

시험평가용 M&S와 VV&A

M&S for Test & Evaluation and VV&A

Abstract (영문)

In modern and future warfare, the use of M&S is very important in the test evaluation of weapons systems in areas where actual testing is difficult. Because we need the T&E for the multiple targets, maximum speed targets, mass shooting, information exchange between multiple interoperability systems, etc. From the viewpoint of development of M&S system, such as requirements analysis and conceptual model development, M&S development and utilization methods for test evaluation are presented. In addition, it presents specific implementation plans such as preparation, implementation, and preceding procedures for the verification, validation, and accreditation (VV&A) of M&S for test evaluation in parallel with the development process.

초록 (국문)

현대 및 미래전에서 첨단기술의 무기체계 운용은 확대되어 단위무기체계의 시험보다 더욱 더 복잡한 연동이 필요한 복합 무기체계 시험이 필요하다. 단일 표적의 탐지, 명중 수준의 시험평가 및 연동통제문서(ICD) 확인 수준의 상호운용성 평가로는 한계가 있기 때문이다. 따라서 실제 시험이 어려운 다수 표적, 최대속도표적, 다량 사격, 다수의 연동체계와 송수신, 실제 환경 조성이 어려우나 필수적으로 시험해야하는 특수 환경 등에서의 무기체계 시험평가를 위한 M&S의 활용은 매우 중요하다. 그러나, 현재의 시험평가에 사용될 M&S에 대한 요구분석과 VV&A 과정은 국방획득절차와 시험평가 절차에서 현실적인 제한사항이 많아 보다 내실있는 발전이 필요하다. 요구사항 분석, 개념모델 개발 등 M&S 체계의 개발관점에서 시험평가용 M&S 개발과 활용방안을 제시한다. 또한 이와함께 개발절차와 병행하는 시험평가용 M&S의 검증, 확인 및 인정(VV&A)을 위한 준비, 실시, 선행 절차 등에 대한 개선방안을 제시한다.

【 약 력 】				
1저자	2저자	3저자	4저자	5저자
한성대 국방 M&S 인정기술 연구원 교수 이동준	동 연구원 연구위원 김용선	동 연구원 교수 윤주일		
• 학력 - '04 ~ '07 : 한성대학교 산업공학 박사 졸업 - '89 ~ '92 : 경북대학교 경영학과 경영정보론 석사 졸업 - '77 ~ '81 : 육군사관학교 통계운영상 이학사 졸업 • 주요 경력 (최근 3개) - 한성대 국방과학대학원 국방 M&S, 국방시스템 학과 교수('11.03. ~ '22.06.) - LIG 넥스원 연구개발본부 M&S 연구센터 센터장('10.01 ~ '17.12.31) - 육군 대령 전역('81.04 ~ '05.12.31) • 연구 실적 (최근 3개) - "SE 프로세스 기반 국방 M&S체계 개발절차 연구", 한국시스템엔지니어링 학회, 학회지('23.06) - "안티드론시스템의 국방아키텍처프레임워크 적용연구", 한국시스템엔지니어링 학회, 학회지('21.11.) - "디지털 트윈 기반의 안티드론시스템 구축방안 연구", 한국국방기술 학회, 학회지('21.09)				
M E M O				