

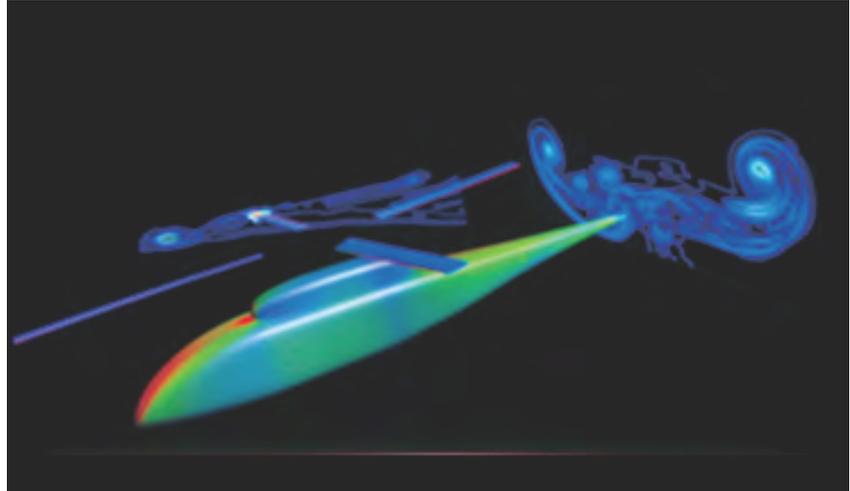
09

대용량 CFD 병렬 데이터 가시화 기술

발명자 : 김민아, 이세훈, 이종연 / 김민아, 이종연
허영주 / 김민아

등록(출원)번호 : 10-1358037/10-1302973
/10-1304211

등록(출원)일 : 2014년 1월/2013년 8월/2013년 5월



TRL 9	상용품 출시
TRL 8	상용품 완성
TRL 7	Full-Scale 시제품 개발
TRL 6	구현환경 적용실험
TRL 5	유사환경에서의 Working Model 검증
TRL 4	Lab-Scal 시제품 개발단계
TRL 3	기술컨셉 증명
TRL 2	기술컨셉 설정
TRL 1	기술원리 발표

적용가능분야 및 목표시장

항공, 질병, 기상예측 등의 분야의 역학 시뮬레이션 소프트웨어 시장

기술 개요

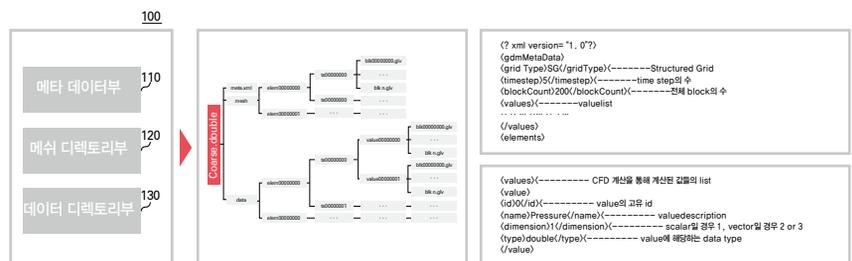
본 기술은 데이터 파일 포맷 구조로 데이터를 생성하고, 생성된 데이터 파일 포맷 구조의 대용량 데이터를 저장/기록하여 동시에 별도의 해석도구 없이도 대용량의 CFD 데이터를 빠른 시간 내에 병렬로 처리하여 가시화하는 방법에 관한 것임

기술의 특징점

- 전체 데이터 셋에서 공통으로 기술할 수 있는 정보만을 추출 및 제시하여 전체 데이터 셋을 한눈에 파악할 수 있음
- 병렬 I/O를 위해 클러스터 노드들이 접근하기 쉬운 구조와 원칙으로 디렉토리를 구성하여 노드별 부하 분배가 용이함
- 병렬 처리 시 노드별, CPU별 정보를 분리하여 읽는 것이 가능하여 병렬 I/O의 효율을 높일 수 있음

기술이전 문의처

성과확산실 조재희/042-869-1832
jhcho87@kisti.re.kr



대용량 CFD 병렬 데이터의 가시화를 위한 구조 격자의 데이터 파일 포맷 구조로 데이터가 기록된 기록 매체 도면(예시)

메타 데이터 화면(예시)

