

활용계획서

1. 구매요구부서: 철도차량본부 고속철도연구실
2. 품명 및 수량:
 - MATLAB 1개
 - Simulink 1개 (MATLAB 내에서만 구동되는 SW)
 - Simscape 1개 (MATLAB-Simulink 내에서만 구동되는 SW)
 - Simscape Electrical 1개 (MATLAB-Simulink-Simscape 내에서만 구동되는 SW)
 - 상기 품목의 유지보수 1년 (총 유지보수 기간: 2년)
3. 추정 금액: ₩23,058,200원(부가세포함, 견적서 참조)
4. 과제명 및 과제책임자: 고효율·대용량 차세대 고속철도차량 기술개발(PKS26001)
고속철도연구실 김상수 수석연구원
5. 예산 비목: 상기과제의 연구활동비(소프트웨어 활용비)
6. 활용 계획:

「고효율·대용량 차세대 고속철도차량 기술개발」 과제 관련 고속철도 추진시스템의 인버터-모터 연계 Co-Simulation 및 축전압 해석에 활용하고자 함

 - RT모델 기반 MATLAB Simulink의 Simscape Electrical을 활용한 Inverter Fed PMSM 연동 해석
 - 견인전동기 RT모델 기반 SVPWM 및 6-Step 제어 특성 검토
 - Simscape Electrical을 활용한 인버터 PWM 펄스에 의한 축전압 모의 해석
7. 중복 여부: 중복 없음 (Individual License)
 - 연구공용 SW MATLAB(Simulink) 대비 상위 버전으로 호환 (연동) 불가
8. 활용 시간: 2년 간 1400시간 이상

[illegible]