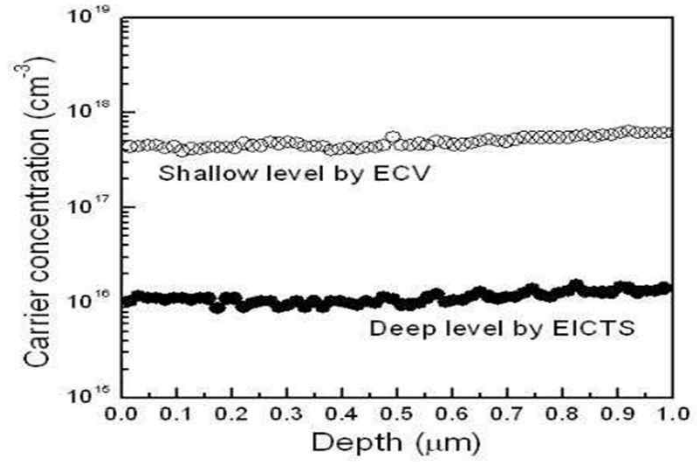
요지 리스트

84	게임 제공방법(method for providing game)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1960545 B1	□ 대표도면 
출원번호	2012-0095818 (2012.08.30)			
□ 요약				
게임제공 방법이 제공된다. 본 발명의 방법은, 질병목록을 디스플레이하고, 사용자의 선택한 상기 질병목록 중 어느 하나의 질병과 관련한 권장음식을 디스플레이하고, 상기 권장음식과 관련한 음식을 사용자가 게임 내에서 선택할 수 있도록 게임을 제공하고, 게임을 종료한 경우, 사용자가 선택한 권장음식 및 제한음식을 디스플레이하고, 사용자가 선택한 질병과 관련하여 스코어를 제공한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 인터페이스 장치 및 게임제공 장치를 포함하여 구성된 게임제공 시스템에 의해 수행되며, 상기 인터페이스 장치로부터 수신되는 신호에 기반하여 사용자에게 게임을 제공하는 게임제공 방법에 있어서, 질병목록을 디스플레이하는 단계; 상기 사용자의 선택신호에 기반하여 상기 질병목록 중 어느 하나의 질병과 관련한 권장음식을 디스플레이하는 단계; 상기 권장음식과 관련한 음식을 사용자가 게임 내에서 선택할 수 있도록 게임을 제공하는 단계; 및 게임을 종료한 경우, 사용자가 선택한 권장음식 및 제한음식을 디스플레이하고, 사용자가 선택한 질병과 관련하여 스코어를 제공하는 단계를 포함하며, 상기 게임을 제공하는 단계는 상기 인터페이스 장치를 통해 상기 사용자의 팔 운동 및 걷기 운동을 감지하고, 감지된 상기 사용자의 팔 운동 및 걷기 운동을 상기 게임의 캐릭터의 행동에 반영하여 표시하는 게임제공 방법.				

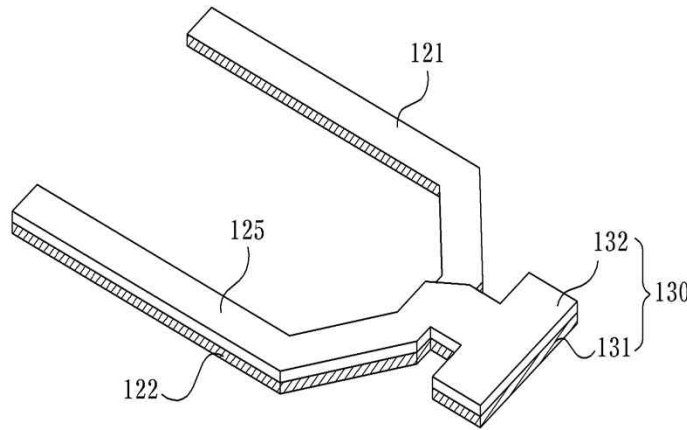
요지 리스트

85	전기화학등온용량과도분광기(electrochemical isothermal-capacitance- transient spectrometer)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1241756 B1	□ 대표도면
출원번호	2012-0079839 (2012.07.23)			
□ 요약				
본 발명은 두께에 제한을 받지 않고 반도체재료의 깊은준위의 특성을 정량적으로 평가할 수 있는 전기화학등온용량과도분광(electrochemical-isothermal -transient spectroscopy, EICTS) 측정장치 및 측정방법에 관한 것으로, 실제 반도체 소자, 재료의 형태를 갖는 단결정벌크, 이중접합구조, 다층구조의 깊은준위를 정량적으로 평가하는데 매우 효과적이다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 전해질 수용부, 시료 장착부 및 전극으로 구성된 전기화학셀; 상기 전기화학셀에 전기적으로 연결되고 시료의 정전용량을 측정하는 C-V 측정부; 및 상기 전기화학셀에 전기적으로 연결되고 시료의 ICTS(isothermal-capacitance-transient spectroscopy) 스펙트럼을 측정하는 ICTS 측정부를 포함하는 전기화학등온용량과도분광기.				

요지 리스트

86	전기화학등온용량과도분광법(electrochemical isothermal-capacitance-transient spectroscopy)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1241755 B1	□ 대표도면
출원번호	2012-0079838 (2012.07.23)			
□ 요약				
본 발명은 두께에 제한을 받지 않고 반도체재료의 깊은준위의 특성을 정량적으로 평가할 수 있는 전기화학등온용량과도분광법(electrochemical-isothermal -transient spectroscopy, EICTS)에 관한 것으로, 실제 반도체 소자, 재료의 형태를 갖는 단결정벌크, 이중접합구조, 다층구조의 깊은준위를 정량적으로 평가하는데 매우 효과적이다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] (1)시료의 정전용량을 측정하는 C-V 측정단계 ; (2)상기 시료의 ICTS(isothermal-capacitance-transient spectroscopy) 스펙트럼을 측정하는 ICTS 측정단계 ; (3) 상기 시료를 전해액을 이용하여 전기화학 에칭하는 단계 ; 및 (4) 멀티미터를 이용하여 에칭된 상기 시료의 기준전위를 측정하는 단계를 포함하되, 상기 (1) 내지 (4)의 단계를 2회 이상 반복하는 것을 특징으로 하는 전기화학등온용량과도분광법.				

요지 리스트

87	표시 패널(display panel)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1334434 B1	□ 대표도면
출원번호	2012-0070516 (2012.06.29)			
□ 요약				
본 발명은 표시 패널에 관한 것이다. 즉, 본 발명은 데이터 라인들과 게이트 라인들이 교차된 영역에 화소가 형성되어 있고; 상기 게이트 라인들은 제 1 그룹 게이트 라인들과, 상기 제 1 그룹 게이트 라인들 사이에 배치된 제 2 그룹 게이트 라인들로 이루어져 있고; 상기 제 1 그룹 게이트 라인들과 상기 제 2 그룹 게이트 라인들은 온도에 따라 저항 변화 특성이 다른 재료로 이루어져 구성된다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 데이터 라인들과 게이트 라인들이 교차된 영역에 화소가 형성되어 있고; 상기 게이트 라인들은 제 1 그룹 게이트 라인들과, 상기 제 1 그룹 게이트 라인들 사이에 배치된 제 2 그룹 게이트 라인들로 이루어져 있고; 상기 제 1 그룹 게이트 라인들과 상기 제 2 그룹 게이트 라인들은 온도에 따라 저항 변화 특성이 다른 재료로 이루어져 구성된 표시 패널.				

요지 리스트

88	무선 도난 경보 장치(wireless burglar alarm apparatus)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1364326 B1	□ 대표도면
출원번호	2012-0041324 (2012.04.20)			
□ 요약				
본 발명은 외부로부터 충격이 감지되면 감지신호를 송신하고, 경보하며, 전원을 공급하는 솔라셀 전원부를 포함하는 센서 모듈 및 상기 센서 모듈로부터 수신되는 상기 감지신호에 따라 상기 센서 모듈을 제어하고, 경보하는 제어 모듈을 포함하는 무선 도난 경보 장치에 관한 것이다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 외부로부터 충격이 감지되면 감지신호를 송신하고, 경보하는 센서 모듈; 및 상기 센서 모듈로부터 수신되는 상기 감지신호에 따라 상기 센서 모듈을 제어하고, 경보하는 제어 모듈을 포함하고, 상기 센서 모듈은 충전 배터리; 태양광을 전기 에너지로 변환하여 소정 전압을 발전하는 솔라셀 패널; 및 상기 솔라셀 패널의 전압과 상기 충전 배터리의 전압의 전압 레벨에 따라, 상기 솔라셀 패널에서 발전한 전압을 이용하여 상기 충전 배터리를 충전하는 충전회로로 구성된 솔라셀 전원부를 포함하고, 상기 솔라셀 패널은 다수의 단위셀이 상호 이격되어 매트릭스 형태로 배열되고, 각각의 단위셀은 알루미늄 금속박으로 이루어진 인터커넥터에 의해 상호 직렬 또는 병렬로 연결되어 솔라셀 어레이를 형성하며, 상기 충전회로는 상기 솔라셀 패널의 전압이 제1 기준전압 이상이고, 상기 충전 배터리의 전압이 제2 기준전압 이하일 경우에, 상기 충전 배터리를 충전하는 것을 특징으로 하는 무선 도난 경보 장치.				

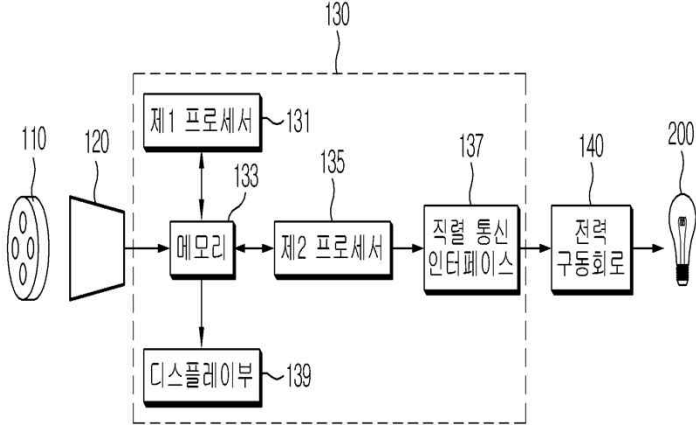
요지 리스트

89	게임제공 장치(game providing apparatus)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1334513 B1	□ 대표도면
출원번호	2012-0027290 (2012.03.16)			
□ 요약				
게임제공 장치가 개시된다. 제1컨트롤러로부터 사용자의 선택신호를, 제2컨트롤러로부터 사용자의 압력신호를 수신하여, 게임을 제공하는 본 발명의 게임제공 장치는, 상기 선택신호 및 상기 압력신호를 수신하는 수신부, 상기 선택신호에 따라 복수의 경로를 포함하는 맵을 제공하고, 상기 압력신호에 의해 사용자가 선택한 경로로, 사용자에게 매핑되는 캐릭터가 이동하도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 의해, 사용자가 선택한 맵의 경로에 사용자에게 해당하는 캐릭터의 이동을 디스플레이하는 디스플레이부를 포함한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 제1컨트롤러로부터 사용자의 선택신호를, 제2컨트롤러로부터 사용자의 압력신호를 수신하여, 게임을 제공하는 게임제공 장치에 있어서, 상기 선택신호 및 상기 압력신호를 수신하는 수신부; 상기 선택신호에 따라 복수의 경로를 포함하는 맵을 제공하고, 상기 압력신호에 의해 사용자가 선택한 경로로, 사용자에게 매핑되는 캐릭터가 이동하도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 의해, 사용자가 선택한 맵의 경로에 사용자에게 해당하는 캐릭터의 이동을 디스플레이하는 디스플레이부를 포함하고, 상기 제어부는, 캐릭터가 일정 거리를 지나는 경우, 사용자에게 보상을 제공하고, 이를 디스플레이하도록 상기 디스플레이부를 제어하고, 캐릭터의 소정 방향으로 상기 보상이 이동하도록 제어하고, 상기 보상이 경로를 벗어나도록 제어하는 게임제공 장치.				

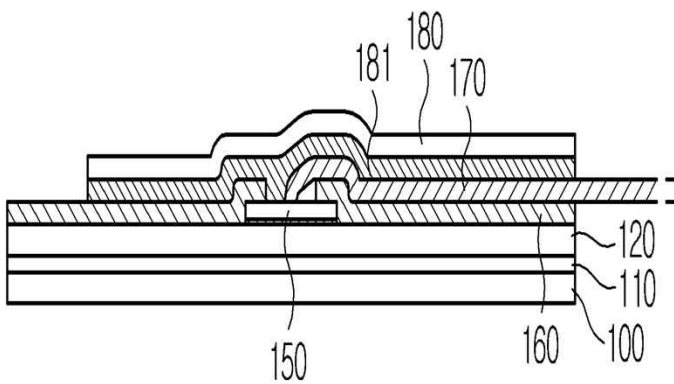
요지 리스트

90	진시간지연을 이용한 위상배열 안테나 시스템(phased array antenna system using optical true time delay)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1304069 B1	□ 대표도면
출원번호	2012-0020513 (2012.02.28)			
□ 요약				
진시간지연을 이용한 위상배열 안테나 시스템이 개시된다. 본 발명의 안테나 시스템에서는, 다중파장 출력단과 단일파장 출력단을 가지는 레이저를 포함하여, 위상배열 안테나 시스템 전체의 소자의 수를 최소화하며, FP 필터보다 작은 채널간격을 사용하는 진시간지연부를 포함하여, 시간지연을 최대로 사용할 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 복수의 안테나 소자를 통해 RF신호를 송신하는 위상배열 안테나 시스템에 있어서, 다중파장의 광을 출력하는 레이저; 상기 레이저로부터 출력되는 다중파장의 광을 이용하여, RF신호를 광신호로 변환하는 제1변환부; 상기 제1변환부로부터 출력되는 신호를 증폭하는 광증폭부; 광섬유의 분산을 보상하여, 상기 광증폭부로부터 수신한 신호의 시간을 각각 파장별로 지연하는 진시간지연부; 상기 진시간지연부의 출력을 단일파장의 광신호로 역파장 다중화하는 역파장 다중화부; 및 상기 복수의 안테나 소자에 각각 연결되어, 상기 역파장 다중화부로부터 수신되는 단일파장의 광신호를 RF신호로 변환하여 상기 복수의 안테나 소자에 각각 전달하는 복수의 제2변환부를 포함하는 위상배열 안테나 시스템.				

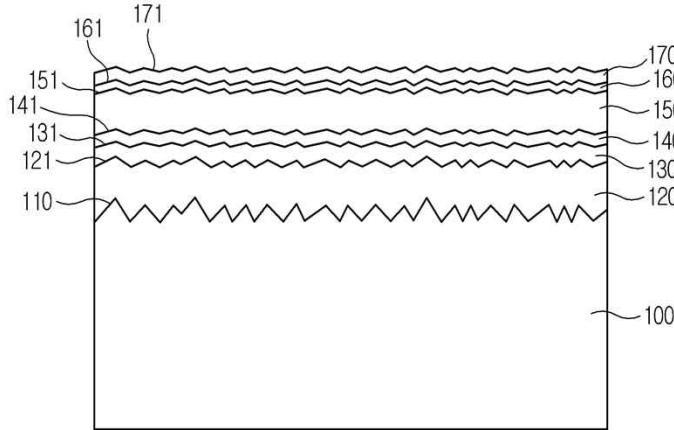
요지 리스트

91	조명 제어 장치(lighting control apparatus)			□ 대표도면
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1340259 B1	
출원번호	2012-0019505 (2012.02.27)			
□ 요약				
본 발명은 복수의 분할 구역으로 이루어지는 일정 구역 내의 복수의 조명을 제어하는 조명 제어 장치에 관한 것으로서, 조명 제어 장치는 외부로부터 동영상 입력되는 카메라; 상기 카메라에 장착되고, 상기 분할 구역의 일부를 소정의 감시 영역으로 설정하기 위해 적어도 하나 이상의 빛 투과 영역과 빛 차단 영역으로 분할되는 마스크; 설정 모드에서 상기 카메라로부터 입력되는 동영상에 의해 설정되며, 상기 마스크의 상기 빛 투과 영역에 해당하는 상기 감시 영역을 상기 분할 구역에 대응시키고, 감지 모드에서 상기 카메라로부터 입력되는 동영상을 처리하여, 상기 감시 영역에서의 움직임 감지 여부에 따라, 상기 감시 영역에 대응되는 분할 구역에 할당된 조명을 제어하는 임베디드 비전 모듈; 및 상기 임베디드 비전 모듈과 직렬 통신을 수행하고, 상기 임베디드 비전 모듈의 제어에 따라 상기 조명을 구동하는 전력 구동회로를 포함한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 복수의 분할 구역으로 이루어지는 일정 구역 내의 복수의 조명을 제어하는 조명 제어 장치에 있어서, 외부로부터 동영상 입력되는 카메라; 상기 카메라에 장착되고, 상기 분할 구역의 일부를 소정의 감시 영역으로 설정하기 위해 적어도 하나 이상의 빛 투과 영역과 빛 차단 영역으로 분할되는 마스크; 설정 모드에서 상기 카메라로부터 입력되는 동영상에 의해 설정되며, 상기 마스크의 상기 빛 투과 영역에 해당하는 상기 감시 영역을 상기 분할 구역에 대응시키고, 감지 모드에서 상기 카메라로부터 입력되는 동영상을 처리하여, 상기 감시 영역에서의 움직임 감지 여부에 따라, 상기 감시 영역에 대응되는 분할 구역에 할당된 조명을 제어하는 임베디드 비전 모듈; 및 상기 임베디드 비전 모듈과 직렬 통신을 수행하고, 상기 임베디드 비전 모듈의 제어에 따라 상기 조명을 구동하는 전력 구동회로를 포함하는 조명 제어 장치.				

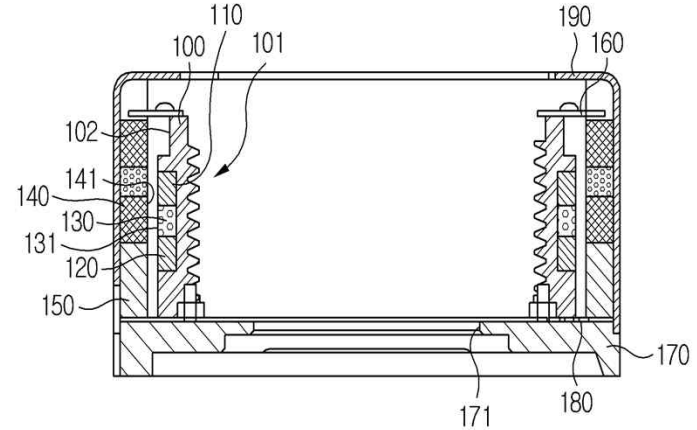
요지 리스트

92	엘이디 조명 장치 및 그의 제조 방법(lighting apparatus and method for manufacturing the same)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1302280 B1	□ 대표도면
출원번호	2012-0019445 (2012.02.27)			
□ 요약				
본 발명은 엘이디 조명 장치 및 그의 제조 방법에 관한 것이다. 즉, 본 발명은 하부 플렉서블 필름(Flexible film)과; 상기 하부 플렉서블 필름 상부면에 절연성 양면 접착제로 접착된 알루미늄 박막과; 상기 알루미늄 박막 상부면에 은 페이스트(Ag paste)로, 하부에 형성된 제 1 전극이 본딩된 엘이디칩과; 상기 엘이디칩의 상부에 형성된 제 2 전극을 노출시키고, 상기 엘이디칩을 감싸며 상기 알루미늄 박막에 부착된 절연성 필름과; 상기 엘이디칩의 상부에 형성된 제 2 전극에 본딩된 구리도선과; 상기 구리도선을 감싸며, 상기 절연성 필름에 양면 접착제로 접착된 상부 플렉서블 필름으로 구성된다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 하부 플렉서블 필름(Flexible film)과; 상기 하부 플렉서블 필름 상부면에 절연성 양면 접착제로 접착된 알루미늄 박막과; 상기 알루미늄 박막 상부면에 은 페이스트(Ag paste)로, 하부에 형성된 제 1 전극이 본딩된 엘이디칩과; 상기 엘이디칩의 상부에 형성된 제 2 전극을 노출시키고, 상기 엘이디칩을 감싸며 상기 알루미늄 박막에 부착된 절연성 필름과; 상기 엘이디칩의 상부에 형성된 제 2 전극에 본딩된 구리도선과; 상기 구리도선을 감싸며, 상기 절연성 필름에 양면 접착제로 접착된 상부 플렉서블 필름으로 구성된 플렉서블 엘이디 조명 장치.				

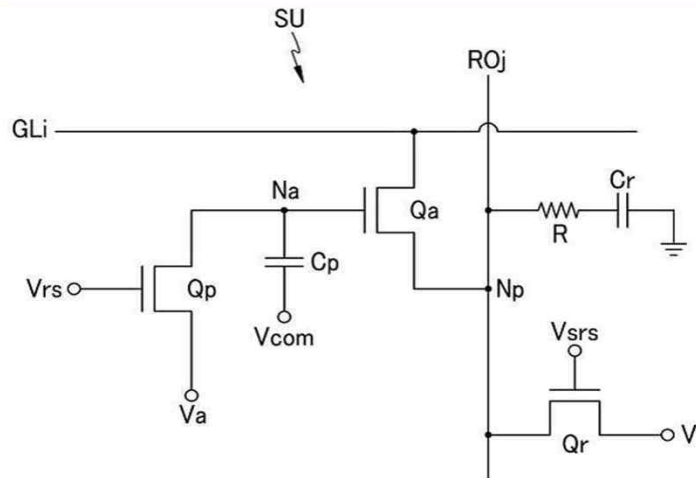
요지 리스트

93	박막형 태양 전지를 제조하는 방법(method for manufacturing thin film solar cell)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1353242 B1	□ 대표도면
출원번호	2012-0019447 (2012.02.27)			
□ 요약				
본 발명은 박막형 태양 전지를 제조하는 방법에 관한 것이다. 즉, 본 발명은 스테인리스 스틸(Stainless steel) 기판에 요철을 형성하는 단계와; 상기 스테인리스 스틸 기판의 요철에 실리콘 질화막을 형성하여, 상기 실리콘 질화막 상부면에 제 1 요철 형상을 형성하는 단계와; 상기 실리콘 질화막 상부면에 메탈 전극층을 형성하여, 상기 메탈 전극층 상부면에 제 2 요철 형상을 형성하는 단계와; 상기 메탈 전극층 상부면에 P형 실리콘층을 형성하여, 상기 P형 실리콘층 상부면에 제 3 요철 형상을 형성하는 단계와; 상기 P형 실리콘층 상부면에 비정질 실리콘층을 형성하여, 상기 비정질 실리콘층 상부면에 제 4 요철 형상을 형성하는 단계와; 상기 비정질 실리콘층 상부면에 N형 실리콘층을 형성하여, 상기 N형 실리콘층 상부면에 제 5 요철 형상을 형성하는 단계와; 상기 N형 실리콘층 상부면에 투명 전극층을 형성하여, 상기 투명 전극층 상부면에 제 6 요철 형상을 형성하는 단계를 포함한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 스테인리스 스틸(Stainless steel) 기판에 요철을 형성하는 단계와; 상기 스테인리스 스틸 기판의 요철에 실리콘 질화막을 형성하여, 상기 실리콘 질화막 상부면에 제 1 요철 형상을 형성하는 단계와; 상기 실리콘 질화막 상부면에 메탈 전극층을 형성하여, 상기 메탈 전극층 상부면에 제 2 요철 형상을 형성하는 단계와; 상기 메탈 전극층 상부면에 P형 실리콘층을 형성하여, 상기 P형 실리콘층 상부면에 제 3 요철 형상을 형성하는 단계와; 상기 P형 실리콘층 상부면에 비정질 실리콘층을 형성하여, 상기 비정질 실리콘층 상부면에 제 4 요철 형상을 형성하는 단계와; 상기 비정질 실리콘층 상부면에 N형 실리콘층을 형성하여, 상기 N형 실리콘층 상부면에 제 5 요철 형상을 형성하는 단계와; 상기 N형 실리콘층 상부면에 투명 전극층을 형성하여, 상기 투명 전극층 상부면에 제 6 요철 형상을 형성하는 단계를 포함하되, 상기 스테인리스 스틸 기판의 요철에 실리콘 질화막을 형성하여, 상기 실리콘 질화막 상부면에 제 1 요철 형상을 형성하는 단계 후에, 상기 스테인리스 스틸 기판의 요철이 노출되는 컨택홀을 상기 실리콘 질화막에 형성하는 단계를 더 수행하고, 상기 실리콘 질화막 상부면에 메탈 전극층을 형성하여, 상기 메탈 전극층 상부면에 제 2 요철 형상을 형성하는 단계는, 상기 컨택홀을 채우며, 상기 실리콘 질화막 상부에 메탈 전극층을 형성하는 단계인 박막형 태양 전지를 제조하는 방법.				

요지 리스트

94	카메라 모듈(camera module)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1255505 B1	□ 대표도면
출원번호	2012-0019054 (2012.02.24)			
□ 요약				
본 발명은 카메라 모듈에 관한 것이다. 즉, 본 발명은 피사체의 광 이미지를 입사하는 한 매 이상의 렌즈가 내장되어 있는 렌즈 배럴이 결합되는 렌즈 홀더와; 상기 렌즈 홀더의 외주면에 권선되어 있고, 공간을 사이에 두고 이격되어 있는 상부 코일 및 하부 코일과; 상기 상부 코일 및 하부 코일 사이의 상기 렌즈 홀더의 외주면에 장착되어 있고, 노출된 면이 S극인 제 2 마그네트와; 상기 제 2 마그네트와 이격되어 마주보며 위치되어 있고, 상기 제 2 마그네트의 노출된 S극과 마주보는 면이 N극인 제 1 마그네트와; 상기 제 1 마그네트가 장착되어 있으며, 상기 렌즈 홀더의 외측에 위치된 바디와; 상기 렌즈 홀더의 상부 돌출부에 결합되어 있는 상부 스프링과; 상기 렌즈 홀더와 상기 바디가 상부면에 결합되어 있고, 상기 렌즈를 통한 광 이미지가 통과되는 윈도우가 형성되어 있는 베이스와; 상기 베이스와 상기 렌즈 홀더 사이에 개재되어 있고, 상기 렌즈 홀더의 하부 돌출부에 결합되어 있는 하부 스프링을 포함하여 구성된다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 피사체의 광 이미지를 입사하는 한 매 이상의 렌즈가 내장되어 있는 렌즈 배럴이 결합되는 렌즈 홀더와; 상기 렌즈 홀더의 외주면에 권선되어 있고, 공간을 사이에 두고 이격되어 있는 상부 코일 및 하부 코일과; 상기 상부 코일 및 하부 코일 사이의 상기 렌즈 홀더의 외주면에 장착되어 있고, 노출된 면이 S극인 제 2 마그네트와; 상기 제 2 마그네트와 이격되어 마주보며 위치되어 있고, 상기 제 2 마그네트의 노출된 S극과 마주보는 면이 N극인 제 1 마그네트와; 상기 제 1 마그네트가 장착되어 있으며, 상기 렌즈 홀더의 외측에 위치된 바디와; 상기 렌즈 홀더의 상부 돌출부에 결합되어 있는 상부 스프링과; 상기 렌즈 홀더와 상기 바디가 상부면에 결합되어 있고, 상기 렌즈를 통한 광 이미지가 통과되는 윈도우가 형성되어 있는 베이스와; 상기 베이스와 상기 렌즈 홀더 사이에 개재되어 있고, 상기 렌즈 홀더의 하부 돌출부에 결합되어 있는 하부 스프링을 포함하여 구성된 카메라 모듈.				

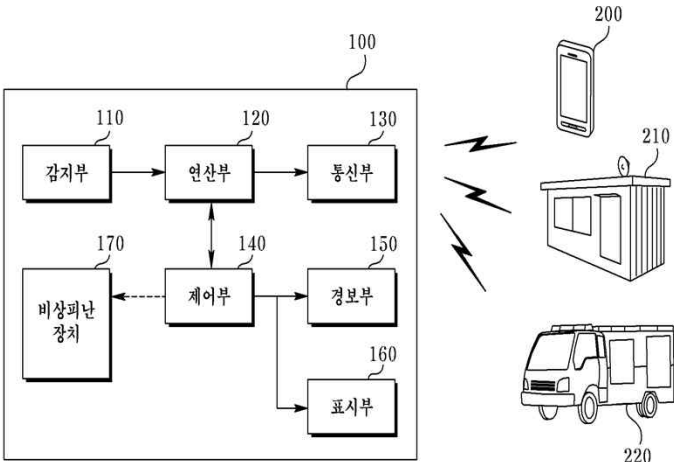
요지 리스트

95	광 센서, 이를 포함하는 표시 장치 및 그 구동 방법(optical sensor, display device including the same and driving method thereof)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1874034 B1	□ 대표도면
출원번호	2012-0013990 (2012.02.10)			
□ 요약				
본 발명은 광 센서, 이를 포함하는 표시 장치 및 그 구동 방법에 관한 것이다. 본 발명의 한 실시예에 따른 광 센서는 주사 신호를 입력 받는 입력 단자, 감지 신호를 출력하는 출력 단자, 그리고 제1 접점과 연결되어 있는 제어 단자를 포함하는 증폭 소자, 상기 제1 접점과 연결되어 있는 감지 축전기, 제1 제어 신호의 단자와 연결되어 있는 제어 단자, 상기 제1 접점과 연결되어 있는 출력 단자, 그리고 입력 단자를 포함하는 감지 소자, 그리고 상기 증폭 소자의 출력 단자와 연결되어 있으며 상기 증폭 소자의 출력 단자를 제2 전압으로 리셋하는 리셋 소자를 포함한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 주사 신호를 입력 받는 입력 단자, 감지 신호를 출력하는 출력 단자, 그리고 제1 접점과 연결되어 있는 제어 단자를 포함하는 증폭 소자, 상기 제1 접점과 연결되어 있는 감지 축전기, 제1 제어 신호의 단자와 연결되어 있는 제어 단자, 상기 제1 접점과 연결되어 있는 출력 단자, 그리고 입력 단자를 포함하는 감지 소자, 그리고 상기 증폭 소자의 출력 단자와 연결되어 있으며 상기 증폭 소자의 출력 단자를 제2 전압으로 리셋하는 리셋 소자 를 포함하는 광 센서.				

요지 리스트

96	차량용 안테나 모듈(antenna module for vehicle)			□ 대표도면
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1271318 B1	□ 요약
출원번호	2011-0130118 (2011.12.07)			
본 발명은 안테나와, 안테나에 의해 수신된 상기 RF 신호를 증폭하는 저잡음 증폭기를 포함하는 안테나부, 태양광을 전기 에너지로 변환하여 소정 전압을 발전하는 솔라셀 패널과, 충전 배터리와, 상기 솔라셀 패널의 전압과 상기 충전 배터리의 전압에 따라, 상기 솔라셀 패널에서 발전한 전압을 이용하여 상기 충전 배터리를 충전하는 충전회로를 포함하여 저잡음 증폭기에 전원을 공급하는 솔라셀 전원부를 포함하는 차량용 안테나 모듈에 관한 것이다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] RF 신호를 수신하여 증폭하는 안테나부; 및 상기 안테나부에 전원을 공급하는 솔라셀 전원부를 포함하고, 상기 안테나부는, 금속패턴 부분을 제외한 부분은 투명 필름으로 구현되는 박막형의 안테나; 및 상기 안테나에 의해 수신된 상기 RF 신호를 증폭하는 저잡음 증폭기를 포함하고, 상기 안테나부는, 상기 안테나 및 상기 저잡음 증폭기가 일체화된 모듈로 구현되고, 상기 솔라셀 전원부는, 충전 배터리; 유연성을 가지는 투명한 필름 형상으로서, 태양광을 전기 에너지로 변환하여 소정 전압을 발전하는 솔라셀 패널; 및 상기 솔라셀 패널의 전압과 상기 충전 배터리의 전압의 전압 레벨에 따라, 상기 솔라셀 패널에서 발전한 전압을 이용하여 상기 충전 배터리를 충전하는 충전회로를 포함하고, 상기 안테나부와 상기 솔라셀 전원부는 일체형의 적층 구조를 이루고, 상기 안테나 및 상기 솔라셀 패널은, 차량의 전면부 유리창의 내부에 설치되는 차량용 안테나 모듈.				

요지 리스트

97	유무선통신 제어 비상피난시스템(emergency escape system controlled by wire and/or wireless communication)			
법적상태	소멸	공개/등록번호	KR 1311016 B1	□ 대표도면
출원번호	2011-0128470 (2011.12.02)			
□ 요약				
비상피난시스템이 개시된다. 본 발명에 따른 비상피난시스템은 화재 발생 여부를 감지하고 감지 신호를 생성하는 감지부, 상기 감지 신호를 수신하여 화재 발생 여부를 판단하는 연산부, 상기 연산부에서의 판단 결과를 송신하는 통신부, 상기 연산부의 판단 결과에 따라 비상피난장치의 로크 개방 여부를 제어하는 제어부, 화재가 발생한 것으로 판단된 경우 경보음을 출력하는 경보부 및 상기 연산부의 판단 결과를 사용자에게 시각적으로 표시하는 표시부를 포함한다. 이에 의하여 화재 발생시에 신속하게 사용자에게 화재 발생 여부를 알리고, 설치된 비상피난장치의 자동 제어를 통해 사용자가 화재로부터 신속하게 대피할 수 있게 한다. 그리고 평상시에는 비상피난장치를 통한 외부 침입으로부터 항상 보안을 유지할 수 있도록 한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 화재 발생 여부를 감지하고 감지 신호를 생성하는 감지부; 상기 감지 신호를 수신하여 화재 발생 여부를 판단하는 연산부; 상기 연산부에서의 판단 결과를 유선 또는 무선통신을 통해 송신하는 통신부; 상기 연산부의 판단 결과, 화재가 발생한 것으로 판단된 경우, 비상사다리를 포함하는 비상피난장치의 로크의 개방을 제어하는 제어부; 상기 연산부의 판단 결과, 화재가 발생한 것으로 판단된 경우 자동으로 조명이 켜지는 비상조명부; 상기 연산부의 판단결과, 화재가 발생한 것으로 판단된 경우 경보음을 출력하는 경보부; 및 상기 연산부의 판단 결과를 사용자에게 시각적으로 표시하는 표시부를 포함하고, 상기 로크는 상기 비상사다리의 상부 및 하부에 설치되는 상부덮개 및 하부덮개에 각각 구비(상부로크 및 하부로크)되며, 상기 상부덮개는 상기 상부로크가 해제된 경우에 개방되고, 상기 하부덮개는 상기 비상사다리의 밑면과 부착되고, 상기 통신부는 상기 연산부의 판단 결과 화재가 발생한 것으로 판단된 경우 사용자 단말에 문자 또는 음성 메시지를 전송하는 비상피난시스템.				

요지 리스트

98	대형 LED 전광판용 디밍데이터 생성장치(dimming data generating apparatus for a large-size led display)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1307023 B1	□ 대표도면
출원번호	2011-0103624 (2011.10.11)			
□ 요약				
대형 LED 전광판용 디밍데이터 생성장치가 개시된다. 본 발명에 따른 디밍데이터 생성장치는 0과 1을 포함하는 랜덤 패턴을 주기적으로 생성하는 시프트 레지스터, 상기 시프트 레지스터에서 랜덤으로 생성된 0과 1을 입력받아 복수의 확률값을 생성하는 확률생성기, 상기 확률생성기에서 생성된 복수의 확률값 중 2개의 확률값을 선택하는 제1 멀티플렉서 및 상기 제1 멀티플렉서에서 선택된 2개의 확률값 중 하나의 확률값을 선택하는 제2 멀티플렉서를 포함한다. 이에 의하여 기존 PPWM 구조를 그대로 채용하여 동일한 효과를 가지면서, 하드웨어 비용을 최소화할 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 입력된 영상데이터를 기초로 LED를 제어하기 위한 디밍데이터를 생성하는 디밍데이터 생성장치에 있어서, 0과 1을 포함하는 랜덤 패턴을 주기적으로 생성하는 시프트 레지스터; 상기 시프트 레지스터에서 랜덤으로 생성된 0과 1을 입력받아 복수의 확률값을 생성하는 확률생성기; 상기 확률생성기에서 생성된 복수의 확률값 중 2개의 확률값을 선택하는 제1 멀티플렉서; 상기 제1 멀티플렉서에서 선택된 2개의 확률값 중 하나의 확률값을 선택하는 제2 멀티플렉서를 포함하고, 상기 제2 멀티플렉서는 k비트의 참조값을 생성하는 카운터; 및 상기 참조값과 상기 입력된 영상데이터의 일부 비트를 비교하기 위한 비교기를 더 포함하며, 상기 비교기는 상기 참조값과 상기 입력된 영상 데이터의 하위 k비트의 값을 비교하고,상기 제 2 멀티플렉서는 상기 k비트의 참조값보다 상기 입력된 영상 데이터의 하위 k비트의 값이 더 큰 경우에는,상기 제1 멀티플렉서에서 선택된 2개의 확률값 중 큰 값을 선택하는 것을 특징으로 하는 디밍데이터 생성장치.				

요지 리스트

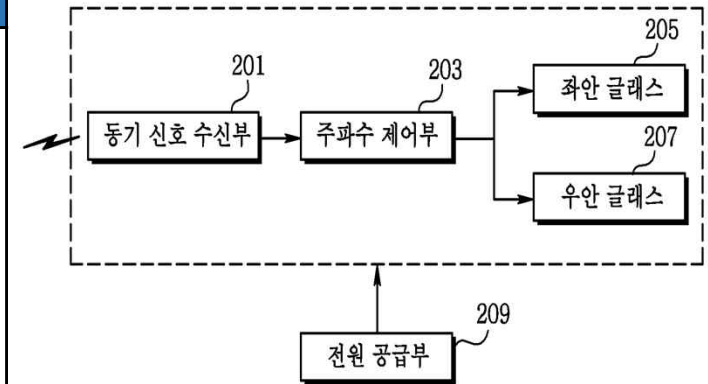
99	중계장치(repeater)			□ 대표도면
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1212887 B1	
출원번호	2011-0050935 (2011.05.27)			
□ 요약				
중계장치가 개시된다. 본 발명의 중계장치에 의하면, 중계장치에 하나의 RF단 구조를 갖는 스마트 안테나를 추가하여, 안테나의 빔방향이 기지국으로부터의 신호가 가장 잘 수신되면서도 궤환되어 수신되는 간섭을 줄이는 방향으로 자동으로 추정되어 설정되게 함으로써, 기지국으로부터의 송수신 되는 신호의 질을 향상시키고, 인근 기지국으로부터의 파일럿 간섭을 줄일 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 복수의 안테나가 배열되어, 서로 다른 방향에서 무선신호를 수신하는 배열안테나부; 상기 배열안테나부로부터 복수의 신호를 수신하여, 서로 다른 복수의 빔방향으로 빔형성을 수행하여, 복수의 빔방향 신호를 출력하는 빔형성부; 빔선택부의 선택에 의해, 상기 빔형성부가 형성한 복수의 빔방향 신호 중에서, 기지국 방향으로의 메인 빔방향 신호를 스위칭하기 위한 제1스위칭부; 상기 제1스위칭부로부터 수신한 신호를 증폭하기 위한 증폭부; 상기 빔형성부가 형성한 복수의 빔방향 신호 중에서, 기지국 방향으로의 메인 빔방향 신호를 선택하고, 상기 증폭부로부터 궤환되는 신호의 성분이 최소가 되도록 상기 메인 빔방향 신호를 미세조정하는 상기 빔선택부; 및 상기 빔형성부로부터 출력되는 복수의 빔을 수신하도록 상기 빔형성부의 복수의 출력에 각각 연결되는 복수의 스위치를 포함하며, 상기 빔선택부의 제어에 의해 상기 빔선택부와 상기 제1스위칭부를 각각 스위칭하는 제2스위칭부를 포함하는 중계장치.				

요지 리스트

100	이중 주파수 액정을 이용한 3d 안경 및 이를 이용한 3d 디스플레이 시스템(three dimensional glass using dual-frequency liquid crystal)		
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1215167 B1
출원번호	2011-0049516 (2011.05.25)		
□ 요약			
3D 입체 영상을 시청할 수 있는 3D 안경 및 이를 이용한 3D 디스플레이 시스템이 개시된다. 본 발명에 따른 3D 안경은 좌안 글래스 및 우안 글래스, 3D 디스플레이 장치로부터 동기 신호를 수신하는 동기 신호 수신부 및 상기 동기 신호에 기초하여 주파수를 변환하여 상기 좌안 글래스 및 상기 우안 글래스의 개폐를 제어하는 주파수 제어부를 포함하며, 상기 좌안 글래스 및 우안 글래스는 주파수 변화에 따라 액정의 방향이 변하는 이중 주파수 액정으로 구성된다. 이에 의하여 빠른 응답속도를 갖는 액정을 구비하므로 더욱 현장감 있는 입체감을 제공할 수 있다.			
□ 대표청구항			
[청구항1] 좌안 글래스 및 우안 글래스를 포함하는 3D 안경에 있어서, 상기 3D 안경에 전원을 공급하는 전원 공급부; 3D 디스플레이 장치로부터 동기 신호를 수신하는 동기 신호 수신부; 및 상기 동기 신호에 기초하여 상기 전원의 주파수를 변환하여 상기 좌안 글래스 및 상기 우안 글래스의 개폐를 제어하는 주파수 제어부,를 포함하며, 상기 좌안 글래스 및 우안 글래스는 상기 전원의 주파수 변화에 따라 액정의 방향이 변하는 이중 주파수 액정으로 구성된 것을 특징으로 하는 3D 안경.			

□ 대표도면

200



요지 리스트

101	L e d 디스플레이 시스템을 위한 디밍 데이터 생성 장치(dimming data generating apparatus for led display system)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1231419 B1	□ 대표도면
출원번호	2011-0025041 (2011.03.21)			
□ 요약				
LED 디스플레이 시스템을 위한 디밍 데이터 생성 장치가 개시된다. 본 발명에 따른 디밍 데이터 생성 장치는, 제1 PWM 신호 및 제2 PWM 신호를 출력하는 제1 시프트 레지스터, 상기 제1 PWM 신호를 선택할 것인지, 상기 제2 PWM 신호를 출력할 것인지 여부를 결정하기 위한 PWM 선택 신호를 출력하는 제2 시프트 레지스터 및 상기 제1 시프트 레지스터의 출력 신호 및 상기 제2 시프트 레지스터의 출력 신호를 기초로 디밍 데이터를 생성하는 멀티 플렉서를 포함한다. 이에 의하여, 대형 LED 디스플레이 장치의 LED 밝기 제어를 효율적으로 가능케 할 뿐만 아니라, 인러쉬 전류의 발생을 피할 수 있게 된다.				
□ 대표청구항				
[청구항2] 제1 PWM 신호 및 제2 PWM 신호를 출력하는 제1 시프트 레지스터; 상기 제1 PWM 신호를 선택할 것인지, 상기 제2 PWM 신호를 출력할 것인지 여부를 결정하기 위한 PWM 선택 신호를 출력하는 제2 시프트 레지스터; 및 상기 제1 시프트 레지스터의 출력 신호 및 상기 제2 시프트 레지스터의 출력 신호를 기초로 디밍 데이터를 생성하는 멀티 플렉서;를 포함하는 LED 디스플레이 시스템을 위한 디밍 데이터 생성 장치에 있어서, 상기 제1 시프트 레지스터 및 상기 제2 시프트 레지스터는 선형 피드백 시프트 레지스터(Linear feedback shift register, LFSR)인 것을 특징으로 하는 LED 디스플레이 시스템을 위한 디밍 데이터 생성 장치.				

요지 리스트

102	적외선을 이용한 터치 스크린 장치 및 이를 이용한 터치 스크린 제어방법(touch screen apparatus and touch screen control method thereof)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1158234 B1	□ 대표도면
출원번호	2011-0019270 (2011.03.04)			
□ 요약				
본 발명에 의한 적외선을 이용한 터치 스크린 장치는, 적외선 광원을 가지는 터치펜; 정전센서 및 감압센서 중 적어도 하나 이상을 가지는 터치패널; 상기 터치패널의 하측에 배치되어, 디스플레이 정보를 출력하는 디스플레이 패널; 상기 디스플레이 패널의 하측에 배치되어 상기 적외선 광원의 적외선을 감지하는 복수 개의 수광센서를 가지는 적외선 수광모듈; 및 상기 수광모듈이 적외선을 감지하지 못할 경우, 상기 터치패널을 작동하여 터치 입력을 받도록 하고, 상기 수광모듈이 상기 적외선 광원의 적외선 신호를 감지할 경우, 상기 터치패널의 동작을 정지하고, 상기 터치펜의 적외선 입력신호만을 터치 입력으로 인식하는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 적외선 광원을 가지는 터치펜; 정전센서 및 감압센서 중 적어도 하나 이상을 가지는 터치패널; 상기 터치패널의 하측에 배치되어, 디스플레이 정보를 출력하는 디스플레이 패널; 상기 디스플레이 패널의 하측에 배치되어 상기 적외선 광원의 적외선을 감지하는 복수 개의 수광센서를 가지는 적외선 수광모듈; 및 상기 수광모듈이 적외선을 감지하지 못할 경우, 상기 터치패널을 작동하여 터치 입력을 받도록 하고, 상기 수광모듈이 상기 적외선 광원의 적외선 신호를 감지할 경우, 상기 터치패널의 동작을 정지하고, 상기 터치펜의 적외선 입력신호만을 터치 입력으로 인식하는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 적외선을 이용한 터치 스크린 장치.				

요지 리스트

103	다결정 실리콘 웨이퍼의 표면처리용 텍스처링 방법(method for texturing surface of multicrystalline silicon wafers)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1129110 B1	☐ 대표도면
출원번호	2011-0004652 (2011.01.17)			
☐ 요약				
본 발명에 의한 다결정 실리콘 웨이퍼의 표면처리용 텍스처링 방법은, 태양전지용 실리콘 웨이퍼의 텍스처링을 위한 화학적 식각공정에 있어서, 세정제 전처리제(cleaning agent)를 이용한 세정단계; 및 불산, 질산 및 인산으로 구성된 에칭액(etching solution)에 식각처리 하는 단계;를 포함하며, 상기 세정단계는, 질산, 과산화수소 및 물의 체적비가 1:2.8:114의 비율인 세정제를 이용하여, 상온에서 10분간 초음파 세정처리하며, 상기 식각처리 단계에 사용하는 에칭액은 농도 35%의 불산, 농도 45%의 질산, 농도 10~30%의 인산이 1:2:2의 비율로 구성된 혼합액으로서, 상온에서 30초~10 분간 처리하는 것을 특징으로 한다.				<pre> graph TD S100[세정제 전처리제 초음파 세정(10분)] --> S110[불산, 질산, 인산 에칭 액 식각] </pre>
☐ 대표청구항				
[청구항1] 태양전지용 실리콘 웨이퍼의 텍스처링을 위한 화학적 식각공정에 있어서, 세정제 전처리제(cleaning agent)를 이용한 세정단계; 및 불산, 질산 및 인산으로 구성된 에칭액(etching solution)에 식각처리 하는 단계;를 포함하며, 상기 세정단계는, 질산, 과산화수소 및 물의 체적비가 1:2.8:114의 비율인 세정제를 이용하여, 상온에서 10분간 초음파 세정처리하며, 상기 식각처리 단계에 사용하는 에칭액은 농도 35%의 불산, 농도 45%의 질산, 농도 10~30%의 인산이 1:2:2의 비율로 구성된 혼합액으로서, 상온에서 30초~10 분간 처리하는 것을 특징으로 하는 다결정 실리콘 웨이퍼의 표면처리용 텍스처링 방법.				

요지 리스트

104	액정 캡슐 제조 장치 및 그 방법, 그리고 액정 캡슐을 포함하는 액정 표시 장치(apparatus and method for making encapsulated liquid crystal, and liquid crystal display including encapsulated liquid crystal)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1333784 B1	□ 대표도면
출원번호	2010-0132661 (2010.12.22)			
□ 요약				
본 발명에 따른 액정 캡슐 제조 장치는 액정이 흐르는 적어도 하나 이상의 제1 유관, 캡슐막 물질이 흐르는 적어도 하나 이상의 제2 유관, 상기 제1 유관의 유출부 및 상기 제2 유관의 유출부에 유입부가 연결되어 있는 제3 유관, 그리고 상기 액정 액적을 경화시켜 액정 캡슐을 제조하는 경화기를 포함할 수 있다. 따라서, 본 발명에 따른 액정 캡슐 제조 장치는 제1 유관 및 제2 유관에 각각 액정과 캡슐막 물질을 유입하고, 액정과 캡슐막 물질의 유량비, 유동 속도 등을 조절함으로써 균일한 크기의 액정 캡슐을 제조할 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 액정이 흐르는 적어도 하나 이상의 제1 유관, 캡슐막 물질이 흐르는 적어도 하나 이상의 제2 유관, 상기 제1 유관의 유출부 및 상기 제2 유관의 유출부에 유입부가 연결되어 있으며, 상기 액정 및 캡슐막 물질이 혼합된 액정 액적이 흐르는 제3 유관, 그리고 상기 액정 액적을 경화시켜 액정 캡슐을 제조하는 경화기 를 포함하고, 상기 제1 유관의 유출부, 상기 제2 유관의 유출부 및 상기 제3 유관의 유입부가 동시에 만나는 액정 액적 생성부에서 상기 액정 및 캡슐막 물질은 혼합하여 액정 액적을 생성하고, 상기 제1 유관과 상기 제3 유관은 동일 직선상에 위치하고, 상기 제2 유관은 상기 제1 유관 및 제3 유관과 상기 액정 액적 생성부에서 직교하며, 상기 제2 유관은 상기 액정 액적 생성부에서 만나는 상부 제2 유관 및 하부 제2 유관을 포함하는 액정 캡슐 제조 장치.				

104

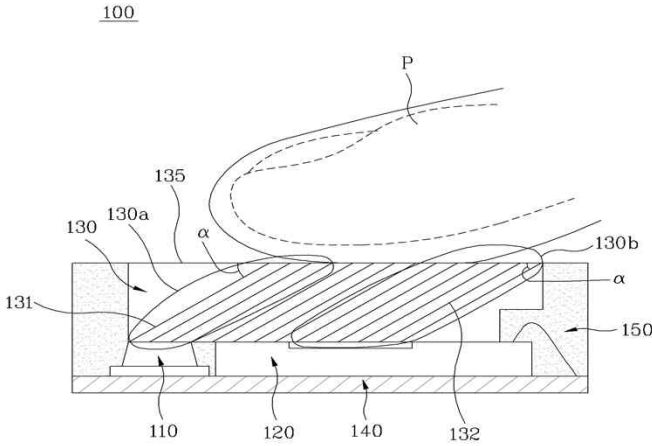
요지 리스트

105	매크로블록의 인터/인트라모드 고속 결정 방법(method for fast determining inter/intra mode of macroblock)			□ 대표도면
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1215138 B1	
출원번호	2010-0124708 (2010.12.08)			
□ 요약				
본 발명은 H.264/AVC의 매크로블록 모드결정을 위한 매크로블록의 인터/인트라모드 고속 결정 방법에 관한 것이다. 본 발명의 방법은, 후보모드를 SKIP모드(모드0)와 인터16×16모드(모드1)로 결정하고, 상기 모드0과 상기 모드1의 울-왜곡비용(RDC0, RDC1)을 인터8×16모드(모드3)의 울-왜곡비용(RDC3)과 비교하여, 후보모드를 상기 모드0과 상기 모드1로 결정하고, 상기 모드3과 인터16×8모드(모드2)의 울-왜곡비용(상기 RDC3, RDC2)을 비교하여, 울-왜곡비용이 작은 모드를 후보모드로 결정하고, P8×8(서브-매크로블록)의 최적모드에 따라 인트라모드 결정 생략여부를 결정한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] H.264/AVC의 매크로블록 모드결정을 위한, 매크로블록의 인터/인트라모드 고속 결정 방법에 있어서, (a) 후보모드를 SKIP모드(모드0)와 인터16×16모드(모드1)로 결정하는 단계; (b) 상기 모드0의 울-왜곡비용(RDC0)과 상기 모드1의 울-왜곡비용(RDC1)을 인터8×16모드(모드3)의 울-왜곡비용(RDC3)과 비교하여, 후보모드를 상기 모드0과 상기 모드1로 결정하는 단계; (c) 상기 모드3의 울-왜곡비용(RDC3)과 인터16×8모드(모드2)의 울-왜곡비용(RDC2)을 비교하여, 그중 울-왜곡비용이 작은 모드를 후보모드로 결정하는 단계; 및 (d) 8×8(서브-매크로블록)의 최적모드에 따라 인트라모드 결정 생략여부를 결정하는 단계를 포함하고, 상기 (c) 단계는, (i) 상기 모드2와 상기 모드3의 울-왜곡비용의 평균값과 상기 모드0의 울-왜곡비용에 가중치를 둔 값과 비교하여, P8×8(서브-매크로블록)의 모드결정을 생략하는 단계; (j) 프레임내 시간상관도로서 최적인트라모드의 평균비트율(AR)과 프레임내 공간상관도로서 평균 블록경계 에러(ABE)를 측정하여, AR<ABE인 경우 인트라모드 결정을 생략하는 단계; (k) 상기 RDC2가 상기 RDC3보다 작은 경우에는, 상기 모드3의 모드결정을 생략하고, P8×8(서브-매크로블록)에서 인터4×8모드의 모드결정을 생략하는 단계; 및 (l) 상기 RDC2가 상기 RDC3보다 작지 않은 경우에는, 상기 모드2의 모드결정을 생략하고, P8×8(서브-매크로블록)에서 인터8×4모드의 모드결정을 생략하는 단계를 포함하는 고속 결정 방법.				

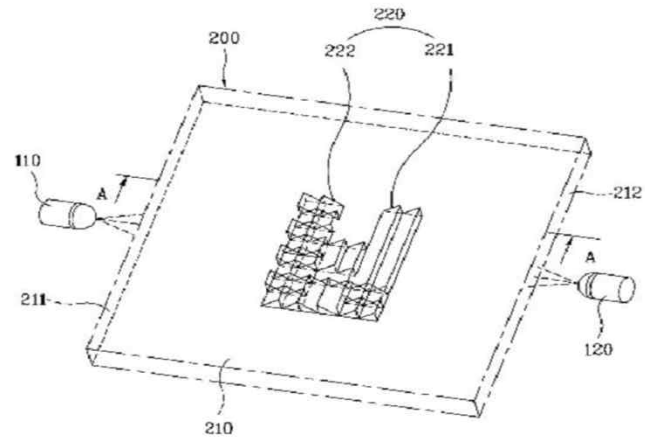
요지 리스트

106	터치 및 포인팅 신호 처리 장치 및 그를 갖는 단말기(processing device for touch and pointing signal and electronic device having that)			□ 대표도면
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1129724 B1	
출원번호	2010-0038706 (2010.04.26)			
□ 요약				
각 픽셀별로 인가된 전압을 감지하는 터치 장치; 피사체의 움직임을 감지하는 포인팅 디바이스; 상기 터치 장치 및 포인팅 디바이스의 출력신호를 스위칭하는 스위치부; 상기 스위치부의 출력신호를 디지털 신호로 변환하여 출력하는 아날로그/디지털 변환기; 상기 스위치부를 제어하며, 상기 아날로그/디지털 변환기로부터 입력되는 신호를 처리하는 디지털 신호 처리기를 포함하는 터치 및 포인팅 신호 처리장치는 터치 장치와 포인팅 디바이스를 구비하는 단말기 제조시에 부품의 크기를 줄이고 제조비용을 줄일 수 있다. 또한, 터치 장치에 있어서는 멀티 터치가 가능하게 된다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 각 픽셀별로 인가된 전압을 감지하는 터치 장치; 상기 터치 장치의 터치신호를 연산하여 출력하며, 피사체의 움직임을 감지하여 처리하는 포인팅 디바이스를 포함하고, 상기 포인팅 디바이스는, 피사체의 움직임을 감지하는 센서부; 상기 터치 장치 및 상기 센서부의 출력신호를 디지털 신호로 변환하여 출력하는 아날로그/디지털 변환기; 상기 아날로그/디지털 변환기의 출력신호를 연산하여 터치신호 및 피사체의 움직임에 대응되는 신호를 출력하는 연산부를 포함하고, 상기 터치 장치 및 센서부의 출력신호를 스위칭하는 스위치부를 더 포함하며, 상기 연산부는 상기 스위치부를 제어하여 상기 터치장치 및 상기 센서부로부터 입력되는 신호를 번갈아서 입력받다가 상기 터치 장치의 터치신호 또는 상기 센서부의 포인팅 신호가 감지된 경우에, 상기 터치신호 또는 포인팅신호가 감지된 해당 터치 장치 또는 센서부의 출력을 지속적으로 입력받아 처리하는 터치 및 포인팅 신호 처리장치.				

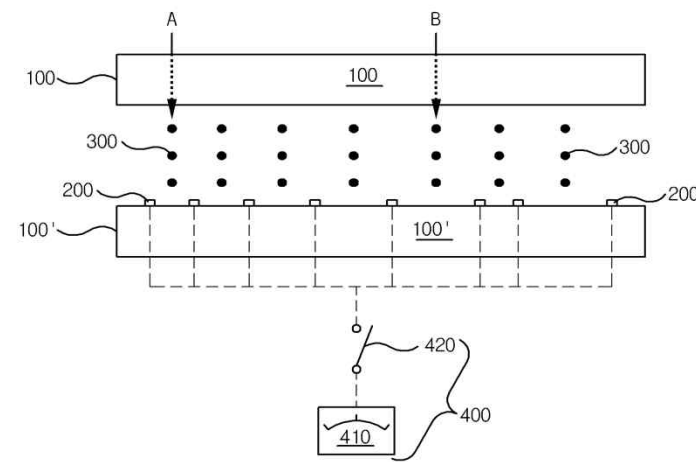
요지 리스트

107	광 포인팅 장치 및 이를 가지는 휴대 전자기기(optical pointing device and portable electronic device having the same)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1104718 B1	□ 대표도면
출원번호	2009-0110877 (2009.11.17)			
□ 요약				
본 발명은 광원과 광센서와 광 가이드를 포함하여 구성되는 광 포인팅 장치 및 이를 갖는 휴대 전자기기를 개시한다. 여기서 상기 광 가이드는 일체형으로 구성되며; 상기 광원에서 출사되는 조명광을 대물면을 향하여 안내하고, 상기 대물면에서 반사되어 광센서로 입사되는 입사광을 상기 광센서로 안내한다.본 발명에 따르면, 상기 광 가이드가 하나의 몸체로 일체화된 상태로 상기 광원 및 광센서와 조립되므로, 조립성이 향상되고 구성이 단순화되어 제품생산성을 높이고 제조비용을 절감할 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 광원과 광센서와 광 가이드를 포함하여 구성되는 광 포인팅 장치로서;상기 광 가이드는, 상기 광원에서 출사되는 조명광을 대물면을 향하여 안내하는 조명광 가이드와, 상기 대물면에서 반사되어 상기 광센서로 입사되는 입사광을 상기 광센서로 안내하는 입사광 가이드를 포함하여 구성되고, 상기 조명광 가이드와 입사광 가이드는 광 섬유(Optical fiber) 다발(bundle) 속에 일체를 이루도록 형성되며,상기 광 섬유 다발의 표면은 외부로 노출되어 상기 대물면을 형성하는 것을 특징으로 하는 광 포인팅 장치.				

요지 리스트

108	발광유닛, 디스플레이 키 및 이를 갖는 휴대 전자기기(light emitting unit, display key and portable electronic device having the display key)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1078860 B1	□ 대표도면
출원번호	2009-0090247 (2009.09.23)			
□ 요약				
본 발명은: 빛을 조사하는 광원부와 상기 광원부에 의해 조명되어 광패턴을 출력하는 도광부재를 포함하여 구성되는 발광유닛 및 이를 갖는 휴대 전자기기의 디스플레이 키와 휴대 전자기기를 개시한다. 여기서, 상기 도광부재는 상기 광원부의 빛을 받아 상기 광패턴을 형성하는 패턴부를 가지며; 상기 광원부는 상기 도광부재를 향해 빛을 조사하여 상기 도광부재를 조명한다. 그리고 상기 도광부재에서 출력되는 상기 광패턴은 상기 광원부의 조명조건에 따라 다른 형상으로 변화될 수도 있다.본 발명에 따르면 빛이 출사되는 도광부재의 상측면에 기호나 문자 등의 표현 대상을 형성하기 위한 칠을 하거나 기호나 문자 등의 표현 대상이 인쇄된 패드를 덧붙이지 않아도 도광부재 그 자체로 소정의 표현이 가능하고, 광패턴의 형상이 변화될 수 있으므로 복수의 표현이 교대로 또는 선택적으로 이루어질 수 있다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 빛을 조사하는 광원부와 상기 광원부에 의해 조명되어 광패턴을 출력하는 도광부재를 포함하여 구성되는 발광유닛으로서,상기 도광부재는 상기 광원부의 빛을 받아 상기 광패턴을 형성하는 패턴부를 가지며; 상기 광원부는 상기 도광부재를 향해 빛을 조사하여 상기 도광부재를 조명하며,상기 패턴부는 서로 다른 방향에서 조사되는 빛을 받아 각각 일정 형상으로 발광하는 복수의 패턴군들을 포함하여 구성되고; 상기 광원부는, 상기 복수의 패턴군들 각각에 대응되도록 서로 다른 광 조사방향을 갖는 복수개의 광원들을 포함하여 구성되는 발광유닛.				

요지 리스트

109	횡전계 방식의 액정디스플레이 장치(liquid crystal display device of in-plane switching type)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 1154284 B1	□ 대표도면
출원번호	2009-0081747 (2009.09.01)			
□ 요약				
본 발명의 횡전계 방식의 액정디스플레이 장치는 상호 대향하여 배치되는 제1, 2 기판과, 위치별로 다른 밝기를 구현하기 위하여 상기 제1, 2 기판 중 한 기판에 각각의 간격을 부분적으로 다르게 배치하여 평행을 이루는 전극과, 상기 제1, 2 기판 사이에 배치되고 인가되는 전압에 의하여 상기 전극 사이에 정렬되는 액정분자와, 상기 전극과 전기적으로 연결되어 상기 전극에 전체적으로 동일한 전압을 인가하는 컨트롤러를 포함하며, 상기 전극과 인접한 전극과의 간격이 좁으면 상기 액정분자는 상기 전극과 직교 상태에 가깝게 회전하고, 상기 전극과 인접한 전극과의 간격이 넓으면 상기 액정분자는 상기 전극과 평행 상태에 가깝게 회전한다.				
□ 대표청구항				
[청구항1] 상호 대향하여 배치되는 제1, 2 기판;부분적으로 다른 밝기를 구현하기 위하여 상기 제1, 2 기판 중 한 기판에 각각의 간격을 부분적으로 다르게 배치하여 평행을 이루는 전극; 상기 제1, 2 기판 사이에 배치되고 인가되는 전압에 의하여 상기 전극 사이에 정렬되는 액정분자; 및상기 전극과 전기적으로 연결되어 상기 전극에 전체적으로 동일한 세기의 전압을 인가하는 것으로, 인가되는 전압의 세기를 가변할 수 있는 전압 가변기를 가지는 컨트롤러;를 포함하며,상기 액정분자는,상기 전극과 인접한 전극과의 간격이 좁으면 상기 제 1 및 제 2 기판과 평행을 유지하면서, 상기 전극과 직교 상태에 가깝게 회전하고, 상기 전극과 인접한 전극과의 간격이 넓으면 상기 액정분자는 상기 제 1 및 제 2 기판과 평행을 유지하면서, 상기 전극과 평행 상태에 가깝게 회전하며,상기 전압가변기로 인가되는 전압이 크면 클수록 상기 전극과 인접한 전극 사이에 배치되는 상기 액정분자는 상기 전극과 수직에 가깝게 회전하는 횡전계 방식의 액정디스플레이 장치.				

요지 리스트

110	반도체 패키지의 세척장치(apparatus for cleaning a semi-conductor package)			
법적상태	등록	공개/등록번호	KR 0401697 B1	□ 대표도면
출원번호	2001-0053201 (2001.08.31)			
□ 요약				
본 발명은 반도체 패키지와 같은 소형 전자부품의 BGA 공정에서 발생하는 플럭스 등의 이물질을 세척하는 장치에 관한 것이다. 특히 본 발명은 반도체 패키지와 같은 제품을 상하부 컨베이어벨트(7,9)에 실어 세척수가 저장된 세척조(22)안으로 이송시키면서 초음파 발생장치(26)에서 발생시킨 초음파로써 그 제품의 이물질을 세척하고, 초음파세척된 제품을 린싱부(30)를 통과시키면서 2차로 세척한 다음, 송풍기(46)의 공기를 공기분사 노즐(42a,44a)을 통하여 제품의 상하측으로 분사시켜 제품에 묻어 있는 물기를 1차로 제거하고, 물기가 1차 제거된 제품을 하부 컨베이어벨트(9)에 실어 상하측에 구비된 1쌍의 전열히터(52)를 통과시키면서 그 전열히터(52)의 열로써 제품에 잔류하는 수분을 완전히 제거한다. 이렇게 구성된 본 발명의 세척장치는 인체에 무해한 초음파로써 이물질을 세척하므로 작업환경을 개선할 수 있고, 컨베이어벨트가 초음파 세척부를 통과할 수 있도록 구조 개선함으로써 연속적인 세척작업을 수행할 수 있어 공정효율을 향상시킬 수 있으며, 특 ...				
□ 대표청구항				
[청구항1] 케이싱(1)에 지지되어 모터에 의해 회전하는 복수개의 이송롤러(3)들에 의해 무한궤도식으로 이동하는 하부 컨베이어벨트(9)와;상기 하부 컨베이어벨트(9)의 위쪽에서 하부 컨베이어벨트(9)와 포개어지게 배치되고, 상기 모터에 의해 회전하는 복수개의 이송롤러(5)들에 의해 지지되어 무한궤도식으로 이동하는 상부 컨베이어벨트(7)와;서로 포개어져 이동하는 상기 상하부 컨베이어벨트(7,9)가 측벽을 관통하여 통과하게 되어 있고, 내부에는 세척수 공급펌프(36)에서 공급되는 세척수를 일정수위만큼 저장한 세척조(22)와, 상기 세척조(22) 내부에 설치되어 세척조(22)를 통과하는 제품에 초음파를 작용시켜 초음파 세척하는 초음파 발생장치(26)와, 상기 세척조(22)의 일정 수위이상으로 넘쳐 흘러 나오는 세척수를 받아서 저장하는 저장조(24)로 이루어진 초음파 세척부(20)와;상기 초음파 세척부(20)에 연속하여 배치되어 상기 상하부 컨베이어벨트(7,9)를 수평방향으로 통과시키며, 상기 상하부 컨베이어벨트(7,9)의 상하측에서 상기 각 컨베이어벨트(7,9)쪽으로 향하는 복수개의 분사노즐(32a)을 구비한 복수개의 노즐관(32,34)과, 상기 노즐관(32,34)에 세척수를 공급하는 펌프(36)로 이루어진 린싱부(30)와;상기 린싱부(30)에 연속하여 배치되어 상기 상하부 컨베이어벨트(7,9)를 수평방향으로 통과시키고, 상기 상하부 컨베이어벨트(7,9)의 상하측에서 상기 각 컨베이어벨트(7,9)쪽으로 향하는 복수개의 공기분사노즐(42a,44a)을 구비한 복수개의 공기공급관(42,44)과, 상기 공기공급관(42,44)에 압축공기를 공급하는 송풍기(46)로 이루어진 공기분사 건조부(40)와;상기 공기분사 건조부(40)에 연속하여 배치되어 상기 하부 컨베이어벨트(9)를 수평방향으로 통과시키고, 상기 하부 컨베이어벨트(9)의 상하측에 각각 전열히터(52)를 구비하여 하부 컨베이어벨트(9)에 실려 이송되는 제품을 가열건조시키는 가열건조부(50);를 포함한 반도체 패키지의 세척장치.				