KLPS
Best Solutions of Lightning

LPS KOREA

BEST SOLUTIONS
OF LIGHTNING



신개념 낙뢰경보 시스템 LIGHTNING TRACKER



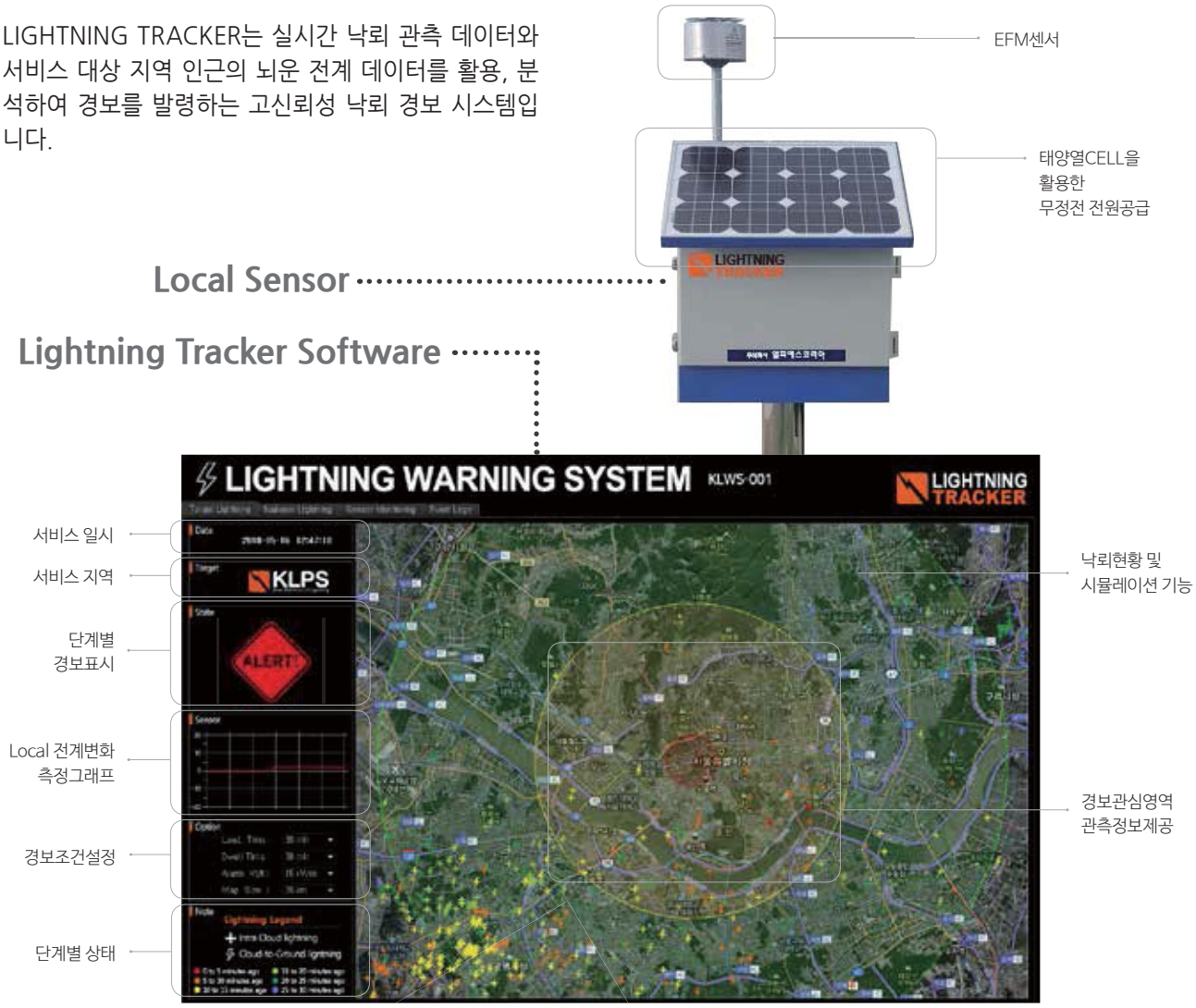
- 정확한 낙뢰 예측
  (정확도 90% 이상)
- 국제 표준(IEC) 기반의 경보 알고리즘 적용
- 다양한 유저 인터페이스 제공

- **실시간** 데이터 및 복합 센서를 활용하여 시스템의 신뢰성 확보
- 로컬 센서를 활용하여 국지성 낙뢰에 대비
- 수요자의 요구에 따라 경보조건 변경 가능
- 데이터베이스 정보를 활용하여 통계분석 가능

www.lpskorea.co.kr | www.lpskorea.com

낙뢰경보시스템 : LIGHTNING TRACKER

LIGHTNING TRACKER는 실시간 낙뢰 관측 데이터와 서비스 대상 지역 인근의 뇌운 전계 데이터를 활용, 분석하여 경보를 발령하는 고신뢰성 낙뢰 경보 시스템입니다.



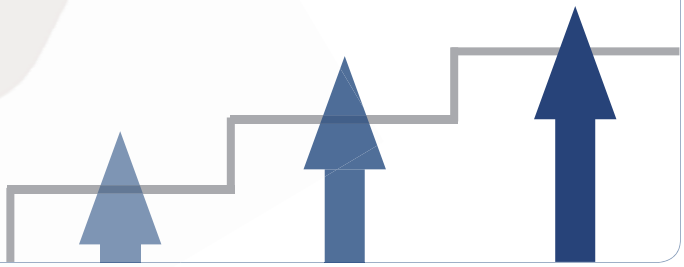
LIGHTNING TRACKER의 특징

- **국제 표준(IEC) 기반의 경보알고리즘 적용**
  : 뇌경보 알고리즘은 IEC standard를 기반으로 합니다
- **사용자 요구에 따른 경보 조건 변경가능**
  : 간단한 소프트웨어 조작으로 경보범위 및 각종 설정 변경
- **뇌운의 실시간 이동경로 추적을 통한 경보제공**
  : 로컬센서는 실시간으로 뇌운의 이동경로를 추적
- **On-Line 관리를 통한 실시간 A/S**
- **낙뢰 데이터에 대한 통계 분석**
- **문자알림 서비스를 통한 낙뢰경보 제공(옵션)**

01 기존 낙뢰경보기의 신뢰성 부족 보완

02 업무/운영의 효율성 향상

03 낙뢰로부터 인명 및 재산 피해 사전대비

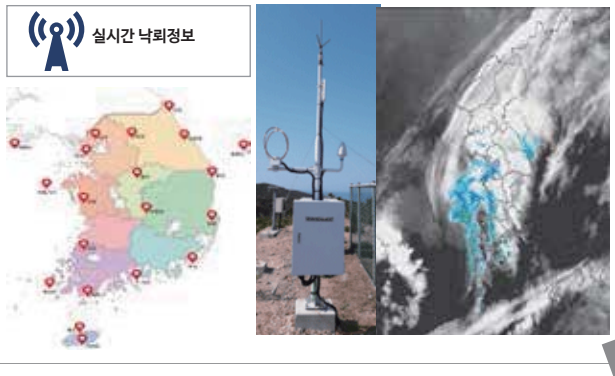


LIGHTNING TRACKER의 원리

1 실시간 낙뢰관측정보 획득

실시간 뇌방전관측 Data 및 기상정보 획득

▼ 관측센터의 낙뢰데이터



2 관심지역 실시간 낙뢰정보 획득

관심점 주변에 센서를 설치, 실시간 뇌운이동정보획득

▼ 뇌운 전계센서 정보 수집



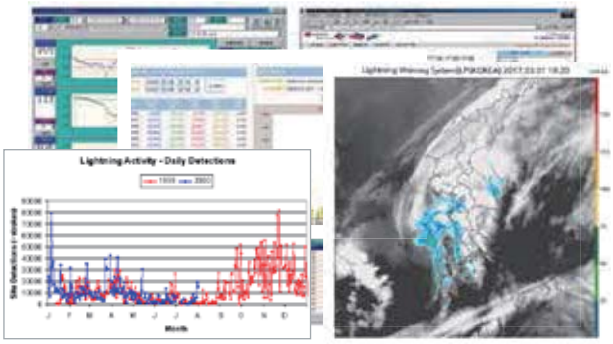
3 중앙서버 (LPS KOREA) 데이터 수집 및 뇌운경로 분석

낙뢰정보 데이터화 및 경보서비스 생성



- 운영 및 시스템 관리
- 맞춤형 낙뢰경보서비스 생성
- 낙뢰정보 데이터베이스화

▼ 데이터 수집을 통한 뇌운경로분석



4 맞춤형 낙뢰정보서비스 제공

사용자의 요구에 따른 경보관심 영역의 정보제공



5 LIGHTNING TRACKER의 경보 종류

현장 싸이렌 경보 ▶



▼ ONLINE 경보



▼ 문자알림 경보



LIGHTNING TRACKER의 활용

● 광역, 개방 지역에서 적시에 인원 대피에 활용

골프장, 야영장, 학교 교정, 야외 수영장 등에서 재해 예상시에 적시 인원 대피는 안전상 필수적입니다. 낙뢰 경보기(LIGHTNING TRACKER)는 사용자가 예상 낙뢰에 대해 경보를 받고, 필요한 경우 인원 대피를 시킬 수 있도록 위험의 정도에 따라 3단계 경보를 제공합니다.
(정상 - 뇌운접근 - 대피)





● 고지대 및 야외 노출 지역 작업자에 대한 예방 안전 대책에 활용

뇌 감시는 산악 지역, 고지대 ,공항, 헬기장, 공중 케이블, 기중기, 항구 낚시, 부두, 발전소, 건설 현장, 휘발유 저유소, 노천 광산, 화학 공장, 하수 처리장, 전자공장, 레이더 기지 등에서의 작업자에 대한 중요한 예방 안전 대책입니다.



● 사무실 및 공장 자동화 장비의 전원 공급 차단에 대한 대비에 활용

근접 뇌에 의한 순간적인 전원 공급 중단은 사무실 및 공장 전자 장비의 오동작을 야기 하고, 그 결과 전자 장비의 정상 기능 유지에 심각한 장애를 초래합니다. 낙뢰경보기는 예상 낙뢰 경보를 수행하여, 장비에 대해 예상되는 전원 공급 차단에 대비할 수 있게 합니다.

LIGHTNING TRACKER의 활용 가능 지역

LIGHTNING TRACKER는 많은 인력과 설비가 모여있는 각종 공장, 건설현장, 공사현장, 헬기장, 공항, 컴퓨터시설, 발전소, 변전소, 저장시설, 군사시설, 공공시설, 국립공원 등 곳곳에 꼭 필요한 고신뢰성 낙뢰경보 시스템입니다.


골프장


국립공원


공항


발전소


건설현장


고층빌딩


공장


군사시설


문화시설


휴양시설

LIGHTNING TRACKER 문자알림 서비스(옵션)

LIGHTNING TRACKER는 관리자의 편의를 위하여 문자알림 서비스를 제공합니다. 관리자에게 문자알림을 제공함으로써 현장에서 관리자는 더욱 긴밀하게 낙뢰를 대처할 수 있습니다.

또한 낙뢰 데이터 분석을 통한 사전 예측과 위험 정도에 따른 단계 경보를 제공합니다. 언제, 어디서든 낙뢰 현황과 시뮬레이션을 통한 이동경로 예측으로 사전대처와 사고 예방에 도움을 줍니다.

낙뢰경보 안내 문자알림 서비스 ▶



LIGHTNING TRACKER 공급 사례

▼ CJ 제주 나인브릿지 골프장



2017 PGA TOUR 제주 나인브릿지에
신개념 낙뢰경보시스템 LIGHTNING TRACKER 공급 완료

▼ SK 제주 PINX 골프장



KLPGA 개최되는 제주 핀크스골프장에
낙뢰경보시스템 LIGHTNING TRACKER 공급 완료

LIGHTNING TRACKER 시스템 사양

기술사양

낙뢰데이터 : 실시간관측데이터

뇌운전계센서 :

Electric Field Range : -20kV/m ~ +20kV/m
Typical Range of Interest : -5 kV/m ~ +5kV/m
Response Time : 0.1 seconds
Resolution : 0.01kV/m
Digital Data Cable : 50/120 Mutil Mode Fiber Optic Cable with ST Connectors
RS232 : 9600 Baud, 8bits, 1 stop bit, no parity
Analog Data output : 1V per kV/m
DC Power Supply : 12~15VDC, 0.5 Amps
Motor Type : Ball Bearing, Brushless DC Motor
Temperature Range : -40℃~60℃

시스템 요구사항

인터넷
Internet Explorer 8.0 이상, 크롬
운영체제 : Window 7.0 이상

찾아오시는 길

(주) 엘피에스코리아 www.lpskorea.co.kr I www.lpskorea.com
서울특별시 서대문구 경기대로 47, 102호(충정로2가,진양빌딩) 03752
Jinyang Bldg 102, Kyonggidae-ro 47, Seodaemun-gu, Seoul, Korea
TEL 02-365-9901 FAX 02-6008-8873



KLPS
Best Solutions of Lightning