



**12<sup>th</sup> ASIA COMPUTATIONAL MATERIALS DESIGN WORKSHOP 2022  
(ACMD 2022, Vietnam)**

**Thu Dau Mot University, Binh Duong Province, Vietnam**

**April 14<sup>th</sup>-16<sup>th</sup>, 2022**

With the aim of imparting modern quantum simulation techniques, the Asia Computational Materials Design Workshop (ACMD) co-organized by Osaka University-Japan and universities of Vietnam has been held in Vietnam since 2009 many times. In 2022, ACMD will be held at Thu Dau Mot University-Vietnam. This workshop will provide lectures on cutting-edge research in computational materials design as well as hands-on lectures in quantum simulation. The workshop will also include lectures with an overview of the role of CMD in Vietnam, computational techniques for electronic structures, and applications in designing new functional materials. Furthermore, some of the original quantum simulation packages developed by professors of Osaka University will be introduced by the developers in hands-on lectures on the high-performance computing system of Thu Dau Mot University (TDMU HPCC).

Với mục đích truyền đạt các kỹ thuật mô phỏng lượng tử hiện đại, Hội thảo về thiết kế các vật liệu tính toán (CMD) Châu Á (ACMD) đã được tổ chức tại Việt Nam từ năm 2009 với sự hợp tác của Đại học Osaka và các trường đại học tại Việt Nam trong nhiều lần. Năm 2022, ACMD sẽ được tổ chức tại Đại học Thủ Dầu Một. Hội thảo này sẽ cung cấp các bài giảng về các nghiên cứu tiên tiến trong thiết kế vật liệu tính toán cũng như đào tạo thực hành về mô phỏng lượng tử. Hội thảo cũng sẽ bao gồm các bài giảng với tổng quan về vai trò của CMD tại Việt Nam, các kỹ thuật tính toán cấu trúc điện tử cùng với các ứng dụng của chúng để thiết kế các vật liệu chức năng mới. Hơn nữa, một số gói mô phỏng lượng tử nguyên lý ban đầu được phát triển bởi các giáo sư của trường Đại học Osaka sẽ được các giáo sư giới thiệu trong các khóa đào tạo thực hành trên hệ thống tính toán hiệu năng cao của trường Đại học Thủ Dầu Một (TDMU HPCC).

現代の量子シミュレーション技術を提供することを目的として、大阪大学-日本とベトナムの大学が共催するアジア計算材料設計ワークショップ (ACMD) が2009年から何度もベトナムで開催されています。2022年、ACMDはベトナムのトゥーダウモト大学で開催されます。このワークショップでは、計算材料設計の最先端研究と量子シミュレーションの実地講義を行います。このワークショップには、ベトナムにおけるCMDの役割の概要、電子構造の計算技術、および新しい機能性