

Flowmaster Korea News Letter

2016 January 6

안녕하세요, Flowmaster Korea 입니다.

새해 복 많이 받으시길 바라며, 2016 년 한 해도 이루고자 하시는 일들 모두 성취하시는 한 해가 되기를 바랍니다.

지난 한 해 베풀어주신 은혜 감사 드리며, 새해에도 더 많은 관심과 격려 부탁 드립니다.

2016 년 1 월 Flowmaster Korea Newsletter 를 전해 드리겠습니다.

FloEFD Training & Seminar

폐사에서는 FloEFD V15 Upgrade 와 관련하여 FloEFD Training & Seminar 를 실시합니다.

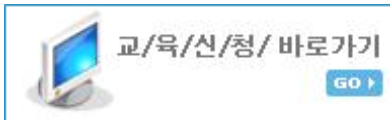
이번 교육은 FloEFD 교육과 FloEFD V15 의 Upgrade 소개로 구성되며 무료로 진행 예정입니다.

고객 여러분의 많은 관심 부탁 드립니다.

* 일시 : 2016.01.21(목)~01.22(금)

* 장소 : Flowmaster Korea 교육장

이번 FloEFD Training & Seminar 참석을 희망하시는 분은 [교육신청 바로가기](#)를 클릭해 주시기 바랍니다.



Product Info

▶ Flowmaster Hybrid Database

Flowmaster 는 SQL Database 를 사용합니다. 이는 많은 데이터의 DB 화 및 그 활용, 결과 분석 등에 매우 유용합니다. 하지만 특히 Transient 해석 시 큰 용량의 결과 파일들은 필요 이상의 공간을 차지하고 동작을 느리게 하는 원인이 됩니다.

또, 일반 배포판 SQL DB 의 경우 10GB 의 용량 제한이 있어 경우에 따라서는 여러 개의 DB 를 관리해야 하는

경우가 있습니다.

이에 Hybrid Database Scheme 을 활용하면, Flowmaster 해석 시 결과를 SQL DB 가 아닌 별도 지정공간에 저장하고 결과를 확인 후 필요한 결과만 SQL DB 에 선별 저장할 수 있습니다.

이는 해석시간과 불필요한 저장공간을 줄이는데 유용합니다. 특히 Compressible Transient 해석 또는 매우 작은 Time Step 으로 해석하시는 분들의 경우에 유용하게 활용하실 수 있습니다.

[For more information, Please click here>](#)

▶ FloEFD V 15 Release

1. Improved Transient (New Transient Solver 추가)

- New Transient Solver 의 특징.

- Transient Solver 계산 속도 향상 : 비교적 큰 Time Step 이 사용 가능한 새로운 비정상상태 Solver 탑재.
- 높은 비정상상태의 압력 지배 계산에 대한 정확도 향상. 예) 탱크의 충전 또는 방전, Water Hammer.
- Nested Iteration Option 설정 시 New Transient Solver 활성화.

- New Transient Solver 의 한계.

: Version 15에서는 New Transient Solver 를 이용하여 다음 경계 조건을 부여할 수 없음.

- a. Rotation (Sliding Mesh, Circumferential Averaging).
- b. Condensation, Humidity, Steam, Real Gases.
- c. Cavitation.
- d. High Mach Number.

: 위의 문제는 기존 Transient Solver 로 해석 가능.

- Calculation Control.

- a. Time-Averaged Parameters : Time-Averaged Parameters 기능을 이용하여 특정구간(예, 회전시간)을 고려한 평균 유동장 계산 가능.
- b. 향상된 Time-Step 정의 : Time-Step 을 표에 자동 또는 수동으로 입력 가능.
: Exponential 또는 Tangential Curve 사용 가능.

2. Electronics Cooling

- EDA Geometry Import 기능 추가.

: Standalone, CATIA, NX, Creo 에서 사용 가능.

: 구리 배선이 포함된 형상 데이터 읽는 기능 추가.

- 향상된 Two Resistor 조건.

: Version14에서는 Two Resistor 조건을 부여하기 위해 칩을 두 개로 분리해야 했으나, Version15에서는 더 이상 분리할 필요 없음.

3. Radiation & Lighting

- Radiation 기능 향상.

: Ray 가시화 기능 → 열원 또는 복사열원의 영향 규명에 필수.

: 파장, 온도가 고려된 굴절률 → 특정 재질에서 정확도 향상을 위해 사용.

4. Results Visualization

- Mirror Results : Symmetry 해석 결과에 대해 Cut Plots 또는 Surface Plots 에 대해 사용 가능.

- Improved Export Results. (기능추가)

: Export to Abaqus, Export Porous Matrix Temperature, Export of Transient Results.

- 해석 모니터링 시 Goals 에 대한 편의성 추가.

- Porous Matrix (다공성 물질 영역) Parameters 표현.

: Volumetric HTC (Heat Transfer Coefficient), Heat Flux (다공성 물질 영역과 고체 영역간 경계면), Heat Generation Rate.

5. Calculation Manager

- Batch Run 향상.

: Batch Run 시 CAD 는 닫음.

: Batch Run 스케줄의 형상을 한 번에 인식하고 CAD 를 닫음으로써 효율적 license 관리.

- Calculation Manager.

: 현재 실행중인 프로젝트와 대기중인 프로젝트 확인 가능. Background 에서 실행중인 프로젝트를 확인 하기 위해 Manager 에서 모니터 확인 가능.

▶ V15 Update 주요 포인트.

1. 향상된 격자 생성 기능.
2. 향상된 기능의 새로운 Transient Solver 추가 탑재.

[For more information, Please click here>](#)

Technical Note

- ▶ Flowmaster V7.9.4.1 신규 설치 방법
- ▶ Connect to Server PC in Flowmaster
- ▶ 자동차 윤활 오일펌프(Gear Pump)의 모델링
- ▶ Performance data creation error?

[For more information, Please click here>](#)

[For more information, Please click here>](#)

[For more information, Please click here>](#)

[For more information, Please click here>](#)

교육안내

| | | |
|--------------------------|--------------------------------------|-----|
| 2016/01/21(목) ~ 01/22(금) | FloEFD New User Training | 접수중 |
| 2016/02/22(월) ~ 02/23(화) | Flowmaster New User Training | 접수중 |
| 2016/02/24(수) | Heat Transfer Training | 접수중 |
| 2016/02/25(목) | Compressible Training | 접수중 |
| 2016/02/26(금) | COM & Automation Training | 접수중 |

* 상기 교육 이외의 교육을 원하시는 분께서는 연락 주시기 바랍니다.

(냉각, 윤활, Surge, Matlab Co-Simulation, 기타 Specific Application 등)

* 교육 기준인원 미달 및 폐사의 사정으로 교육 일정이 변경 될 수 있습니다.

참석을 희망하시는 분은 [교육신청 바로가기](#)를 클릭해 주시기 바랍니다.



- 기본/고급 교육 협의 : Admin@FlowSystem.co.kr, Support@FlowSystem.co.kr
- 기술용역 협의 : Support@FlowSystem.co.kr

ADDRESS 157-861 서울특별시 강서구 양천로 583 (염창동, 우림블루나인) B-1908

TELEPHONE 82-2-2093-2975 **FAX** 82-2-6280-2093 **E-MAIL** MKTG@FlowSystem.co.kr

Solution Service ! Not just Software Service !