



CARE Rescif

Trung tâm châu Á nghiên cứu về nước
Centre Asiatique de Recherche sur l' Eau

Seminar June 2016 in CARE Lab - HCMUT

CARE Lab is pleased to present our seminar with the aim to establish an interactive atmosphere and to form new collaborations among interdisciplinary colleagues and students. You are welcome to attend the June seminar about the topic:

Keys to affordable weather and marine forecast systems

Speaker: Dr. Patrick Marchesiello, Professor Researcher of IRD, France

Email: Patrick.Marchesiello@legos.obs-mip.fr

Venue: Room Lab 2, CARE Lab

HCMUT, Bldg B7, 268 Lý Thường Kiệt, Q. 10, Ho Chi Minh City

Time: **10 AM, June 10th 2016**

Registration: Please before June 9th 2016 for organization (due to limited space. The seminar is for free and lunch after seminar are also offered. English, French and Vietnamese can be used for exchanges)

Contact: Dr. Tran Ngoc Tien Dung (3 866 1257; tntdung@hcmut.edu.vn)

Abstract

Only the wealthiest countries in the world can afford global weather and marine forecast systems. In most other cases, alternatives must be found to propose regional or local forecast systems that are useful for the country's economy, security and health. This is the kind of objectives that the Institute of Research for Development (IRD) would like to address with its partners, in this case the CARE laboratory in Vietnam. Our understanding is that a regional forecast system needs at its core some state-of-the-art regional oceanic and atmospheric models which can be applied in downscaling mode to refine the results of existing global systems, rather than generating entirely new solutions. The challenge is to find freely available models and global operational data sets, then build interfaces extracting these data, interpolate it to regional grids, integrate the models in nowcast and forecast modes, analyze the results and present them to potential users through a distributed media. Refining further the forecasts at the local scale may also require availability of local data sets. A key condition for our system to work is that maintenance be minimal, which can only be achieved if the system is entirely automated through scheduled commands and scripts.

Centre Asiatique de Recherche sur l'Eau (CARE-Rescif)

Institut Polytechnique de HoChiMinh ville

Trường đại học Bách khoa - ĐHQG TP HCM

268 Ly Thuong Kiet, P 14, Q. 10, Tp. Ho Chi Minh, Vietnam

Tel: (84-8) 38 66 12 57 - www.carerescif.hcmut.edu.vn



CARE Rescif

Trung tâm châu Á nghiên cứu về nước
Centre Asiatique de Recherche sur l' Eau

Sinh hoạt học thuật tháng 6/2016

Với mục đích thiết lập không khí trao đổi chuyên môn vui vẻ, cởi mở và xây dựng cơ hội hợp tác, Trung Tâm Nghiên Cứu Nước CARE trân trọng kính mời quý Thầy Cô, đồng nghiệp và các bạn sinh viên trong và ngoài trường Đại học Bách Khoa tham dự buổi báo cáo về chủ đề:

Yếu tố quan trọng nào để có thể sở hữu hệ thống dự báo thời tiết và cảnh báo biển

Trình bày: TS. Patrick Marchesiello
NCV Cao Cấp của Viện Nghiên Cứu Phát Triển Pháp
Email: Patrick.Marchesiello@legos.obs-mip.fr

Tại: Phòng Lab 2, PTN CARE
Nhà B7 (kế trạm y tế), Trường ĐHBK, 268 Lý Thường Kiệt, Q. 10, TP. HCM
Lúc: **10h thứ 6 ngày 10/06/2016**

Đăng ký: Vui lòng xác nhận trước ngày 09/06/2016 để sắp xếp chỗ ngồi và đặt bữa trưa
Liên hệ: TS. Trần Ngọc Tiến Dũng (3 866 1257; tntdung@hcmut.edu.vn)

Tóm tắt:

Chúng ta thấy rằng chỉ có những quốc gia giàu có nhất trên thế giới mới có thể trang bị cho mình hệ thống báo biển và dự báo thời tiết toàn cầu. Trong hầu hết những quốc gia còn lại, chúng ta phải xoay sở tìm ra những phương cách khác để đề xuất những hệ thống cảnh báo khu vực hoặc địa phương mang lại lợi ích kinh tế quốc gia, an ninh và sức khỏe. Đây cũng chính là mục tiêu mà Viện Nghiên Cứu Phát Triển Pháp mong muốn đạt được cùng với các đối tác, trong trường hợp nghiên cứu vấn đề này là với PTN. CARE, trường ĐHBK, ĐHQG – TP. HCM. Chúng ta biết rằng một hệ thống dự báo khu vực cần cốt lõi của nó ở một số mô hình khí tượng và đại dương được cập nhật. Chúng có thể được áp dụng trong cách tiếp cận hạ thang tỷ lệ (downscaling) để làm mịn kết quả của mô hình hệ thống toàn cầu đang tồn tại, hơn là đi làm lại những mô hình hoàn toàn mới. Cái khó ở đây nằm trong việc tìm ra mô hình có sẵn miễn phí và bộ dữ liệu hoạt động toàn cầu. Sau đó chúng ta xây dựng các giao diện chiết xuất những dữ liệu này, nội suy cho từng ô lưới khu vực, tích hợp các mô hình ở các chế độ tức thời/dự báo, phân tích kết quả và trình bày chúng cho người cần thông qua kênh phân phối truyền thông. Tuy nhiên muốn có các dự báo ở quy mô địa phương, chúng ta cần bộ dữ liệu địa phương sẵn có để giúp làm mịn kết quả hơn. Một điều kiện quan trọng để hệ thống dự báo làm việc tốt đó là duy trì hệ thống ở mức tối thiểu, mà việc này chỉ được hoàn tất nếu hệ thống hoàn toàn tự động thông qua các câu lệnh và đoạn mã được lập trình.

Centre Asiatique de Recherche sur l'Eau (CARE-Rescif)

Institut Polytechnique de HoChiMinh ville
Trường đại học Bách khoa - ĐHQG TPHCM
268 Ly Thuong Kiet, P 14, Q. 10, Tp. Ho Chi Minh, Vietnam
Tel: (84-8) 38 66 12 57 - www.carerescif.hcmut.edu.vn



CARE Rescif

Trung tâm châu Á nghiên cứu về nước
Centre Asiatique de Recherche sur l' Eau

Séminaire Juin 2016 au CARE Lab - HCMUT

CARE Lab a le plaisir de présenter notre séminaire avec l'objectif d'établir une atmosphère interactive et de former des collaborations éventuelles entre des collègues et étudiants interdisciplinaires. Vous êtes bienvenus pour assister au séminaire Juin 2016 portant sur :

Clés pour aborder des systèmes d'alerte de la météo et de la marine

Présentateur : Dr. Patrick Marchesiello, Directeur de recherche de l'IRD, France

Email: Patrick.Marchesiello@legos.obs-mip.fr

Où : Salle Lab 2, CARE Lab

HCMUT, Bldg B7, 268 Lý Thường Kiệt, Q. 10, Ho Chi Minh-Ville

Quand : **10H, le 10 Juin 2016**

Inscription : Avant le 09 Juin 2016, SVP (due à l'espace limitée. Le séminaire est gratuit et suivi par un pot. Anglais, Français et Vietnamien peuvent être utilisés pour des échanges)

Contact : Dr. Tran Ngoc Tien Dung (3 866 1257 ; tntdung@hcmut.edu.vn)

Résumé

Only the wealthiest countries in the world can afford global weather and marine forecast systems. In most other cases, alternatives must be found to propose regional or local forecast systems that are useful for the country's economy, security and health. This is the kind of objectives that the Institute of Research for Development (IRD) would like to address with its partners, in this case the CARE laboratory in Vietnam. Our understanding is that a regional forecast system needs at its core some state-of-the-art regional oceanic and atmospheric models which can be applied in downscaling mode to refine the results of existing global systems, rather than generating entirely new solutions. The challenge is to find freely available models and global operational data sets, then build interfaces extracting these data, interpolate it to regional grids, integrate the models in nowcast and forecast modes, analyze the results and present them to potential users through a distributed media. Refining further the forecasts at the local scale may also require availability of local data sets. A key condition for our system to work is that maintenance be minimal, which can only be achieved if the system is entirely automated through scheduled commands and scripts.

Centre Asiatique de Recherche sur l'Eau (CARE-Rescif)

Institut Polytechnique de HoChiMinh ville

Trường đại học Bách khoa - ĐHQG TPHCM

268 Ly Thuong Kiet, P 14, Q. 10, Tp. Ho Chi Minh, Vietnam

Tel: (84-8) 38 66 12 57 - www.carerescif.hcmut.edu.vn