

친환경 안전 관리 솔루션

# SOLAR STAY



제 10-2332266호

지능형센서 기반의 태양광 스마트벤치 및 그를 이용한 사회안전망 구축이 가능한 지능형아이씨티시스템



제 10-2241652호

심장제세동기(AED)를 내장한 태양광 스마트벤치 및 이를 활용한 응급구조 방법



제 10-2222234호

태양광 스마트벤치 패널 회전각도 조절장치

친환경 안전 관리 센터

# SOLAR STAY





「SOLAR STAY」는 관광시설, 국립공원 등에 설치되는 제품으로써 이용자에게 휴식을 제공하는 벤치의 기능과 태양광 발전을 통해 충전된 전력을 사용하여 유·무선 고속충전, SOS(위급상황알림), AED(심장 제세동기), 공용 Wi-Fi, 미세먼지상태표시, LED 조명 등의 기능을 결합한 신개념의 친환경 안전 관리 쉼터입니다.



친환경



시민만족



안전




통합관리

\* 본 이미지는 SOLAR STAY의 설치예시 사진입니다.



# | 주요기능



Main Function


 **공용 WiFi**   
고속의 무선랜 서비스



 **LED조명**   
보안 및 안전 조명




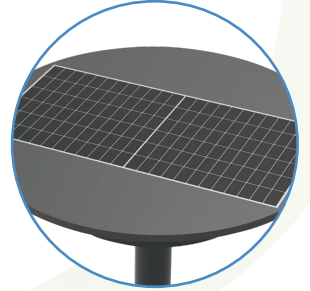
 **AED(심장제세동기)**   
심장제세동기 내장으로  
심장질환자 긴급 구호 가능


 **휴대폰 유·무선 고속 충전**   
유선(USB)2 Port, 무선 2 Port







◎ 태양광패널   
태양광을 이용한  
친환경 전기에너지 생산



◎ 공기질 정보 알림 조명   
미세먼지 농도에 따른  
조명색상으로 대기오염 정도 표시

◎ 동영상 녹화장치   
비상호출 시 동영상 저장 및  
영상 재생 가능

◎ 원터치 SOS 시스템   
위급 상황시, 단 한번의 벨 터치로  
사이렌, 통화, 영상 및 위치정보 송신

◎ 소화기   
화재 발생 시,  
초기진압에 유리





## 친환경 Eco-Friendly

- ✓ 태양광 발전으로 이산화탄소 발생 無
- ✓ 자연친화적 고품격 나무형상 디자인
- ✓ 배선공사 없는 환경 보호형 설치 방식

## 시민만족 Satisfaction

- ✓ 다기능(Wi-fi, 고속충전, LED조명, 대기정보 제공)
- ✓ 통합관제 안전관리(CCTV, 위치전송, SOS 비상벨)



## 안전Safety

- ✓ LED 가로등으로 안전구역 확대 효과
- ✓ 의료, 재난, 범죄 긴급 상황 대응 지원



가로등



원터치  
SOS  
시스템



AED



소화기

골든타임을 잡는  
SOLAR STAY



# 통합관리 Integrated management

## 솔라스테이 모니터링

- 스마트벤치의 작동상태  
(태양광 발전량, 배터리잔량, 침수여부, LED 조명 작동여부 등)
- 기존 관리 프로그램에 커스터마이징 가능



- 공공시설물 관리 떠넘기기
- XXX 거리 방치시설물 정비
- 방치된 공공시설물 애물단지 전락

## 솔라스테이 제어

- 각종 설정값 변경  
(LED 조명등 ON/OFF, Dimming 기능)
- 배터리 잔량에 따른 기능 작동여부 설정
- 원격 수동 작동기능



## 중앙관제센터

### 안전관리 모니터링

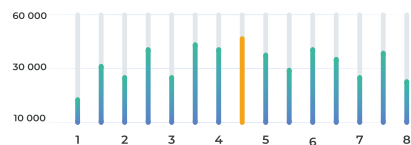
- 비상버튼 원터치 호출로 SOS 시스템 작동
- SOS 1 : 솔라스테이와 비상통화
- SOS 2 : 동영상 녹화 및 수신
- SOS 3 : 위치정보 제공을 동반한 알람



- 신속·정확한 위치파악으로 긴급구조 골든타임 확보 추진
- "현장대응시간 목표관리" 시행

### 통계 및 이력 관리

- 일/월/연간 발전량
- 일/월/연간 배터리 사용량
- 사용이력(방문자 수, 기능별 이용자 수)
- SOS 호출내역
- 침수내역
- Report 발행





## Why Solar Stay?

	H사	Solar Stay	S사
제품 이미지			
기본 기능	태양광 발전 핸드폰 유·무선 충전 LED 조명 광고화면	태양광 발전 핸드폰 유·무선 충전 LED 조명 광고화면 미세먼지 농도 표시 Wi-Fi SOS 비상벨 및 영상 녹화, 비상통화 AED 심장 제세동기	태양광 발전 핸드폰 무선 충전 LED 조명 광고화면 미세먼지 모니터링 CCTV 공기정화, 해충예방 클링포그
IoT 기능	-	<p>통합관제 모니터링 (제품상황, 주변 안전) 배터리 잔량에 따른 전력제어 기술 보고서 자동 생성 기능</p> 	-

**이전에는 없던 스마트 IoT 기능 탑재! 전 세계 최초 자체 기술 개발!**

### · 인증 및 특허



<전파인증>



<제 40-1639266호>



<제 10-2332266호>



<제 10-2241652호>



<제 10-222223호>



# SOLAR STAY



\* 본 이미지는 SOLAR STAY의 설치에서 사진입니다.







# 제품 스펙 비교

## Product Specification Comparison

항목	사양	
<b>SOLAR STAY</b>	 <b>A-Type</b>	 <b>B-Type</b>
태양광 모듈	440W X 1EA	440W X 1EA
태양광 컨트롤러	MPPT, 50A/12V, 과충전방지	MPPT, 50A/12V, 과충전방지
LED 조명등	30W	40W
유·무선 충전	유선 : 2 Port, 무선 : 2 Port	유선 : 2 Port, 무선 : 2 Port
축전지 용량	납축 배터리 (12V/100AhX4EA)	납축 배터리 (12V/100Ah X 4EA ~ 8EA)
점등 시간	1일 6시간	1일 6시간
중앙관제 시스템 간 통신 방식	LTE 망	LTE 망
공용 Wi-Fi	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11b/g/n
긴급 호출 사이렌 신호 level	100dB 이상	100dB 이상
심장제세동기(AED)	(L)210mm X (W)190mm X (H)70mm	(L)210mm X (W)190mm X (H)70mm
비상통화 장치	마이크, 스피커 내장, 사전 등록된 번호로 자동 연결	마이크, 스피커 내장, 사전 등록된 번호로 자동 연결
제품사이즈(mm)	상단부 (W)1,446 x (L)2,300 하단부 (W)1,147 x (L)2,752 높이 (0°)2,834 ~ (30°)3,357	상단부 (D)2,400 하단부 (D)1,800 높이 (0°)2,920 ~ (30°)3,520
각도조절(°)	상·하 각도 조절 : 0 ~ 30°	상·하 각도 조절 : 0 ~ 30°
	좌·우 각도 조절 : 30°	좌·우 각도 조절 : 0 ~ 30°
전면 미세먼지 표시 기능	미세먼지 농도에 따른 LED 조명등 색상 표시	미세먼지 농도에 따른 LED 조명등 색상 표시



상태 **좋음**  
(0~15 $\mu$ g/m<sup>3</sup>)



상태 **보통**  
(16~35 $\mu$ g/m<sup>3</sup>)



상태 **나쁨**  
(36~75 $\mu$ g/m<sup>3</sup>)



상태 **매우나쁨**  
(76 $\mu$ g/m<sup>3</sup>이상)

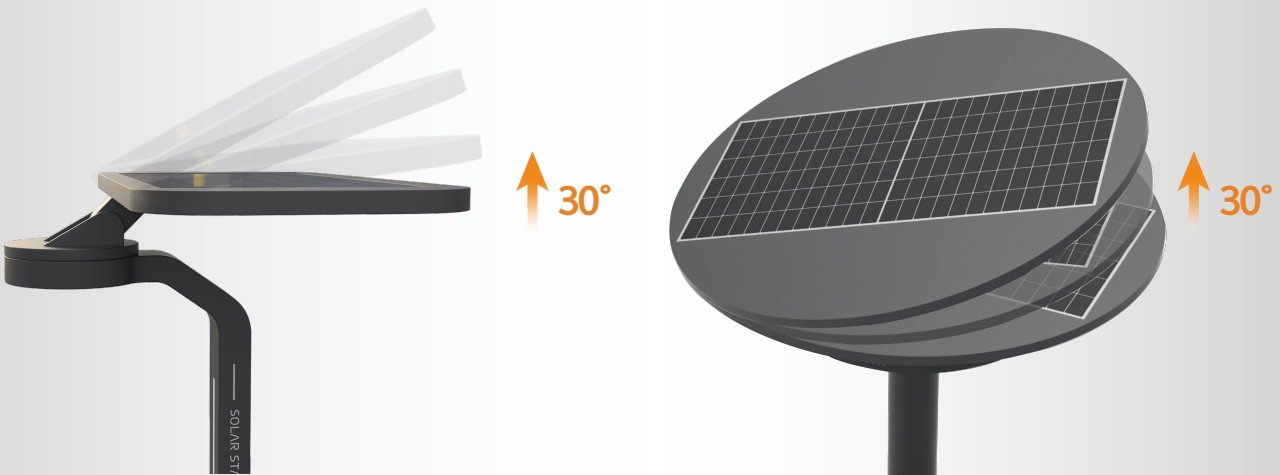
## 태양광 발전 최적화

Optimal Solar Generation

· 모듈의 회전 조절(0~30°)



· 모듈의 각도 조절(0~30°)



### 태양광 모듈 회전 각도 조절 기능 제공

- 특허제품** 태양광 스마트벤치 모듈 회전 각도 조절장치
- 특징** 추가 시설물 변경 없이 간단한 조작으로 태양광 모듈의 회전 및 각도 조절 가능
- 효과** 태양광발전 효율을 최적화로 유지



# 중앙관제 시스템

## Central Control System



시스템 구성에 따라  
무선 통신망(LoRa)  
으로 구성



슬라스테이는  
중앙관제센터와  
LTE 망으로 연결



중앙관제센터서버  
뿐만 아니라 규모에 따라  
PC로도 장치 구성



모바일앱으로  
슬라스테이의 원격관리  
및 모니터링



웹(Web)



앱(App)



웹(Web)



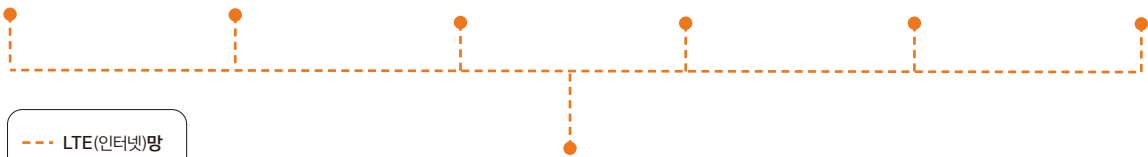
앱(App)



웹(Web)



앱(App)



--- LTE(인터넷)망



서버(Server)

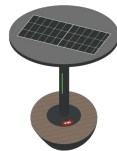
Lte



Lte



Lte



Lte



## | 솔라스테이 모니터링 시스템 Function of Monitoring System

HOME 화면

**메뉴선택**  
(승- 현황확인, 녹화영상확인, 인쇄/PDF내보내기, 설정)

**GPS 기반의 위치별 제품 현황**

**실시간 현황 한눈에 보기**

**상세현황**

이름	잔량	발전량	타입	긴급상황
이화이대본관	0%	0W	A	▲
이화이대북관	75%	49W	A	▲
이화이대기숙사	0%	0W	B	▲
대신A	10%	55W	A	▲
대신B	65%	86W	B	▲

**상세정보**  
모뎀 명칭 : SB\_BAR\_4AE  
패널 방향 : 남(22°)  
설치 주소 : 서울 서대문구 이화이다3과 20

**전압** **전류** **누적**

**주변 실시간 날씨 상황**  
날씨정보 현재기온 : 29.2° 최고:31° 최저:24° 날씨 : 구름많은 강수확률 : 0% 풍향/풍속 : 남동풍1.5 m/s 미세먼지 : 보통 (62  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 33  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

**홈**  
**현황확인**  
**녹화영상확인**  
**인쇄/PDF내보내기**  
**설정**

**전압, 전류, 누적값 흐름표시**

설정 화면

**설정값 조절을 위한 벤치 선택**

**원격 수동 작동 기능**

**배터리 잔량에 따른 기능 작동 설정**

**배터리 잔량에 따른 기능 작동 설정**

**원격 수동 작동 기능**

**원격 장비 점검**  
미세먼지 LED  
조명밝기  
사이렌경보 OFF

**배터리 잔량에 따른 기능 작동 설정**





전 화 | 02 6933 8323

주 소 | 서울특별시 금천구 가산디지털1로 226, 에이스하이엔드타워5차 1001-1002호

홈페이지 | <http://www.infinityene.com>

블 로 그 | <https://blog.naver.com/infinityene>

제품문의 | [ay.kang@infinityene.co.kr](mailto:ay.kang@infinityene.co.kr)

홈페이지 QR코드

