

CÁC ĐẶC TÍNH

Giới thiệu chung về sản phẩm - MapInfo Professional Phiên Bản 7.0

By: [Paul Amos](#)

[The Wharton School of Business - University of Pennsylvania](#)

(Dec 23, 2002)

Nhà phân phối

Công Ty MapInfo

One Global View

Troy, New York 12180

Tel: 518-285-6000 or 800-FASTMAP

Fax: 518-285-6070

<http://www.mapinfo.com>

Các yêu cầu về hệ thống

Microsoft Windows 98, 2000, Windows NT 4.0 hoặc Windows XP

32 Mb bộ nhớ RAM

Tối thiểu dùng bộ vi xử lý Pentium

16 hoặc 24-bit SVGA màn hình

Giới thiệu chung

MapInfo Professional Phiên Bản 7.0 là phiên bản mới nhất trong số các sản phẩm GIS mà công ty MapInfo tung ra thị trường. Phần mềm trọn gói MapInfo Professional bao gồm đĩa cài đặt CD, kính 3-D cho window 3-D và bản hướng dẫn sử dụng dài 759 trang. Bản hướng dẫn sử dụng và tài liệu tham khảo cũng có trong đĩa CD cài đặt dưới dạng pdf.

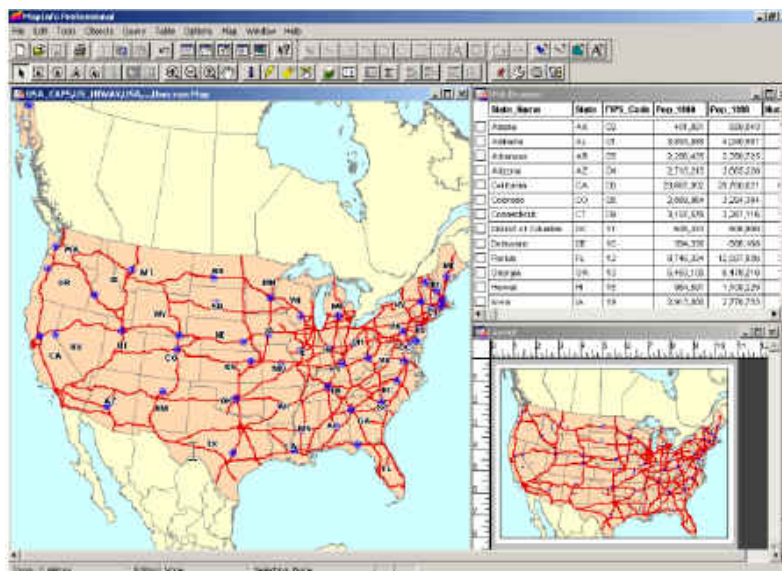
MapInfo tổ chức tất cả các thông tin trong phần mềm này dưới dạng biểu bảng lưu giữ được bằng một đuôi mở rộng .tab. Ví dụ, nếu bạn mở một bảng Excel, phần mềm này sẽ tự động tạo ra một file tab mô tả cấu trúc dữ liệu trong bảng Excel mà không phải chỉnh sửa bảng Excel. Các bảng bao gồm tính năng không gian có đuôi mở rộng .tab, nhưng các tính năng đồ họa được lưu trong file có đuôi mở rộng .map. MapInfo có thể mở các bảng từ Microsoft Access và Excel, dBase, định giới ASCII, Lotus1-2-3, ESRI shapefile, và

ảnh Raster và Grid. Các bảng này vẫn sẽ mở trên MapInfo đến tận khi bạn tắt chúng bằng cách chọn File - Close. MapInfo sẽ lưu cấu hình của các bảng và các cửa sổ đang mở vào một file vùng làm việc (. wor).

Cửa sổ MapInfo Professional.

MapInfo Professional có 6 cửa sổ chính có thể mở được:

- Các cửa sổ Map được sử dụng để hiển thị các đối tượng đồ họa từ bảng.
- Cửa sổ chú giải có thể được tạo ra với một Wizard chú giải để thể hiện một chú giải dạng bản đồ của các lớp trong cửa sổ Map.
- Cửa sổ browser thể hiện dữ liệu trong bảng biểu liên quan đến một lớp trong cửa sổ Map hoặc các bảng từ các cơ sở dữ liệu quy ước.
- Cửa sổ Graph thể hiện thông tin dưới dạng đồ thị để tiến hành so sánh các dữ liệu số.
- Cửa sổ dàn trang là một đặc tính xếp đặt theo trang cho phép bạn kết hợp bản đồ, chú giải và đồ thị tạo bản in chất lượng cao trên một trang để .
- Cửa sổ Redistricting nhóm các đối tượng bản đồ thành các nhóm để tiến hành tổng hợp số liệu để cung cấp giá trị tổng của các nhóm.



Hình 1: Giao diện người sử dụng của MapInfo với cửa sổ Map, cửa sổ trình duyệt và cửa sổ Layout mở.

Người sử dụng có thể tạo các cửa sổ mới hoặc chọn để mở các cửa sổ từ menu Window. Người sử dụng có thể đóng các cửa sổ này bằng cách ấn x đóng) ở phần trên phía bên phải của cửa sổ đang mở, nhưng bạn nên nhớ rằng bước này cũng xoá cửa sổ này ra khỏi vùng làm việc của bạn. Bạn sẽ có một menu cụ thể cho mỗi cửa sổ riêng biệt mà bạn kích hoạt. ví dụ: bạn sẽ nhìn thấy menu Map khi cửa sổ Map được kích hoạt và menu Browser khi cửa sổ Browser được mở. Các công cụ và các nút vẫn giữ nguyên cho mỗi cửa sổ, nhưng chúng sẽ chuyển sang màu xám nếu chúng không thể thực hiện được chức năng của mình trong một cửa sổ cụ thể nào đó.

Các công cụ

Phần mềm này bao gồm 5 thanh công cụ

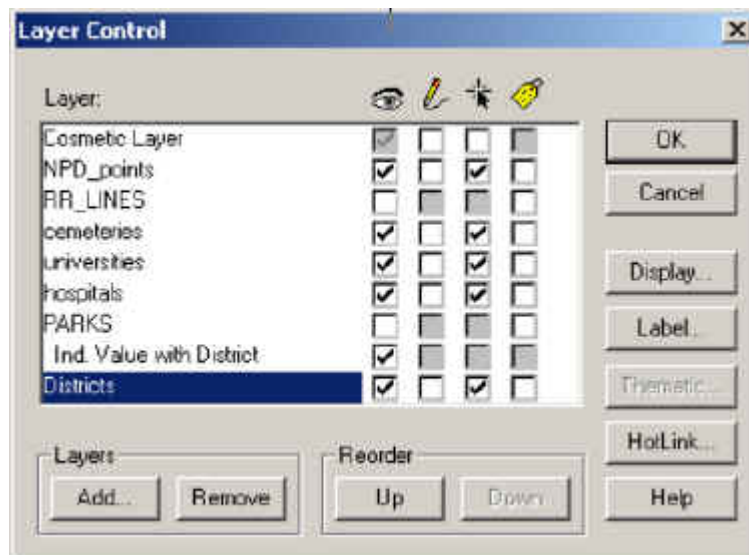
- Thanh công cụ chuẩn chứa các công cụ giúp cho việc thực hiện các chức năng thông dụng như File, Edit và Window.
- Thanh công cụ chính chứa các công cụ để chọn đối tượng, thay đổi chế độ xem trong cửa sổ Map, có được các thông tin về đối tượng và để đo khoảng cách.
- Thanh công cụ vẽ chứa các công cụ và các nút lệnh được sử dụng để tạo ra và chỉnh sửa các đối tượng bản đồ.
- Thanh công cụ có các công cụ để làm việc với MapBasic và các nút hiển thị khi các công cụ được nhập vào.
- Thanh công cụ DBMS chứa các công cụ được sử dụng để truy cập vào các bảng biểu có trong các cơ sở dữ liệu từ xa.
- MapInfo có trình quản lý các công cụ dưới dạng menu công cụ cho phép người sử dụng đưa các công cụ cụ thể vào thanh công cụ. Những người viết các chương trình MapBasic để tăng cường chức năng của MapInfo có thể chạy chương trình MapBasic bằng cách sử dụng tùy chọn của chương trình này dưới menu công cụ hoặc bằng cách ấn nút lệnh trên thanh công cụ. MapBasic là một ngôn ngữ lập trình cho MapInfo và được bán như là một sản phẩm riêng biệt. Cửa sổ MapBasic trong các macro trong các sản phẩm MapInfo giống như các dòng lệnh có thể được ghi lại dưới dạng text hoặc file hoặc cắt dán vào cửa sổ MapBasic.

Các tùy chọn

Menu Options (tùy chọn) cho phép người sử dụng đặt chế độ hiển thị mặc định cho các vùng, các đường, các biểu tượng và các văn bản. Người sử dụng có thể kiểm soát thanh công cụ nào được hiển thị và có hiển thị cửa sổ Legend, cửa sổ MapBasic và cửa sổ Statistic (thống kê) hay không. Tùy chọn Preference (ưu tiên) cho phép người sử dụng xác định rõ những ưu tiên cho quá trình thiết lập hệ thống, cửa sổ Map, cửa sổ Legend, khởi động, kết hợp địa chỉ, các thư mục, xuất dữ liệu, in và kiểu ưu tiên.

Các lớp bản đồ

MapInfo Professional lưu các bảng biểu có chứa các thông tin đồ họa vào các lớp trong cửa sổ Map bằng cách sử dụng hộp thoại điều khiển lớp bản đồ (Xem hình 2). Người sử dụng có thể truy xuất đến hộp thoại này qua menu Map hoặc bằng cách ấn nút điều khiển lớp.



Hình 2: Hộp thoại điều khiển lớp bản đồ

Lớp trên cùng là một lớp rỗng nằm ở trên cùng của các lớp bản đồ khác. Lớp này lưu các tiêu đề của bản đồ và các đối tượng đồ họa khác và có thể tắt hoặc mở như các lớp bản đồ khác. Lớp này thường là lớp bản đồ trên cùng và người sử dụng không thể xóa bỏ hay sắp xếp lại nó. Nhưng người sử dụng có thể lưu hoặc xóa các đối tượng của lớp này bằng cách sử dụng Options (các tùy chọn) trong menu Map.

Cột đầu tiên của hộp kiểm tra trong hộp thoại điều khiển lớp bản đồ (có biểu tượng hình mắt) kiểm soát xem liệu các lớp bản đồ có được hiển thị trên bản đồ hay không bằng cách kiểm tra hộp thoại liền kề với tên lớp bản đồ. Cột thứ hai của hộp kiểm tra (có biểu tượng là cái bút chì) kiểm soát xem liệu một lớp bản đồ nào đó có thể chỉnh sửa hay không trong thời điểm đó. Cột thứ ba của hộp kiểm tra (có biểu tượng là hình mũi tên) kiểm soát xem liệu một tầng nào đó của bản đồ có thể được chọn để thực hiện các thao tác như lấy thông tin về đặc tính của bản đồ bằng công cụ Info hay không. Cột cuối cùng của hộp kiểm tra (có biểu tượng hình thẻ bài) kiểm soát các nhãn của một lớp bản đồ có được hiển thị trên bản đồ hay không.

Hộp điều khiển Layer có hàng loạt các nút lệnh để Thêm hoặc Xoá các lớp ra khỏi cửa sổ Map và sắp xếp lại các lớp bản đồ. Nút Hiển Thị nằm phía phải cung cấp các tùy chọn để thay đổi kiểu đặc tính trong một lớp bản đồ. Nút Label cho phép người sử dụng chọn phong chữ cho nhãn một lớp bản đồ. Nút Chủ Đề (Thematic) thay đổi việc hiển thị chủ đề của một lớp bản đồ. Các lớp chủ đề được hiển thị bên trên lớp bản đồ mà chúng mô tả với lời chú thích như sau (Vd: Xem giá trị chỉ số ở hình 2). Nút Hotlink cho phép người sử dụng thiết lập điểm liên kết giữa các đối tượng hoặc các nhãn của một lớp bản đồ.

Menu Map cũng có các chức năng tạo các bản đồ có hình ảnh 3D và hình lăng trụ. Các loại bản đồ này sẽ được mở trong một cửa sổ duy nhất cho phép bạn xoay, thay đổi góc nhìn và kích cỡ cho dễ nhìn. Người sử dụng cũng có thể chọn hệ toạ độ, đơn vị khoảng cách và đơn vị diện tích bằng cách sử dụng các Tùy Chọn trong menu Map.

Các đặc tính vẽ và chỉnh sửa.

MapInfo cung cấp một bộ đầy đủ các công cụ vẽ và nút lệnh chỉnh sửa để hiệu chỉnh các đối tượng trên bản đồ. Nếu bạn muốn hiệu chỉnh một lớp bản đồ cụ thể nào đó, hãy chắc chắn rằng bạn đã kiểm tra hộp hiệu chỉnh liền kề với lớp bản đồ đó trong hộp thoại Layer Control. Thanh công cụ vẽ có các công cụ để vẽ các mũi tên, hình elip, các đường thẳng, hình đa giác, hình nhiều nét, tam giác và hình chữ nhật, các biểu tượng và ký tự. Thanh công cụ vẽ cũng có các nút để người sử dụng đặt kiểu dạng cho các đối tượng được vẽ và nút Reshape và nút Add Node để làm việc với các node tạo nên đối tượng.

Chọn các bản ghi từ bảng.

MapInfo cung cấp 2 phương pháp để chọn các bản ghi từ bảng. Bạn có thể chọn các bản ghi từ màn hình hoặc bằng cách sử dụng các truy vấn. Để chọn các bản ghi trên màn hình, MapInfo cung cấp công cụ Select (chọn lựa), công cụ Radius Select, Công cụ Boudary Select (chọn đường viền), công cụ Polygon Select (chọn hình đa giác), công cụ Marque Select (chọn nhãn) và công cụ Invert Selection (chọn đảo). Để chọn các bản ghi bằng cách sử dụng truy vấn, người sử dụng có thể sử dụng nút điều khiển Select hoặc SQL từ menu Query (truy vấn). Nút lệnh Select cho phép bạn lựa chọn các bản ghi với điều kiện là chỉ thực hiện trên một bảng duy nhất. Nút lệnh SQL Select cho phép bạn tạo ra các truy vấn để tính tổng dữ liệu, nhóm dữ liệu, sắp xếp dữ liệu và kết hợp nhiều bảng với nhau.

Thao tác trên bảng

Menu Table có các chức năng quản lý bảng trong MapInfo. Người sử dụng có thể cập nhật các cột với các giá trị mới mà người sử dụng đặt ra hoặc từ một bảng riêng biệt khác. Các bảng chứa thông tin về địa chỉ có thể mã số hoá về mặt địa lý dựa vào bảng Search hoặc người sử dụng tự động tạo ra một lớp trên bản đồ nếu bảng có tọa độ x, y. Tùy biến Table Maintenance có chức năng chỉnh sửa cấu trúc của bảng, xoá bảng, đặt lại tên cho bảng và sắp xếp bảng. Chỉnh sửa cấu trúc bảng cho phép người sử dụng thêm hoặc xoá các trường khỏi bảng, và xem các loại dữ liệu liên quan đến các trường và khả năng thay đổi loại dữ liệu của trường đó. Menu Table cũng có các tùy chọn để nhập đến và xuất dữ liệu ra các hiệu chỉnh khác.

Chức năng mới trong phiên bản 7.0

- Hỗ trợ Hệ Điều Hành Cải Tiến: MapInfo hỗ trợ Windows 98 và Window NT 4.0 và cũng được chứng nhận hỗ trợ cho Windows 2000. MapInfo cũng nhận được biểu tượng “Designed for Windows XP” (Thiết kế cho Window XP)
- Hỗ trợ cơ sở dữ liệu mới và cải tiến: MapInfo hỗ trợ các phiên bản mới nhất của Oracle Spatial, 9i và 9i Locator, SpatialWare® 4.6 trên tất cả các nền được hỗ trợ, Microsoft Access 2000, và SQL Server, phiên bản 7.0 và 2000.

- Những cải tiến giúp sử dụng dễ dàng: Hộp thoại Open đã được thiết kế lại để giúp cho việc truy cập và quản lý các file có hiệu quả hơn. Lệnh tìm kiếm ở cửa sổ trên cùng chỉ cho phép người sử dụng thực hiện việc tìm kiếm các truy vấn chỉ trong cửa sổ trên cùng.
- Hỗ trợ kiểu file: MapInfo cung cấp khả năng mở các shapefile trực tiếp từ hộp thoại File-Open. Bộ điều khiển ảnh Raster được cài đặt để hỗ trợ cho các chuẩn dữ liệu, ASRP, ADRG, CADRG, CIB, và NITF, cũng như bộ điều khiển ảnh Raster MrSID và ECW. MapInfo cũng có khả năng nhập các file GML định dạng kiểu OSGB.
- Tạo ra bản đồ mới, cải tiến và hiệu chỉnh các đối tượng: MapInfo có thể xoay các đối tượng của bản đồ ngoài xoay nhãn và văn bản. Các phím mũi tên trên bàn phím sẽ dịch chuyển các đối tượng trong lớp bản đồ có thể hiệu chỉnh được. Phím cách có thể được sử dụng như phím delete (xoá) để hoàn lại thao tác cuối cùng khi sử dụng các công cụ để hiệu chỉnh các hình đa giác và hình nhiều nét.
- Trình xử lý đối tượng mới và được cải tiến: MapInfo có thể tạo ra các hình đa giác Voronoi phục vụ cho việc phân tích các khu vực thương mại. Sự phân tách do tính chất nhiều đường nét đã tạo ra những đối tượng tùy chỉnh bằng cách phân tách cả hai đối tượng vùng và đối tượng đường tính với gianh giới là một con đường hay một đường thẳng do chính người xử dụng tự đặt ra.
- Các tùy chọn hiển thị Layout và bản đồ mới được cải tiến: Có một công cụ mới là một mũi tên chỉ về hướng bắc, kiểu của mũi tên này do người sử dụng chọn lựa trong cửa sổ map hoặc layout.
- Tùy chọn Publishing mới và cải tiến: MapInfo cung cấp một phiên bản mới của các báo cáo Crystal có khả năng xuất ra HTML, PDF hoặc dưới dạng nhúng OLE2.

MapInfo giúp người sử dụng có khả năng đặt chế độ mặc định như mặc định về hệ toạ độ, kiểu dáng, kết nối DBMS và cuộn tự động. MapInfo cũng đã cho thêm và cải thiện những công cụ sau: Công cụ chia tách toạ độ, tiện ích TOC. Cũng có một số hệ toạ độ được bổ xung, một số cải tiến dữ liệu mẫu và hỗ trợ MapBasic bổ xung.

Kết luận

Chúng tôi cố gắng đem đến cái nhìn tổng thể về phần mềm này cho những người chưa từng sử dụng sản phẩm này và cung cấp các thông tin liên quan đến những cập nhật mới nhất cho những người có kinh nghiệm sử dụng MapInfo. MapInfo Professional là chương trình phần mềm GIS đầu tiên mà tôi được học tại trường đại học vài năm trước. Trong quá trình phát triển phần mềm này chúng tôi vẫn duy trì tính năng dễ sử dụng kể từ khi phần mềm này được tung ra thị trường đồng thời vẫn tiếp tục nâng cấp sản phẩm phần mềm này để phù hợp với sự thay đổi trong hệ điều hành và môi trường hệ thống cơ sở dữ liệu trong khi đó vẫn bổ xung thêm các công cụ và chức năng mới để cải tiến sản phẩm.

[Back to Top](#)



©1998-2002 Directions Magazine. All Rights Reserved.

[Privacy Statement](#)

Questions and comments to: website@directionsmag.com