

# **Áp dụng phương pháp SUSHI vào các bài toán cơ học chất lưu phức tạp.**

**Vũ Đỗ Huy Cường**

Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên, ĐHQG-HCM

vdhcuong@hcmus.edu.vn

## **Tóm tắt**

Tác giả kết hợp phương pháp thể tích hữu hạn mở rộng với phương pháp đẳng hình học để mô phỏng các bài toán dòng chảy. Điểm nổi bật là sự kết hợp này có thể giải quyết các bài toán có biên hình học phức tạp. Các kết quả số được so sánh với các phương pháp thường dùng để làm rõ ưu điểm của sự kết hợp này.

Từ Khóa: phương pháp thể tích hữu hạn, phương pháp đẳng hình học, phương pháp SUSHI.

# **SUSHI scheme for flows in complex problems.**

**Vu Do Huy Cuong**

University of Science, VNU-HCM

vdhcuong@hcmus.edu.vn

## **Abstract**

The author used generalized finite volume method (SUSHI scheme) and isogeometric method to simulate the flow problem. The highlight of this work is to solve the problems whose domain is not polygon. Numerical examples are compared to result from other methods.

Keywords: Finite volume method, Isogeometric analysis, SUSHI scheme.