

국내 오픈폼 활동 소개

6th OKUCC

2017. 09. 21. 넥스트폼 김 병 윤

공개소스 CFD 컨소시움

- 2015.09. 창립회의
- 2016.01. / 2016.07. 정례회의
- 2017.02. 정례회의 (해양대)
- 2017.08. 정례회의 (현대중공업)
 - 7편 발표
 - 참여 기관 : 현대중공업, 삼성중공업, 대우조선해양, KRISO, 서울대, 동아대, 해양대, 부산대, 충북대, 넥스트폼
- OpenFOAM 한글 참고서
 - 2018년 출판 예정
 - 연성모, 이상봉, 김병윤, 이신형
- 전산유체공학회 산한 연구회 혹은 위원회로 추진

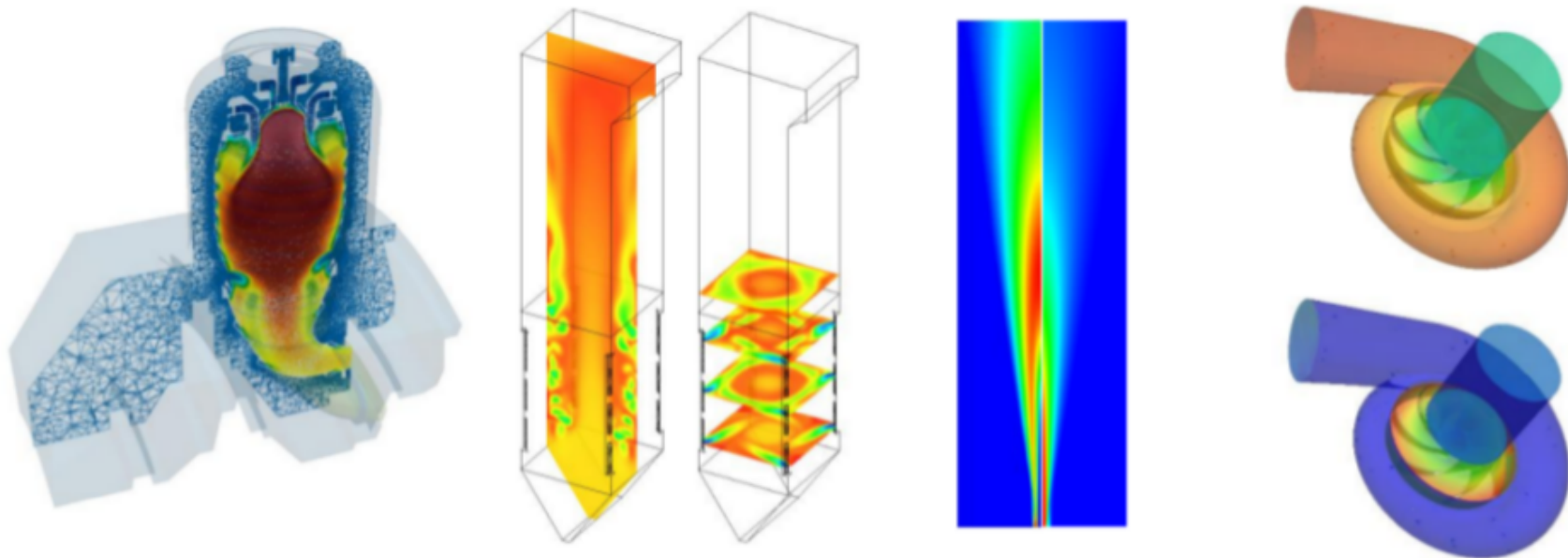


동아대 OpenFOAM 개발자 교육 과정

- 2017.07.03 ~ 14 (10 일)
- 참석자 : 현대중공업, 삼성중공업, 대우조선해양, KRISO, 서울대, 부산대, 울산대
- OpenFOAM code 의 구조를 이해하고 line-by-line code reading 뿐만 아니라 초기 / 경계조건 변경 및 코드 개발 등을 스스로 수행할 수 있는 기초 역량 습득
- 교육 내용
 - Linux OS 및 OpenFOAM 설치
 - C++ 기본 강의 및 class 실습
 - OpenFOAM class 교육
 - OpenFOAM code reading
 - 기본 경계조건의 이해와 분석

Postech OpenFOAM Workshop

- The 2nd workshop for OpenFOAM and Its Application in Industrial Combustion Devices
- June. 09, 2017
- OpenFOAM_POSTECH1.0 공개 및 응용 사례 공개 강좌



OpenFOAM 을 활용한 정부 과제

- 극지환경 선박 및 해양플랜트용 환경하중 해석 시뮬레이터 개발
 - 산업핵심기술개발사업
 - 서울대, 부산대, 해양대, KRISO, 넥스트폼, 현대중공업
- 슈퍼컴퓨팅 체계 개발을 통한 액체로켓 연소불안정 해석 및 검증
 - 연구재단, 우주핵심기술개발사업
 - 부산대학교, 광주과학기술원, 포항공과대학교, 세종대학교, KISTI, 넥스트폼
- 발사체 개발용 열 유동 수치모사 프로그램 개발 및 사용자 환경 구축
 - 연구재단, 우주핵심기술개발사업
 - 넥스트폼, 인하대, 광주과학기술원

넥스트폼 OpenFOAM 교육

- 2016.10 코드 개발자 교육 - 7명 참석
- 2016.12 사용자 교육 - 13명 참석
- 2017.02 코드 개발자 교육 - 10명 참석
- 2017.02 사용자 교육(부산) - 7명 참석
- 2017.03 응용교육(동적격자) - 10명 참석
- 2017.06 사용자 교육 - 10명 참석
- 2017.07 코드 개발자 교육 - 10명 참석
- 교육 참석 기관
 - 현대모비스, 두산중공업, LG화학, LG전자, 삼성중공업, 에이알티플러스, 한전원자력연료, 한전전력연구원, 한국과학기술정보연구원, 한국해양과학기술원, 한국원자력안전기술원, 한국선급, 국방과학연구소, 선박해양플랜트연구소, 한국원자력연구원, 서울대, 해양대, 한양대, 동의대, 포항공대, 부산대, 군산대, 경남대, 성균관대

Baram-v4.0 beta 공개

- OpenFOAM-4.0 사용을 위한 GUI 프로그램
- Solver
 - simpleNfoam / simpleFoam
 - pimpleNfoam / pimpleFoam
 - buoyantSimpleNfoam / buoyantSimpleFoam
 - buoyantPimpleNfoam / buoyantPimpleFoam
 - rhoReactingFoam
- 한국원자력연구원 후원
- 주요 업그레이드 항목
 - rhoReactingFoam 추가 / 복사열전달 모델 추가
 - File Edit window 추가
 - Solver 별 template 사용 - default 조건 사용자 설정 가능
 - 선택항목 사용자 추가 기능

