Seminar GeoViệt

GIỚI THIỆU PHẦN MỀM SUPERGIS DESKTOP 3

Công ty TNHH Tư vấn GeoViệt

Hà Nội, 04 - 2011

Bộ phần mềm SuperGIS

- Desktop GIS
  - SuperGIS Desktop
    - Extentions
      - Spatial Analyst
      - Spatial Statistical Analyst
      - 3D Analyst
      - Network Analyst
      - Topology Analyst
- Mobile GIS (Super Pad)
- Server GIS
- SuperGIS Engine

2011@Tư vấn GeoViệt

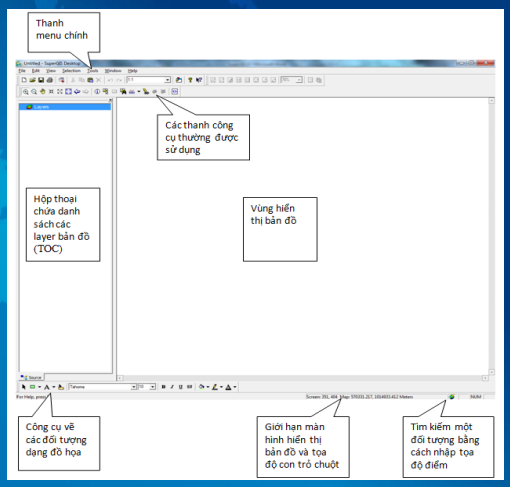
Các modul mở rộng

- 3D Analyst: Phân tích 3 chiều
- Network Analyst: Công cụ phân tích mạng lưới
- Spatial Analyst: Phân tích không gian
- Spatial Statistical Analyst: Công cụ thống kê cho việc phân tích không gian
- SuperGIS Biodiversity Analyst: Phân tích đa dạng sinh học
- SuperGIS Topology Analyst: Phân tích mối quan hệ không gian giữa các đối tượng địa lý

2011@Tư vấn GeoViệt

GIỚI THIỆU SUPERGIS DESKTOP

- SuperGIS Desktop cung cấp các công cụ hiển thị, chỉnh sửa, quản lý, truy vấn và phân tích dữ liệu địa lý
- Các công cụ mở rộng hỗ trợ tương tác với các CSDL khác nhau
- Biên tập, trình bày dữ liệu không gian, bảng biểu, biểu đồ, báo cáo…



2011@Tư vấn GeoViệt

Các chức năng của SuperGIS

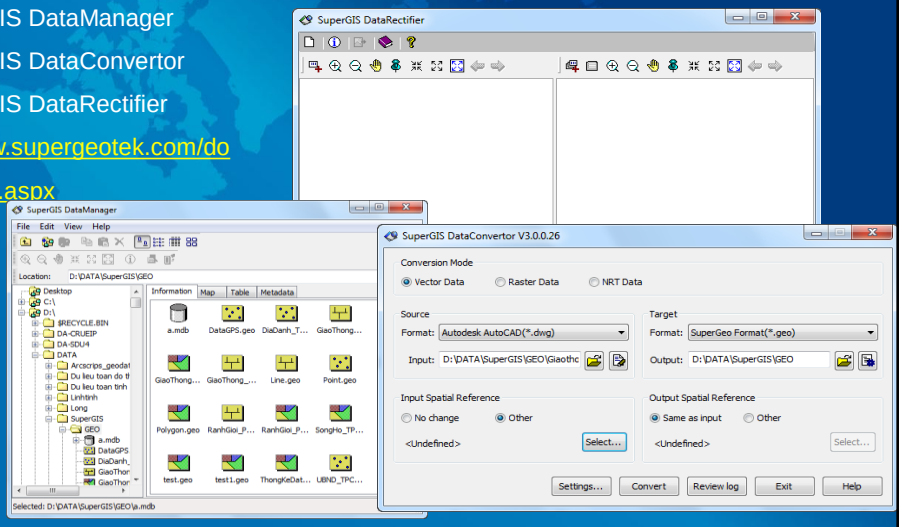
- Chức năng:
  - Hiển thị dữ liệu
  - Biên tập
  - Truy vấn, tra cứu dữ liệu
  - Phân tích
  - Thành lập bản đồ
  - Tạo biểu đồ, đồ thị
  - Lập báo cáo

2011@Tư vấn GeoViệt

MỘT SỐ ỨNG DỤNG TRONG SUPERGIS DESKTOP

- SuperGIS DataManager
- SuperGIS DataConvertor
- SuperGIS DataRectifier

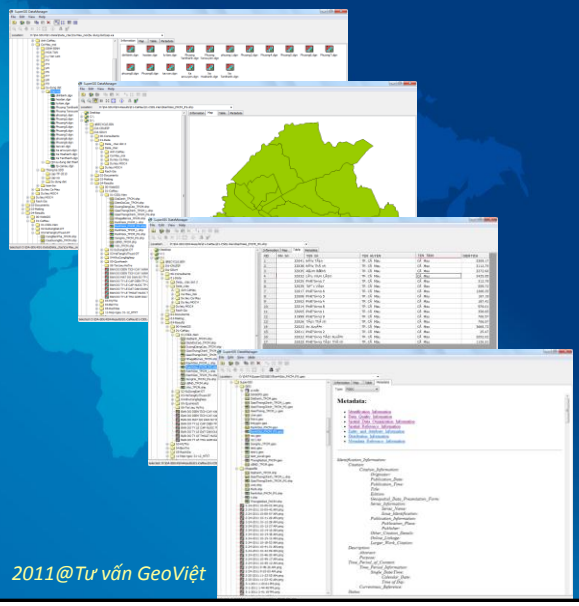
http://www.supergeotek.com/download_6.aspx



2011@Tư vấn GeoViệt

SuperGIS DataManager

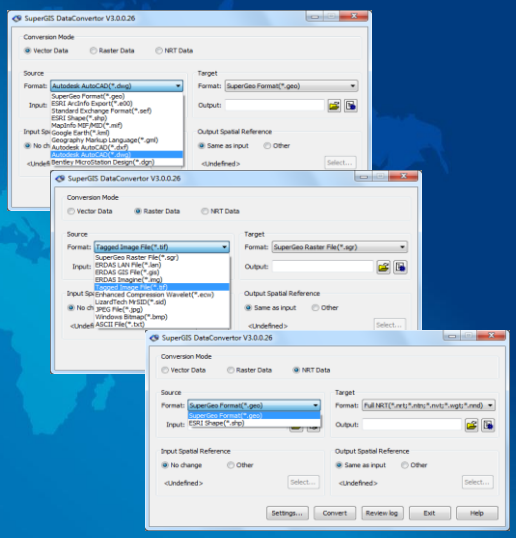
- Lưu trữ, tạo mới, quản lý dữ liệu không gian và thuộc tính
- 4 chế độ xem dữ liệu:
  - Information
  - Map
  - Table
  - Metadata view



2011@Tư vấn GeoViệt

SuperGIS DataConvertor

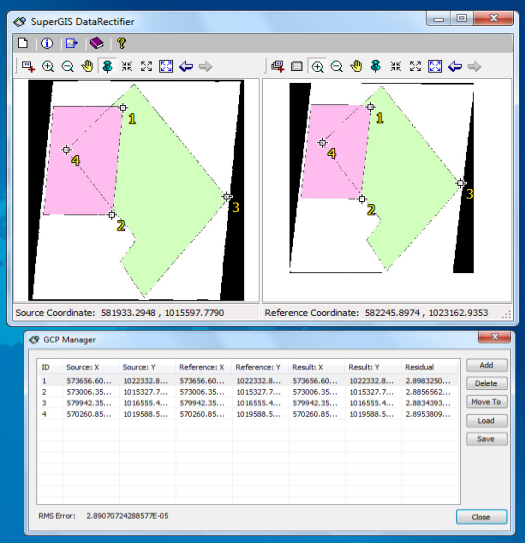
- Xử lý, xuất - nhập các dữ liệu Vector từ các định dạng khác như MapInfo, MicroStation, AutoCad…
- Xuất dữ liệu Raster (TIF, JPEG, BMP,…) sang dạng sang định dạng SuperGeo Raster File (*.sgr)
- Chuyển đổi dữ liệu NRT từ định dạng GEO file và shapefile sang định dạng Full NRT (*.nrt, *.ntn, …)



2011@Tư vấn GeoViệt

SuperGIS DataRectifier

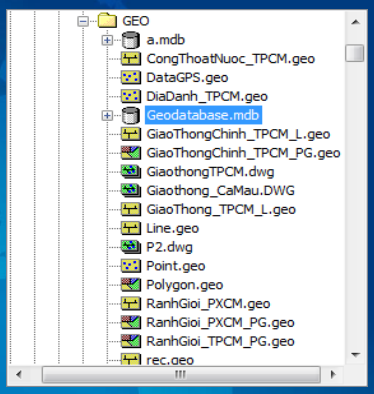
- Công cụ nắn ảnh: raster, vector
- Cửa sổ bên trái (Source Coordinate): nhập dữ liệu cần nắn
- Cửa sổ bên phải (Reference Coordinate): dữ liệu gốc



2011@Tư vấn GeoViệt

Các định dạng dữ liệu

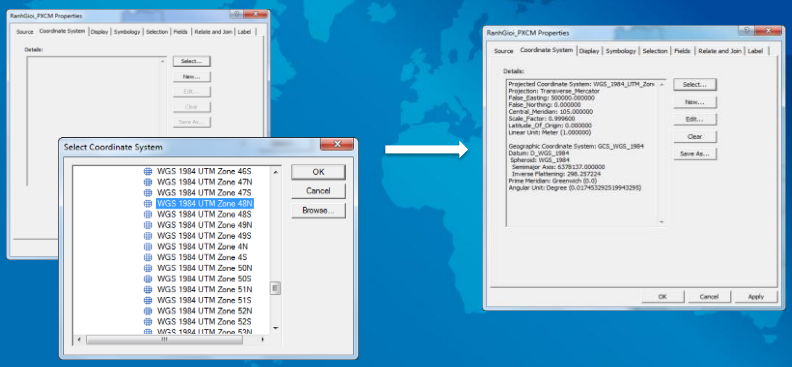
- Định dạng dữ liệu:
  - GEO file (*.sgp)
  - Shapefile
  - Geodatabase
  - CAD file (CAD, DGN, DXF,…)
  - Raster: TIF, JPEG, IMG, BMP,…



2011@Tư vấn GeoViệt

Hệ tọa độ trong SuperGIS

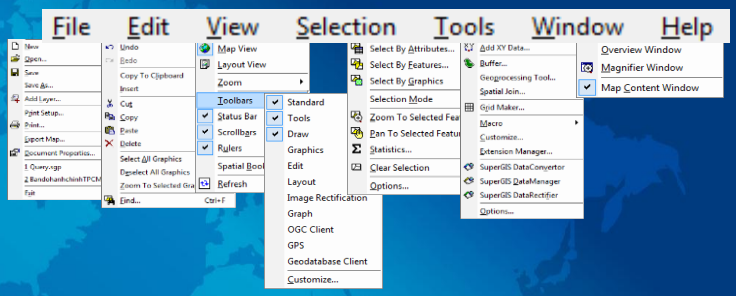
- Thông tin tọa độ:
- Khai báo tọa độ



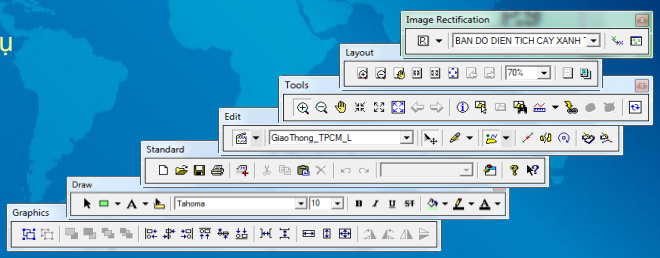
2011@Tư vấn GeoViệt

Các công cụ thao tác với dữ liệu bản đồ

Menu chính



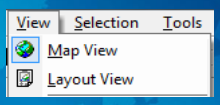
Một số thanh công cụ thường sử dụng

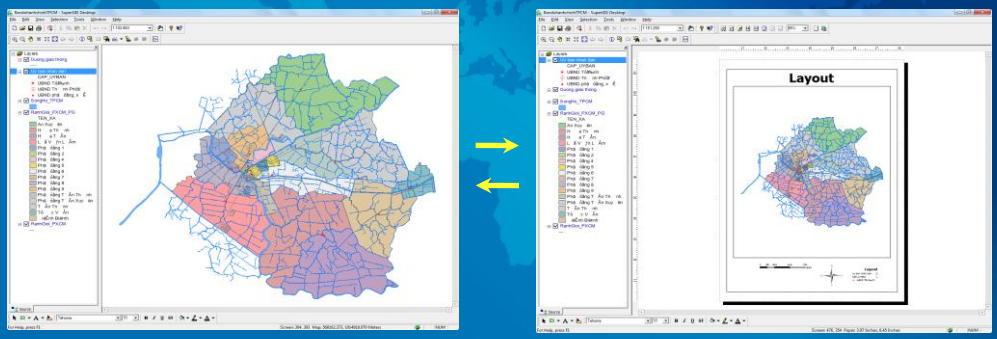


2011@Tư vấn GeoViệt

Hiển thị dữ liệu – Hiển thị bản đồ

- Map View: Hiển thị, truy vấn, phân tích
- Layout View: Biên tập, in ấn





2011@Tư vấn GeoViệt

Di chuyển trên bản đồ

- Phóng to, thu nhỏ
- Di chuyển khung hiển thị (Pan)
- Toàn bộ khu vực
- Tiến về phía trước, sau hiển thị
- Phóng theo lớp
- Phóng theo đối tượng đã chọn

Hiển thị nhãn

- Hiển thị theo giá trị thuộc tính
- Đặc tính của lớp quyết định vị trí và cách hiển thị
- Chuyển các nhãn hiển thị sang đối tượng annotation (như 1 lớp mới) – sử dụng nút lệnh Label

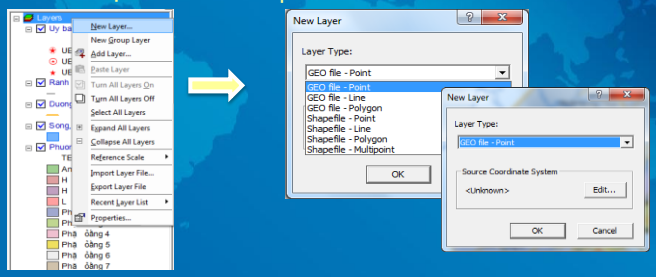
2011@Tư vấn GeoViệt

Hiển thị và thay đổi Symbol

- Có nhiều cách hiển thị symbol:
  - Màu sắc, ký hiệu
  - Mật độ điểm
  - Biểu đồ hình cột/tròn

Tạo mới dữ liệu

- Tạo mới dữ liệu GEO file/shapefile



2011@Tư vấn GeoViệt

Tạo mới dữ liệu (tiếp)

- Tạo mới và quản lý dữ liệu bằng công cụ Geodatabase Client
- Lưu trữ trong 1 Geodatabase định dạng *.mdb

Một số thao tác khác

- Lưu SuperGIS Layer Files (*.slr): lưu bộ symbol đã sử dụng để hiển thị trong SuperGIS khác
- Thay đổi nguồn dữ liệu đối với 1 lớp (layer)
  - Khi di chuyển nguồn dữ liệu sang thư mục khác hoặc đổi tên phải tìm lại đường dẫn cho lớp dữ liệu
  - Click phải chuột vào layer -> Properties -> Source

2011@Tư vấn GeoViệt

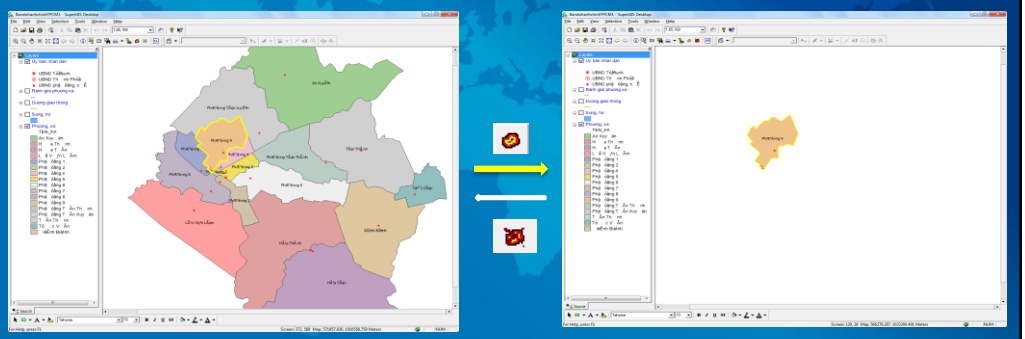
Truy vấn cơ sở dữ liệu trong SuperGIS Desktop

- Công cụ để kiểm tra nhanh dữ liệu: Identify, find, measure, maptip, hyperlinks
- Các công cụ lựa chọn đối tượng
  - Công cụ lựa chọn sẵn có
  - Lựa chọn theo đặc tính không gian
  - Lựa chọn theo thuộc tính
  - Tính toán các thống kê tổng hợp (sau khi lựa chọn)

2011@Tư vấn GeoViệt

Mask & Remove Mask

- Tạo mặt nạ hiển thị



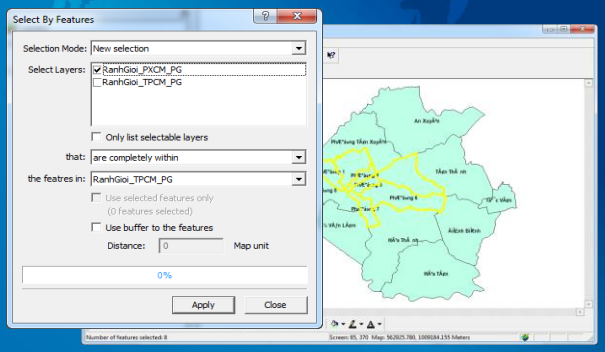
2011@Tư vấn GeoViệt

Lựa chọn theo thuộc tính

- Sử dụng công cụ Select Features
- Sử dụng câu lệnh SQL

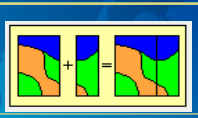
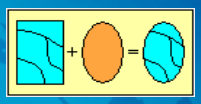
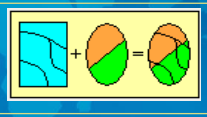
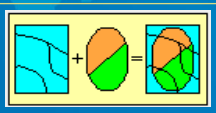
Lựa chọn theo vị trí (Select By Features)

- Intersect
- Are completely with in
- Completely contain
- Are indentical to
- Share a line segment with
- Are contained by
- Contain



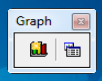
2011@Tư vấn GeoViệt

Các chức năng Geoprocessing

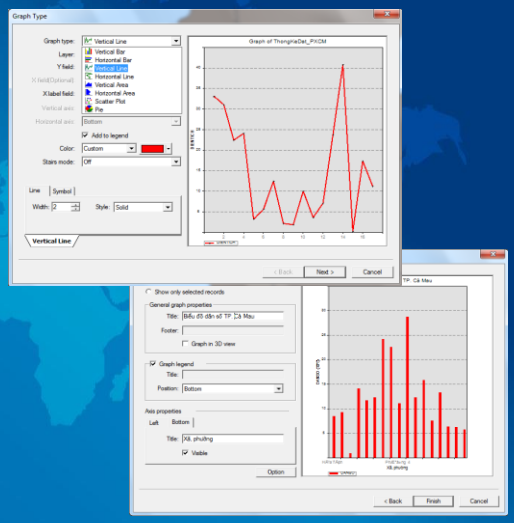
• Dissolve	
• Merge	
• Clip	
• Intersect	
• Union	

2011@Tư vấn GeoViệt

Tạo biểu đồ



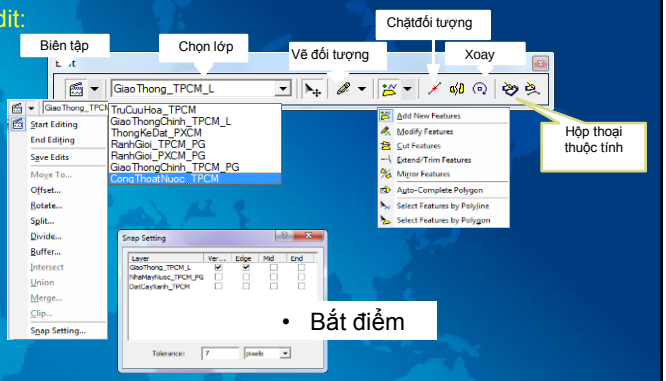
- Hiển thị thông tin dưới dạng biểu đồ, đồ thị
- Thể hiện theo nhiều loại:
  - Vertical Bar
  - Vertical Line
  - Pie….



2011@Tư vấn GeoViệt

Biên tập dữ liệu

- Chỉnh sửa dữ liệu không gian
  - Sử dụng công cụ Edit:

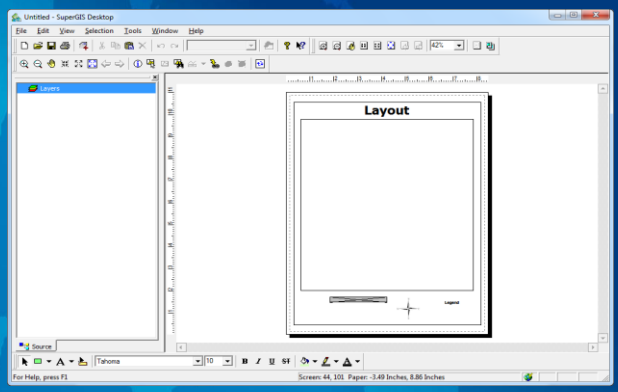


- Bắt điểm

2011@Tư vấn GeoViệt

Thiết kế, biên tập và trình bày bản đồ trong SuperGIS

- Dữ liệu được hiển thị trong Map View
- Thiết kế, trình bày trong Layout View
- Sử dụng thanh công cụ Layout để phóng to thu nhỏ khi muốn xem bản đồ ở các mức zoom khác nhau của trang giấy
- Các yếu tố bản đồ: Tiêu đề, bảng chú giải, khung và lưới chiếu, thước tỷ lệ và mũi tên chỉ hướng….



2011@Tư vấn GeoViệt

Trân trọng cảm ơn

2011@Tư vấn GeoViệt