

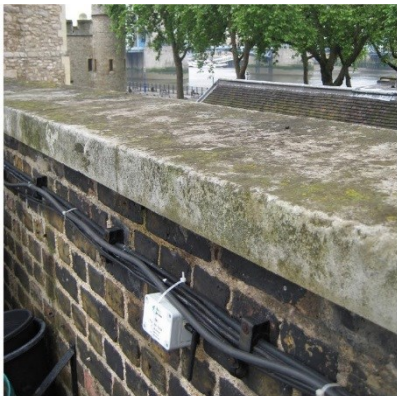


런던 타워:역사적 빌딩에서의 습도 모니터링

문제

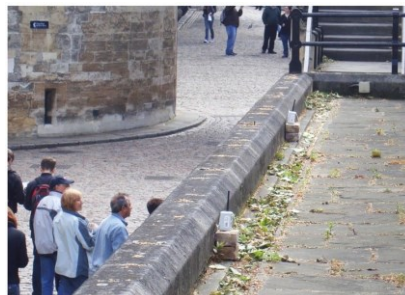
런던타워의 보전관리팀은 지붕새는 것,풍화와 침투하는 축축한 물같은 것으로 인해 발생하는 습기침투에 의해 망가지는 벽에 대해 고민했다.

그들이 사용하는 현재 무선 시스템은 단지 제한된 숫자의 장소만 모니터링 할수있는 제한된 거리때문에 충분한 탄력성을 주지 않았다. 그들이 사용하는 시스템은 실시간 원격 네트워크 액세스가 불가능해서 데이터를 보는것이 불가능했다.



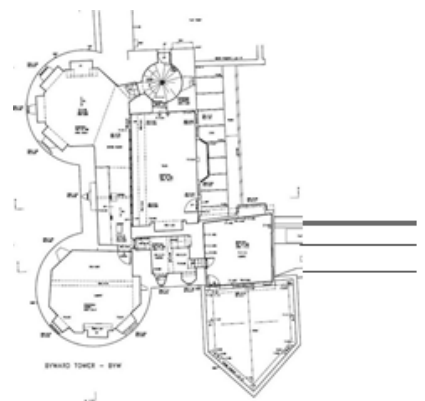
해결방안

우리는 습도와 온도센서를 우리 플랫폼에 통합해서 약 20개 센서로된 하나의 네트워크를 배치했다. 센서들이 일반대중으로부터 보이지 않게해야 했기때문에 배치작업은 특별히 어려웠고 그런결로 인해 불편한 위치로 배치되고 두꺼운 벽으로 인해 무선 신호가 약화되는 어려움이 있었다. 센시브의 메시 기술은 그런 장소에서 다중 단거리 네트워크 홉을 사용하여 두개의 타워를 커버리지할수있는 큰 네트워크를 만들어 센서를 설치할수 있다. 센시브의 솔라패널부착 3G 게이트웨이도 실외에 배치되어 원격서버에 데이터를 전송할수있어 현장 전역에 있는 습도와 온도 데이터를 실시간 접속할수있게 해준다.



성과

지금은 런던 타워와 그것의 값비싼 소장품들에 영향을 주는 단기, 장기적인 변수의 영향에 대해 많은 이해에 대한 잠재력이 생겼다. 이것은 보존관리팀에게 이런 자산의 수명과 품질을 관리하고 향상하는데 개선된 의사 결정을 하게 해줄것이다.



Supported by the Technology Strategy Board (TSB) collaborative development programme



영국 박물관: 박물관 전시 콜렉션에서 오염원 모니터링

문제

우리는 자신들의 컬렉션의 수명을 연장할 수 있을지에 대해 염려가 있는 영국박물관의 의뢰를 받았다. 유물과 다른 물품에서 내뿜는 물질이 소장품들 내 다른 유물에 더 큰 피해를 입힐 수 있다. 그들은 이 배출물, 특히 **voc**, 휘발성 유기화합물들을 컨트롤할 수 있는 방법을 밝혀내기 위해서 이 오염원의 모니터링 방법이 필요했다. 영국박물관은 환기에 대해 필요성에 대해 더 나은 이해와 전시물들의 환경적인 관리와 함께 얼마나 많은 이 **voc**들이 유물에서 발생되는지에 대해 더 나은 이해가 필요했다. 현재 그들의 시스템은 유선 연결으로 전시물의 캐비닛안에서의 환경에 대한 정보를 제공할 수 없기에 무선 솔루션이 그들의 최우선 요구조건이었다.

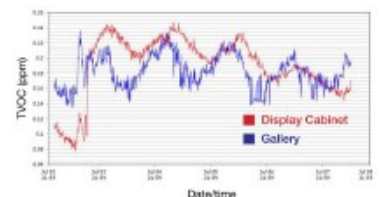
해결방안

우리는 광대역 **voc** 센서를 우리의 플랫폼 제품과 통합했다. 시험 네트워크는 영국박물관의 한개의 방에 두개의 센서를 중세 유물이 있는 전시캐비닛과 밖에 있는 다른 하나의 캐비닛에 주변 오염을 모니터링하기 위해 배치되었다.

우리 솔루션은 아주 빠른 설치과 무선의 의미하기에 센서를 배치함으로써 전시캐비닛 환경을 방해하지 않는다.

성과

우리의 빠른 배치는 얼마나 전시 캐비닛안에도, 모니터링하는 방안에도 전체 박물관을 아우르는 무선 모니터링 시스템을 가하는 것을 보여준다. 이 취득한 데이터는 **voc** 밀도와 온도와의 밀접한 관계같은 아주 흥미로운 결과를 보여준다. 이 데이터는 많은 질문을 유발시키고 습도와 온도센서같은 것을 포함하는 네트워크를 더 큰 면적으로 늘려야 하는 계획이다. 우리는 현존하는 센서들을 작게 만들 계획이고 그 센서들은 전시 캐비닛에 부착될 때 눈에 띄지 않을 것이다.



Supported by the Technology Strategy Board (TSB) collaborative development programme