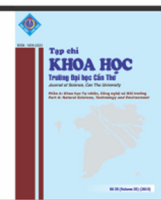




Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ  
website: [sj.ctu.edu.vn](http://sj.ctu.edu.vn)



## XÂY DỰNG HỆ THỐNG THÔNG TIN CHUYÊN NGÀNH NÔNG NGHIỆP PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN TRÊN WEBGIS

Trần Lê<sup>1</sup>, Trương Chí Quang<sup>2</sup>, Lê Văn Thanh<sup>2</sup>, Võ Quang Minh<sup>2</sup> và Phạm Văn Quỳnh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Thành phố Cần Thơ

<sup>2</sup> Khoa Môi trường & Tài nguyên Thiên nhiên, Trường Đại học Cần Thơ

### Thông tin chung:

Ngày nhận: 03/09/2013

Ngày chấp nhận: 21/10/2013

### Title:

Building agriculture and rural development database management system by WebGIS technology

### Từ khóa:

SharpMap, ASP.NET, SQL SERVER 2008, WebGIS, Google Map, Thủy lợi, Thủy sản, Thú y, Phát triển nông thôn, Bảo vệ thực vật, Cấp thoát nước

### Keywords:

SharpMap, ASP.NET, SQL SERVER 2008, WebGIS, Google Map, Irrigation, Fisheries, Animal Health, Rural Development, Plant Protection, Water Supply

### ABSTRACT

Building WebGIS system integrated database management provides the Department of Agriculture and Rural Development of Can Tho city data management (or call AGRISWEBGIS\_CT) for the following six departments: Irrigation, Fisheries, Animal Health, Rural Development, Plant Protection, and Water Supply. AGRISWEBGIS\_CT is built using ASP.NET Framework programming, database management system with new features in SQL SERVER 2008 version has an integrated spatial database and the open source library SharpMap. The system interfaces Vietnamese, many utility and ease of use as thematic maps to view. This system also provides aggregate statistics of each field data and option that allows system administrators to update the data of the departments. Besides, the general information page supports users during access as rural agriculture news.

### TÓM TẮT

Xây dựng hệ thống WebGIS quản lý dữ liệu tổng hợp cho Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Thành phố Cần Thơ (sản phẩm mang tên AGRISWEBGIS\_CT) phục vụ cho quản lý dữ liệu của 6 Chi cục tương ứng với 6 phân hệ con (bao gồm: Thủy lợi, Thủy sản, Thú y, Phát triển nông thôn, Bảo vệ thực vật, Nước sạch và vệ sinh môi trường) và phân hệ quản lý tổng hợp. AGRISWEBGIS\_CT được xây dựng bằng phần mềm Microsoft Visual Studio.net có tích hợp ngôn ngữ lập trình VB.NET và CSharp, SQL SERVER với điểm mới ở phiên bản 2008 có tích hợp cơ sở dữ liệu không gian và thư viện GIS nguồn mở SharpMap. Hệ thống có giao diện tiếng Việt, nhiều tiện ích và dễ sử dụng như các bản đồ chuyên đề cho từng đơn vị. Đồng thời, hệ thống còn cung cấp các số liệu thống kê tổng hợp dữ liệu của từng lĩnh vực và cho phép cập nhật dữ liệu. Bên cạnh đó, các trang thông tin chung hỗ trợ người dùng trong quá trình truy cập như tin tức nông nghiệp nông thôn.

## 1 GIỚI THIỆU

Cần Thơ là thành phố trực thuộc Trung ương, nằm ở vị trí trung tâm của vùng đồng bằng sông Cửu Long và là vùng kinh tế trọng điểm thứ 4 của Việt Nam. Mặc dù mục tiêu chính của thành phố là

đẩy mạnh công nghiệp hóa nhưng nông nghiệp vẫn đang giữ một vị trí rất quan trọng trong cơ cấu kinh tế - xã hội, thể hiện diện tích canh tác lúa ổn định trong khoảng 93.000-96.000 ha, sản lượng lúa ở mức 1,1-1,2 triệu tấn/năm; rau-màu khoảng 8.000