

# Hướng dẫn sử dụng

## HIỂN THỊ TRANG THÔNG TIN DỮ LIỆU TRÊN INTERNET.

### 1, Yêu cầu hệ thống:

Máy chủ (Server) phải là máy có cung cấp dịch vụ web.

Có cài đặt dotNetFramework 2.0

### 2, Sử dụng trang thông tin:

Máy có IE (Internet Explorer) từ 6.0 trở lên.

Độ phân giải màn hình tốt nhất 600x800

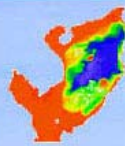
Dưới đây sẽ giới thiệu từng chức năng của các trang trong web site: cơ sở dữ liệu về thông tin dữ liệu biển.

#### a) Trang chủ:

Từ thanh địa chỉ của IE gõ: <http://vodc.vnio.org.vn> , trang thông tin sẽ hiện thị như ở hình (hình 01)

Hiện thị thông tin cơ bản về trang web, và các menu (thực đơn) gồm các mục sau:

- Trang chủ: để trở về trang chính của trang thông tin (xem hình 01)
- Đăng nhập: thông báo cho trang thông tin cho phép người sử dụng cập nhật/xem nội dung của các CSDL hiện có trong trang thông tin (xem hình 02)
- Cập nhật: Hiện thị trang cập nhật nội dung thông tin dữ liệu hiện có trong trang thông tin (xem hình 03)
- Tìm kiếm: Cho phép người sử dụng tìm kiếm thông tin hiện có trong trang thông tin (xem hình 04)
- Kết quả tìm kiếm: Hiện thị các kết quả tìm được (xem hình 05)
- Báo cáo: Xuất ra các báo cáo từ kết quả tìm được (xem hình 06, 07)
- Trao đổi thông tin: Dùng để trao đổi thông tin với nhau (xem hình 08)
- Liên hệ: Cho phép người sử dụng liên hệ với quản trị trang thông tin (xem hình 09)
- Thông tin bản đồ: Liên kết với trang “quản lý thông tin bản đồ và ảnh viễn thám“ đề tài cơ sở 2007 của Phòng Dữ liệu và Viễn thám – Viện Hải Dương Học (xem hình 10)
- Các loại dữ liệu được truy cập lưu trữ trong cơ sở dữ liệu VODC



VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

VIỆN HẢI DƯƠNG HỌC

Cổng thông tin dữ liệu hải dương học



THÔNG TIN DỮ LIỆU BIỂN

[Trang chủ](#) ▶ [Đăng nhập](#) ▶ [Thông tin](#) ▶ [Tìm kiếm](#) ▶ [Cập nhật](#) ▶ [Thông tin bản đồ](#) ▶ [Liên hệ](#)

Cổng thông tin dữ liệu hải dương học được xây dựng phục vụ cho đề tài cơ sở 2008.11:

**“Xây dựng website cung cấp và trao đổi thông tin dữ liệu biển”**

Nhằm thống kê thông tin dữ liệu biển hiện có tại Phòng dữ liệu, bao gồm của các đề tài nhà nước (KH-CN 06.01, KC 09.01), bộ ATLAS Biển Đông 2000, các đĩa dữ liệu của trung tâm dữ liệu thế giới (WOD – World Ocean data), các thông tin bản đồ đã thu thập được từ đề tài cơ sở của phòng năm 2007, và các sản phẩm khác ...

**Tập các thông tin dữ liệu hiện có:**

Giới hạn tọa độ:

Kinh độ: 99 °E đến 125 °E

Vĩ độ: 5 °S đến 25 °N

**VNODC (Vietnamese National Oceanographic Data Center)**

Tổng số trạm: 26026 trạm

Tổng chuyến: 600 chuyến

Thời gian: 01/12/1934 - 23/07/2001

Loại dữ liệu: 31 loại

**World Ocean Atlas 94**

Tổng số trạm: 92230 trạm

Tổng chuyến: 4473 chuyến

Thời gian: 01/12/1934 - 23/07/2001

Loại dữ liệu: 5 loại

**World Ocean Atlas 98**

Tổng số trạm: 115958 trạm

Tổng chuyến: 6024 chuyến

Thời gian: 30/01/1888 - 31/12/1996

Loại dữ liệu: 13 loại

**World Ocean Atlas 2001**

Tổng số trạm: 123920 trạm

Tổng chuyến: 6306 chuyến

Thời gian: 11/12/1817 - 23/06/2001

Loại dữ liệu: 8 loại

**Dữ liệu tổng hợp**

Tổng số trạm: 358134 trạm

Tổng chuyến: 17403 chuyến

Thời gian: 11/12/1817 - 23/07/2001

Loại dữ liệu: 31 loại

Tham khảo chi tiết tại mục "Tìm kiếm".

Copyright © 2008 Trung tâm Dữ liệu và Viễn thám Biển (Oceanographic Data Department)

**Hình 01:** Trang chủ

## b) Trang đăng nhập

Từ menu chọn: **“Đăng nhập”**, trang đăng nhập sẽ hiện thị như hình 02

Gõ tên tài khoản và mật khẩu (tài khoản và mật khẩu sẽ được quản trị trang thông tin cấp), nếu đăng nhập thành công menu **“Cập nhật”** sẽ được bật lên và người sử dụng sẽ được tự động chuyển vào trang trao đổi thông tin.



VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM  
VIỆN HẢI DƯƠNG HỌC  
Cổng thông tin dữ liệu hải dương học

THÔNG TIN DỮ LIỆU BIỂN

Trang chủ ▶ Đăng nhập ▶ Thông tin ▶ Tìm kiếm ▶ Cập nhật ▶ Thông tin bản đồ ▶ Liên hệ

Đăng nhập

Tên tài khoản: admin

Mật khẩu: ●●●●●●

Nhớ mật khẩu.

Đăng nhập

Copyright © 2008 Trung tâm Dữ liệu và Viễn thám Biển (Oceanographic Data Department)

**Hình 02:** Trang đăng nhập

## c) Trang cập nhật thông tin

Chọn menu: **“Cập nhật”**, trang cập nhật thông tin sẽ hiển thị như ở hình 03

Nội dung trang cập nhật thông tin gồm:

- Hộp **“Vị trí”**: vị trí của bản ghi trong CSDL hiện tại, có thể gõ trực tiếp để chuyển đến bản ghi tại vị trí cho trước
- Các nút bấm ◀ ▶ lần lượt là về đầu, về trước, về tiếp, về cuối bản ghi trong CSDL hiện hành
- Nút **“Cập nhật”**: chỉ hiển thị khi người truy cập được cấp quyền do quản trị trang thông tin cấp, dùng để cập nhật bản ghi hiện hành sau khi đã được chỉnh sửa thông tin.
- Nút **“Kiểm duyệt”**: chỉ hiển thị với quyền Admin, cho phép/không cho phép bản ghi được xuất bản lên web
- Nút **“Thêm mới”**: thêm mới một bản ghi và nút này cũng được xét quyền như với nút cập nhật
- Nút **“Xóa”**: xóa bản ghi hiện hành và nút này cũng được xét quyền như với nút cập nhật
- Menu xổ xuống **“Nguồn dữ liệu”** dùng chọn CSDL cần chỉnh sửa/xem
- Các nút bấm chọn **“Ngày bắt đầu”**, **“ngày kết thúc”** dùng để chọn thời gian một cách trực quan

- Menu xổ xuống “*Nước*” chọn nước cần cập nhật
- Menu xổ xuống “*Phương tiện lưu trữ*” chọn phương tiện lưu trữ
- Nút “*X*” trong mục tọa độ hoặc loại số liệu dùng để chỉnh sửa thông tin tọa độ, loại số liệu tại bản ghi hiện hành
- Nút “*thêm mới*”, “*xóa tọa độ đã chọn*”, “*xóa số liệu đã chọn*” các nút này cũng được xét quyền như đã nêu ở nút “*Cập nhật*”. Dùng để thêm mới/xóa trong các mục tọa độ hoặc loại số liệu

VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM  
**VIỆN HẢI DƯƠNG HỌC**  
 Cổng thông tin dữ liệu hải dương học

THÔNG TIN DỮ LIỆU BIỂN

Trang chủ ▶ Đăng xuất ▶ Tìm kiếm ▶ Cập nhật ▶ Thông tin bản đồ ▶ Trao đổi ▶ Liên hệ

Vị trí: 1 trong: 779 Administrator

Kiểm duyệt [Thêm mới](#) [Xóa](#)

Nguồn dữ liệu:	VNODC												
Người cập nhật:	Administrator												
Mã cơ quan:													
Cơ quan quản lý:													
Mã tàu/trạm cố định:	TCD001												
Tàu/trạm cố định:	CAUDA-NT												
Loại tàu/trạm cố định:													
Cơ quan chủ trì:													
Khoa học trưởng:													
Dự án:													
Cảng xuất phát:													
Cảng trở về:													
Chuyến số/tên:	TQT3												
Ngày bắt đầu:	01/12/1934 (dd/mm/yyyy)												
Ngày kết thúc:	07/02/1935 (dd/mm/yyyy)												
Nước:	VIET-NAM (94)												
Phương tiện lưu trữ:	Hard Disk												
Tọa độ:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chọn</th> <th>Sửa</th> <th>Kinh độ</th> <th>Vĩ độ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>109°13'1"E</td> <td>12°12'0"N</td> </tr> </tbody> </table>	Chọn	Sửa	Kinh độ	Vĩ độ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	109°13'1"E	12°12'0"N				
Chọn	Sửa	Kinh độ	Vĩ độ										
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	109°13'1"E	12°12'0"N										
Loại số liệu:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chọn</th> <th>Sửa</th> <th>Loại số liệu</th> <th>Số lượng</th> <th>Đơn vị</th> <th>Mô tả</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>D01 - Current meters (no of stations)</td> <td>1</td> <td>ST - Stations</td> <td>Max obs depth of cruise (m) : 0</td> </tr> </tbody> </table>	Chọn	Sửa	Loại số liệu	Số lượng	Đơn vị	Mô tả	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D01 - Current meters (no of stations)	1	ST - Stations	Max obs depth of cruise (m) : 0
Chọn	Sửa	Loại số liệu	Số lượng	Đơn vị	Mô tả								
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D01 - Current meters (no of stations)	1	ST - Stations	Max obs depth of cruise (m) : 0								

[Thêm mới](#) [Xóa tọa độ đã chọn](#)

[Thêm mới](#) [Xóa số liệu đã chọn](#)

Copyright © 2008 Trung tâm Dữ liệu và Viễn thám Biển (Oceanographic Data Department)

**Hình 03:** Trang quản lý thông tin

d) Trang tìm kiếm thông tin (Module yêu cầu dữ liệu)

Chọn menu “*Tìm kiếm*”, có thể yêu cầu các lựa chọn thông tin cần tìm như ở hình 04:

- Nguồn dữ liệu
- Các giới hạn tọa độ
- Giới hạn thời gian (theo thời gian đầy đủ hoặc theo ngày, tháng, năm)
- Loại số liệu
- Cơ quan quản lý
- Tàu/Trạm cố định
- Chuyển đo
- Nước

Sau khi đã điền đầy đủ thông tin cần tìm chọn nút “Lọc thông tin”, trang kết quả tìm kiếm sẽ hiển thị như ở hình 06

**Hình 04:** Trang tìm kiếm (Module yêu cầu dữ liệu)

e) Trang kết quả tìm kiếm thông tin (Module phản hồi khi có yêu cầu)

Trang kết quả tìm kiếm thông tin sẽ được kích hoạt khi Module yêu cầu dữ liệu gửi yêu cầu đến máy chủ IIS, sẽ xuất ra các thông tin dữ liệu theo đúng yêu cầu bao gồm các thông tin như ở hình 05:

- Bản đồ số trạm trên lưới ô vuông  $1^{\circ}$ , có thể chọn ô  $1^{\circ}$  bất kỳ đang có số liệu để biết thông tin chi tiết tại ô đó

- Tổng số trạm
- Tổng số chuyên
- Vùng chọn (nếu trong module yêu cầu dữ liệu không chọn vùng xét thì vùng chọn sẽ là toàn bộ lãnh thổ Việt Nam và biển Đông)
- Khoảng thời gian của thông tin dữ liệu đang xét
- Tầng đo sâu nhất của các trạm đang xét
- Thông tin về các loại số liệu.
- Lập báo cáo theo chuyên đo/Trạm đã chọn. Để kích hoạt trang báo cáo chọn nút “*Lập báo cáo theo chuyên*”, “*Lập báo cáo tại trạm đã chọn*” hoặc “*Lập báo cáo toàn bộ*”

**THÔNG TIN DỮ LIỆU BIỂN**

Trang chủ ▶ Đăng nhập ▶ Tìm kiếm ▶ Cập nhật ▶ Thông tin bản đồ ▶ Trao đổi ▶ Liên hệ

**Kết quả lọc thông tin**

Nhỏ nhất: 0      Lớn nhất: 8206

**Kết quả tìm kiếm**

**Nguồn dữ liệu:** VNODC  
**Tổng số trạm:** 26667  
**Tổng chuyên:** 773  
**Vùng chọn:**  
**Kinh độ:** 99 °E đến 125 °E  
**Vi độ:** 5 °S đến 25 °N  
**Thời gian:** Từ: 01/12/1934 đến 16/12/2002  
**Tầng đo sâu nhất:** 5000m

STT	Loại số liệu	Số trạm
1	B01 - Primary productivity	1260
2	B07 - Pelagic bacteria / micro-organisms	684
3	B08 - Phytoplankton	2371
4	B09 - Zooplankton	3794
5	B13 - Pelagic eggs / larvae	3845
6	B17 - Phytobenthos	773
7	B18 - Zoobenthos	2563
8	D01 - Current meters (no of stations)	6688
9	D09 - Tidal observations (duration), Sea level measurements (including bottom pressure recorders and inverted echo-sounders)	1032
10	D72 - Instrumented wave measurements	1393
11	G02 - Grab (Bottom Sample)	2283
12	G90 - Other geological or geophysical measurements (types of studies)	886
13	H11 - Sub-surface measurements underway (T, S)	18281
14	H16 - Transparency (secchi disc, transmissometer), Note: SDL can measure trans.	965
15	H17 - Optics (e.g. underwater light levels)	606
16	H21 - Oxygen	6247
17	H22 - Phosphates	6671
18	H23 - Total-P	1127
19	H24 - Nitrates	1908
20	H25 - Nitrites	1457
21	H26 - Silicates	2361
22	H27 - Alkalinity	389
23	H28 - pH	3204
24	H75 - Total-N	1260
25	H76 - Ammonia (NH4 or NH3)	1049
26	H90 - Other chemical oceanographic measurements	1487
27	M06 - Routine standard measurements	2273
28	P01 - Suspended solids	1421
29	P02 - Trace metals	1390
30	P03 - Petroleum residues	674
31	P04 - Chlorinated hydrocarbons	216

[Quay lui](#)

Copyright © 2008 Trung tâm Dữ liệu và Viễn thám Biển (Oceanographic Data Department)

**Hình 05:** Trang kết quả (Module phản hồi yêu cầu)

f) Trang báo cáo

Trang báo cáo sẽ được kích hoạt khi tại trang kết quả chọn nút “**Lập báo cáo theo chuyến**”, “**Lập báo cáo tại trạm đã chọn**” hoặc “**Lập báo cáo toàn bộ**”, sẽ hiển thị như ở hình 06 hoặc hình 07 đưa ra báo cáo đầy đủ các thông tin đã được lọc trong trang kết quả tìm kiếm gồm:

- Tên nguồn dữ liệu
- Chi tiết về thông tin dữ liệu của chuyến đo
- Loại số liệu (Tên loại số liệu có thể tham khảo trong báo cáo của đề tài cơ sở 2008.11 của Phòng Dữ liệu & Viễn thám Biển – Viện Hải Dương Học)
- Bản đồ thể hiện vị trí của các trạm vị

The screenshot displays the website interface for the Oceanographic Data Department. At the top, it features the logo of the Vietnam Academy of Science and Technology and the Vietnam Oceanographic Institute. The main header reads "VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM" and "VIỆN HẢI DƯƠNG HỌC". Below this is the title "Cổng thông tin dữ liệu hải dương học" and "THÔNG TIN DỮ LIỆU BIỂN". A navigation bar includes links for "Trang chủ", "Đăng nhập", "Thông tin", "Tìm kiếm", "Cập nhật", "Thông tin bản đồ", and "Liên hệ".

The main content area is titled "Trang báo cáo" and "Thông tin dữ liệu". It provides the following information:

- Nguồn dữ liệu: Data VODC
- Tổng số chuyến: 600

Navigation options include "Hiện thị: 1 Trang" and a list of page numbers: "Đầu tiên Trước [1] 2 3 4 5 6 Tiếp Cuối".

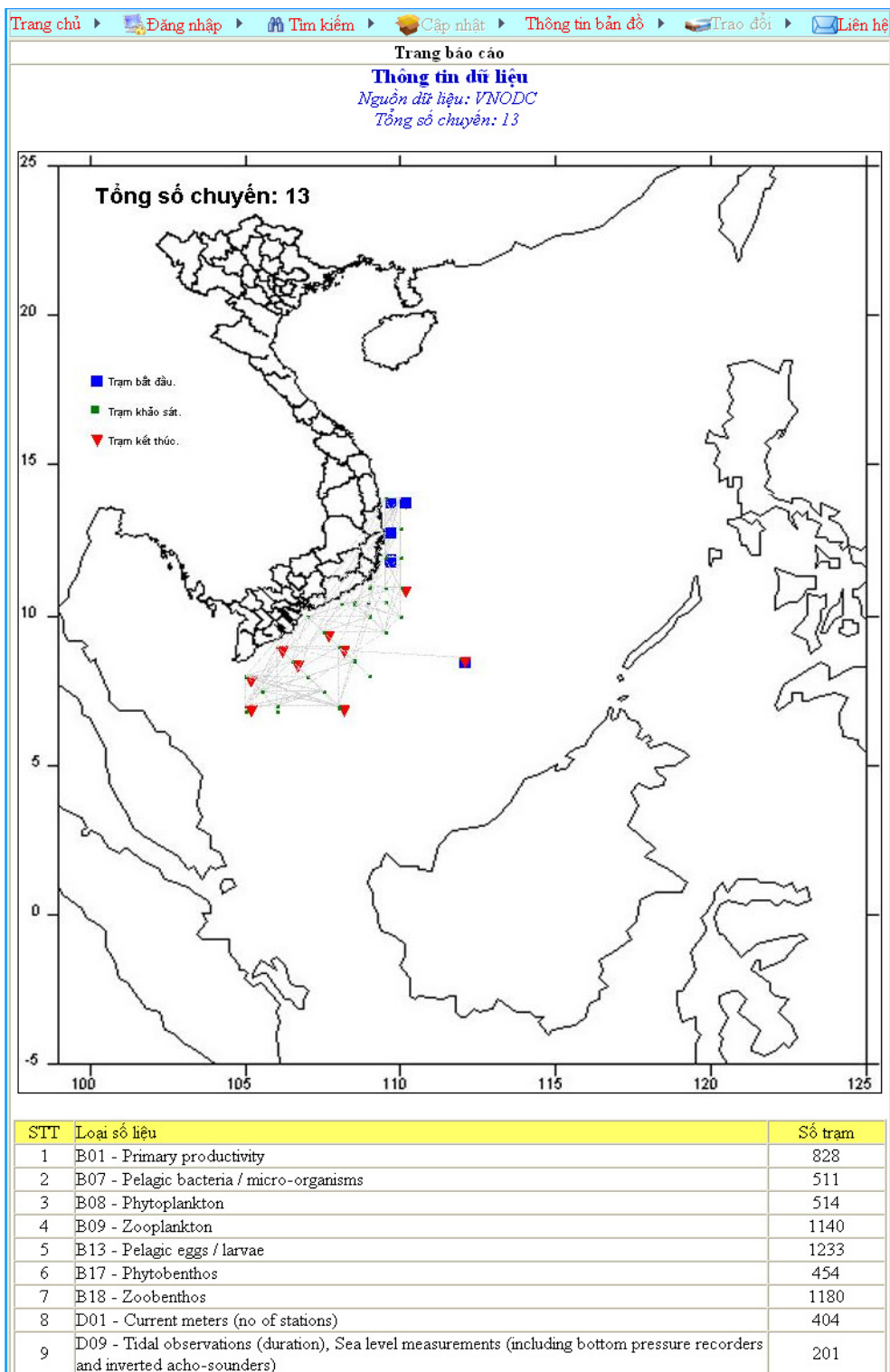
A table of metadata is shown on the left:

Mã tham khảo	: 13323		
Mã tàu/Trạm cố định	: TCD001		
Tàu/Trạm cố định	: CAUDA-NT		
Loại tàu/Trạm CĐ	:		
Chuyến số/Tên	: TQT3		
Nước	: VIET-NAM (94)		
Cơ quan chủ trì	:		
Thời gian	: 01/12/1934 - 07/02/1935		
Cảng xuất phát	:		
Cảng trở về	:		
KH Trưởng	:		
Dự án	:		
PT lưu trữ	: Hard Disk		
CQ sở hữu	:		
Mã CQ sở hữu	:		
Loại số liệu	Số trạm	Đơn vị	Mô tả
D01	1	Stations	Max obs depth of cruise (m) : 0

On the right, there is a map of the South China Sea region with a blue dot indicating the location of the station. The map includes latitude and longitude coordinates.

At the bottom, there is a copyright notice: "Copyright © 2008 Trung tâm Dữ liệu và Viễn thám Biển (Oceanographic Data Department)".

Hình 06: Trang báo cáo



**Hình 07:** Trang lập báo cáo toàn bộ

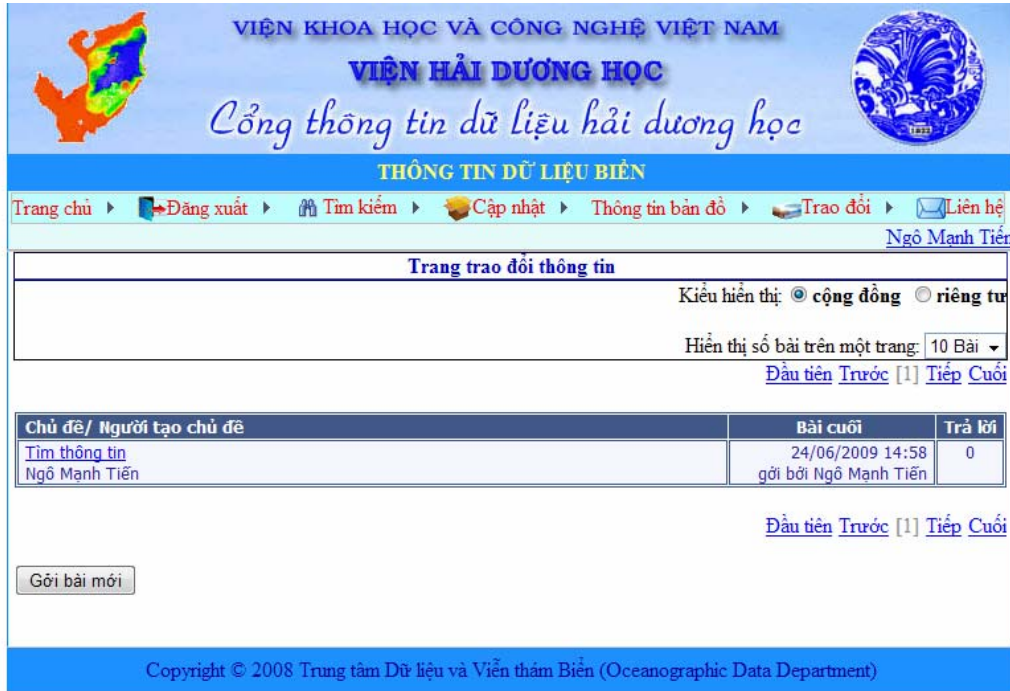
g) Trang trao đổi dữ liệu

Chỉ sử dụng được khi đăng nhập vào trang thông tin



Có 2 phân mục:

- Trao đổi cộng đồng, mọi tài khoản đều có thể tham gia trao đổi thông tin với nhau.
- Trao đổi riêng tư, dành cho 2 tài khoản trao đổi thông tin riêng tư với nhau



VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM  
VIỆN HẢI DƯƠNG HỌC  
Cổng thông tin dữ liệu hải dương học

THÔNG TIN DỮ LIỆU BIỂN

Trang chủ ▶ Đăng xuất ▶ Tìm kiếm ▶ Cập nhật ▶ Thông tin bản đồ ▶ Trao đổi ▶ Liên hệ

Ngô Mạnh Tiến

Trang trao đổi thông tin

Kiểu hiển thị:  cộng đồng  riêng tư

Hiển thị số bài trên một trang: 10 Bài ▼

[Đầu tiên](#) [Trước](#) [1] [Tiếp](#) [Cuối](#)

Chủ đề/ Người tạo chủ đề	Bài cuối	Trả lời
<a href="#">Tìm thông tin</a> Ngô Mạnh Tiến	24/06/2009 14:58 gởi bởi Ngô Mạnh Tiến	0

[Đầu tiên](#) [Trước](#) [1] [Tiếp](#) [Cuối](#)

Copyright © 2008 Trung tâm Dữ liệu và Viễn thám Biển (Oceanographic Data Department)

Hình 08: Trang trao đổi thông tin

#### h) Trang liên hệ

Chọn menu “**Liên hệ**”, trang liên hệ hiển thị như hình 08

- Điền địa chỉ email người muốn liên hệ vào hộp địa chỉ thư
- Điền yêu cầu dữ liệu vào hộp yêu cầu

Nhấn nút “Gửi yêu cầu” sẽ nhận được thông báo nếu gửi thành công, quản trị trang thông tin sẽ nhận được yêu cầu của người sử dụng qua email và sẽ được quản trị trang thông tin phản hồi cho người sử dụng trong thời gian sớm nhất.

VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM  
**VIỆN HẢI DƯƠNG HỌC**  
*Cổng thông tin dữ liệu hải dương học*

THÔNG TIN DỮ LIỆU BIỂN

Trang chủ ▶ Đăng xuất ▶ Thông tin ▶ Tìm kiếm ▶ Cập nhật ▶ Thông tin bản đồ ▶ Liên hệ

Ngô Mạnh Tiến

Địa chỉ thư:

Yêu cầu:

Gửi yêu cầu

Copyright © 2008 Trung tâm Dữ liệu và Viễn thám Biển (Oceanographic Data Department)

**Hình 09:** Trang liên hệ

i) Liên kết Trang thông tin bản đồ

QUẢN LÝ THÔNG TIN DỮ LIỆU BẢN ĐỒ VÀ ẢNH VIỄN THÁM

Loại:  **Nhập thông tin tìm kiếm!**

Tên:

Ngày xuất bản / thu thập:

Từ ngày:  /  /

đến ngày:  /  /

Giới hạn địa lý:

Kính dưới trái:  0

Vĩ dưới trái:  0

Kính trên phải:  0

Vĩ trên phải:  0

Tỷ lệ bản đồ: 1/

Kiểu hiển thị:

Tên đơn vị lưu trữ:

Loại ảnh:

Độ phân giải không gian:

Độ phân giải thời gian:

Từ giờ:  :

đến giờ:  :

**Hình 10:** Trang thông tin bản đồ

Cho phép tìm kiếm thông tin về bản đồ và ảnh viễn thám. Trang thông tin này được xây dựng trong khuôn khổ đề tài cơ sở 2007.11: “Xây dựng phần mềm quản lý Thông tin dữ liệu Bản đồ và ảnh Viễn thám” của Phòng Dữ liệu và Viễn thám Biển – Viện Hải Dương Học năm 2007.

## Các loại dữ liệu được truy cập lưu trữ trong cơ sở dữ liệu VODC

Các loại dữ liệu được ký hiệu theo chuẩn của IOC (Intergovernmental Oceanographic Commission), sử dụng nguyên bản từ các bộ đĩa World Ocean Data (có thể xem chi tiết tại các đĩa WOD) và từ các đề tài Nhà nước (KHCN 06.01, KC 09.01). Dưới đây mô tả các loại dữ liệu được truy cập lưu trữ trong cơ sở dữ liệu VODC..

Data type code	Data type
B01	Primary productivity
B04	Particulate organic carbon
B05	Particulate organic nitrogen
B07	Pelagic bacteria / micro-organisms
B08	Phytoplankton
B09	Zooplankton
B13	Pelagic eggs / larvae
B17	Phytobenthos
B18	Zoobenthos
B33	Hydrocarbon concentrations
D01	Current meters (no of stations)
D03	Currents measured from ship drift
D09	Tidal observations (duration), Sea level measurements (including bottom pressure recorders and inverted echo-sounders)
D72	Instrumented wave measurements
D90	Other physical oceanographic measurements (dynamical observations)
G02	Grab (Bottom Sample)
G90	Other geological or geophysical measurements (types of studies)
H03	Discrete temperature measurements (surface - SST, bucket samples)
H04	Discrete salinity measurements (surface SSS- bucket samples)
H11	Sub-surface measurements underway (T, S)
H16	Transparency (secchi disc, transmissometer), Note: SDL can measure transm.
H17	Optics (e.g. underwater light levels)
H21	Oxygen
H22	Phosphates
H23	Total-P
H24	Nitrates

Data type code	Data type
H25	Nitrites
H26	Silicates
H27	Alkalinity
H28	pH
H29	Chlorinity
H75	Total-N
H76	Ammonia (NH <sub>4</sub> or NH <sub>3</sub> )
H90	Other chemical oceanographic measurements
M06	Rutine standard measurements
M90	Other meteorological measurements
P01	Suspended solids
P02	Trace metals
P03	Petroleum residues
P04	Chlorinated hydrocarbons
P07	Waste water: BOD