

일반경쟁 요청 사유서

1. 품목 : 임피던스 분석기

2. 용도


- 본 장비는 piezoelectric material 등의 impedance를 측정하는 것을 주요 용도로 하며, 측정된 impedance를 기반으로 구조물의 국부적 손상, 변화 및 재료 특성을 추정할 수 있어, 사회기반시설물의 건전성 모니터링 및 성능평가를 위한 연구에 필요한 주요 기자재임
- 본 장비의 주요 모듈인 Arbitrary Waveform Generator와 High-speed Digitizer 는 Impedance 측정에 요구되는 고주파 신호 생성과 측정이 가능하여 연구의 목적과 용도에 맞게 선택됨
- 사용하는 모듈에 따라 다양한 종류의 데이터 획득을 설계하고 신호를 계측하는 시스템을 만들 수 있는 확장성이 뛰어나 향후 계측을 필요로 하는 다른 연구에도 사용될 수 있을 것으로 판단됨

3. 일반경쟁 요청사유

본 장비는 임피던스 분석과 데이터 계측에 적절한 고주파 신호를 안정적으로 생성하고 정확하게 측정할 수 있는 성능을 만족시키는 것이 가장 중요하다. 이와 동시에 타 종류의 데이터 계측까지 쉽게 확장할 수 있어 다른 연구에도 쓸 수 있는 기능성을 갖춰야 한다. 고주파 신호 측정이 가능한 높은 성능/안정성과 확장성을 동시에 가진 장비이어야 하므로, 경쟁 입찰외의 기타방법으로 구매가 되도록 일반 경쟁을 요청함.

2014년 5월 26일

울산과학기술대학교 도시환경공학부

심 성 한  (인)