

BẢN TIN

KHOA HỌC & ỨNG DỤNG



SỐ 01/2012

10-01-2011

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ - LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT ĐỒNG NAI

1597 Phạm Văn Thuận - TP. Biên Hòa - ĐT : 061. 3821082 - Fax: 061. 3825585 - Email: nosltdn@vnn.vn

XUÂN NHÂM THÌN

Nhân dịp Xuân mới - năm Nhâm Thìn 2011 Ban Biên tập bản tin Khoa học và Ứng dụng, Kính chúc Quý độc giả và Quý cộng tác viên, cùng gia đình, một năm mới vạn sự an lành, tràn đầy hạnh phúc, đạt nhiều thành công tốt đẹp. Chúc cho sự hợp tác của chúng ta ngày càng bền chặt và hiệu quả.

Thân ái!

Ban Biên Tập bản tin KH&UD

TẠO VÀ IN ẤN CÁC GHI CHÚ TRONG TRÌNH CHIẾU

Microsoft PowerPoint 2007 hỗ trợ người dùng một công cụ giúp người thuyết trình ghi chú thông tin chi tiết không có trên slide. Các ghi chú (comment) được ẩn đi khi đang thuyết trình và chỉ hiển thị khi người dùng làm việc với slide. Người dùng có thể in các ghi chú nếu thấy cần thiết.

Tạo comment

▶ xem tiếp trang 6

NÔNG NGHIỆP ĐÔ THỊ HƯỚNG ĐẾN NỀN NÔNG NGHIỆP ĐÔ THỊ CÔNG NGHỆ CAO

Theo các chuyên gia nghiên cứu, xây dựng nền nông nghiệp đô thị theo hướng ứng dụng công nghệ cao (CNC) là một định hướng phù hợp và tất yếu của một nền NNĐT. Bên cạnh nguồn lực sẵn có của địa phương, thành phố nên xúc tiến

▶ xem tiếp trang 5

HỆ THỐNG MÁY X-QUANG KỸ THUẬT SỐ

X quang kỹ thuật số là sự phát triển hiện đại của X quang cổ điển ở thời đại tin học ngày nay. Trong bài này tôi xin điểm qua các phương cách số hóa hình X quang và đi sâu vào 2 kỹ thuật vừa được du nhập vào Việt Nam là X quang điện toán (computed radiography) sử dụng tấm tạo ảnh phosphor và X quang trực tiếp (Direct radiography) dùng bảng

▶ xem tiếp trang 2

CHUYỂN NỘI DUNG CỦA SYSTEM RESTORE THÀNH CÁC TẬP TIN ĐỘC LẬP

Thông thường, Windows sẽ không cho phép bạn thay đổi hoặc hiệu chỉnh nội dung dữ liệu của System Restore và bạn sẽ phải tạo ra một điểm khôi phục mới cho toàn bộ hệ thống nếu muốn bổ sung thêm các thay đổi. Tuy nhiên, với tiện ích miễn phí System Restore Explore thì bạn sẽ không còn phải tốn nhiều công sức nữa, nó cũng cho phép bạn gắn

▶ xem tiếp trang 7

Trong số này:

| | |
|--|----------|
| - Hệ thống máy X-Quang Kỹ Thuật số | Trang 2 |
| - Triệu chứng đánh trống ngực | Trang 6 |
| - Nhân giống cây Trâm Hương bằng phương pháp nuôi cấy mô | Trang 8 |
| - Phòng trừ sâu bệnh cây họ cam quýt | Trang 9 |
| - Các chất quanh ta | Trang 10 |
| - Kỹ hoa, dị thảo | Trang 12 |
| - Khai thác dữ liệu (GRAPH MINING) và ứng dụng vào các lĩnh vực sinh - tin học | Trang 14 |



► *Tiếp theo trang 1*

HỆ THỐNG MÁY X-QUANG KỸ THUẬT SỐ

cảm ứng (sensor panel). Đồng thời so sánh các điểm mạnh yếu giữa hình X quang cổ điển và X quang xử lý số và so sánh giữa kỹ thuật X quang điện toán và X quang trực tiếp. Từ đó xác định ưu điểm hiển nhiên của X quang xử lý số về chất lượng hình ảnh, lưu trữ, truy tìm, và khả năng thực hiện X quang viễn thông (Teleradiology).



Từ vài năm gần đây, **máy chụp ảnh kỹ thuật số** (digital camera) đã nổi lên với những ưu thế như: không cần đến phim, ảnh chụp xong có thể xem ngay, chất lượng ảnh cao hơn nhờ dùng các phần mềm chỉnh sửa, việc lưu trữ gọn nhẹ, sao chép hoặc in ra giấy dễ dàng, đặc biệt có thể được truyền đến những nơi xa nhanh chóng qua mạng Internet.

Còn X quang kỹ thuật số thì ra sao?



Thật sự X quang kỹ thuật số đã có trước từ khoảng 20 năm rồi, và được gọi là kỹ thuật X quang điện toán CR (Computed radiography). Một thời gian sau, xuất hiện hệ thống Bầu tăng quang/máy ảnh CCD (II/CCD camera) thường được chụp mạch máu xóa nền và một số thủ thuật X quang can thiệp khác. Đến khoảng cuối thập niên 90, mới xuất hiện kỹ thuật X quang trực tiếp DR (Direct radiography), cho hình X quang kỹ thuật số không cần qua máy Laser scan như CR hoặc CCD camera.



X quang kỹ thuật số: là từ riêng dùng để nói đến hình X quang qui ước kỹ thuật số để phân biệt với các hình Siêu âm, Cắt Lớp Điện Toán và Cộng Hưởng Từ cũng là những hình kỹ thuật số được tạo do máy điện toán.

X quang qui ước cổ điển: dùng hệ thống phim/bia tăng quang để chụp các bộ phận của cơ thể. Phim sau khi được phơi xạ, sẽ được đưa vào phòng tối để xử lý bằng hóa chất hiện hình và định hình. Sau đó sẽ được đọc trên 1 hộp đèn xem phim. Đây là một hình vĩnh viễn, không sửa đổi được, khó lưu trữ, sao lục và truy tìm.

1. Sử dụng máy quét (scanner) hoặc máy chụp ảnh kỹ thuật số chụp lại từ 1 phim X quang cổ điển:

đây chỉ là ảnh sao chép của hình X quang, không cải thiện được chất lượng, nhưng thuận tiện trong việc lưu trữ, truy tìm, sao lục và truyền tải qua mạng.

2. Hệ thống Bầu Tăng quang và máy ảnh kỹ thuật số (Intensifying Imager/Charge Couple Device camera):



► *Xem tiếp trang 3*

► *Tiếp theo trang 2*

HỆ THỐNG MÁY X-QUANG KỸ THUẬT SỐ

Hệ thống gồm đầu đèn X quang và bầu tăng quang thường dính nhau dạng chữ C (C-arm). Khả năng cung cấp ảnh tức thời (real time) dạng soi huỳnh quang (Fluoroscopy), có thể cho ảnh video và ảnh X quang kỹ thuật số. Thường bị hạn chế bởi kích thước bầu tăng quang với đường kính nhỏ.

3. Hệ thống X quang điện toán (Computed Radiography):

Đây là hệ thống gần giống X quang cổ điển: máy phát tia X quang bình thường và phim/bìa tăng quang được thay bằng **tấm tạo ảnh** (Imaging plate) có tráng lớp Phosphor lưu trữ (storage) và kích thích phát sáng (photostimulable luminescence). Tấm tạo ảnh khi được tia X chiếu lên sẽ tạo nên 1 tiềm ảnh (latent image), sau đó tấm tạo ảnh này sẽ phát quang lần 2 khi quét bởi 1 tia laser trong máy Kỹ thuật số

hóa (digitizer), ánh sáng này được bắt lấy (capture) và cho ra hình kỹ thuật số tức là có sự chuyển đổi từ hình analog ra digital. Hình này sẽ được chuyển qua máy điện toán chủ để được xử lý. Tấm tạo



ảnh sẽ được xóa bởi nguồn ánh sáng trắng và tái sử dụng.

4. Hệ thống X quang trực tiếp (Direct Radiography).

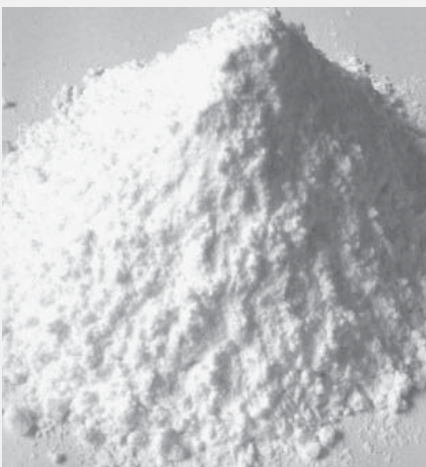
Kỹ thuật này giống máy chụp ảnh kỹ thuật số, vì cũng dùng nguyên tắc tương tự là bảng cảm ứng và cho hình ngay sau khi chụp. Nguyên tắc tạo ảnh là nhờ



Bảng cảm ứng (Sensor panel) cấu tạo do sự kết hợp của lớp nhấp nháy (Scintillator) gồm các lớp cesium iodide/thallium và tấm phim mỏng transistor (TFT) với silicon vô định hình (amorphous silicon), kích thước (30x40) cm với 127mm Pixel nên có độ phân giải cao. Bảng cảm ứng này thay thế cặp phim/bìa tăng quang cổ điển, sau khi được phơi xạ, sẽ chuyển hình và hiển thị trên màn hình máy điện toán sau 5 giây. Và có thể chụp tiếp ngay không cần xóa./ (còn nữa),

Thanh Tâm

PHÁT MINH TINH BỘT GIÚP PHÒNG NGỪA BỆNH BÉO PHÌ



Mới đây một nhóm các nhà khoa học của Trung tâm Nghiên cứu cấp cao (Cinvestav) thuộc

Hội đồng Khoa học và Công nghệ quốc gia Mexico (Conacyt) đã phát triển thành công loại tinh bột tăng cường có khả năng phòng ngừa bệnh béo phì, tiểu đường và các bệnh tim mạch.

Nhà nghiên cứu Fernando Martínez Bustos, Trưởng Dự án nghiên cứu, cho biết sau khi được pha trộn với một số loại sữa chua và đồ ăn khai vị, sản phẩm có tinh bột trên được đưa vào thử nghiệm và cho kết quả khả quan.

Khả năng phòng ngừa bệnh béo phì của đa số nhóm người tình nguyện tiêu thụ sản phẩm

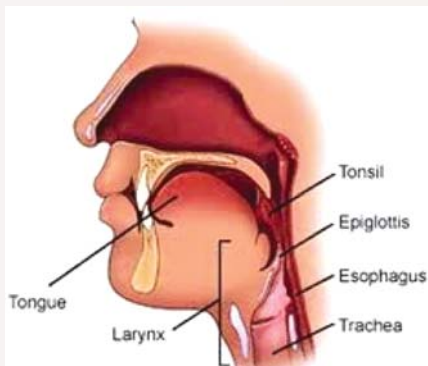
trên được cải thiện đáng kể, nhờ có chức năng tương tự như chất xơ.

Tiến sỹ Bustos cho biết để chế ra sản phẩm mới này, Mexico có nguồn nguyên liệu dồi dào, sẵn có trong tự nhiên, như tinh bột của các loại hạt, và giá thành của quá trình pha trộn tinh bột tăng cường này vào các loại đồ ăn không cao, cho phép người tiêu dùng dễ dàng tiếp cận. Sắp tới loại tinh bột này sẽ được đưa vào sản xuất đại trà và tiêu thụ ở thị trường nội địa./

DươngVP (Theo Vietnam+)



MỘT SỐ MẸO VẬT PHÒNG NGỪA VÀ CHỮA BỆNH ĐAU HỌNG TRONG MÙA LẠNH



Vào dịp Noel hay Tết, khí hậu thường trở lạnh nhiều ngày. Đối với khí hậu này, nhiều người sẽ bị đau họng hoặc viêm hô hấp dai dẳng ảnh hưởng đến sức khỏe và hiệu quả công việc, sau đây là một số mẹo vật để phòng chống bệnh đau họng vào những khi thời tiết trở lạnh:

1. Một số nguyên tắc cần phải thực hiện để phòng chống lại bệnh đau họng vào những dịp thời tiết trở lạnh:

- Giữ ấm hơi thở: Khi ra đường cần phải giữ ấm hơi thở của mình bằng cách đeo khẩu trang và che kín cổ bằng khăn quàng hoặc áo khoác cao cổ;

- Giữ ấm vùng cổ: Thường xuyên uống nước ấm và không uống nước đá để giữ ấm vùng cổ;

- Giữ ấm cơ thể: nên tắm nước ấm để giữ ấm cho cơ thể, mặc quần áo đủ ấm. Khi chưa mắc bệnh hay đã mắc bệnh cũng đều cần phải giữ ấm cơ thể, nhất là cổ, ngực, có thể ngâm chân trong nước nóng về mùa lạnh;

- Ăn uống: Không nên ăn các thức ăn có tính nóng như ớt, thực phẩm nhiều dầu mỡ

và không nên ăn thức ăn lạnh. Khi bị đau họng thì không uống rượu, bia, hút thuốc. Hạn chế nói nhiều khi viêm họng;

2. Một số cách chữa bệnh trong dân gian sau:

- Pha 1 chai nước muối, thỉnh thoảng súc họng. Cách này sẽ giúp bạn tiêu diệt được các vi khuẩn trong miệng gây đau họng. Những ngày lạnh nên ăn cháo nóng nhiều hành, tía tô, hạt tiêu sẽ tiêu diệt được vi khuẩn vùng họng;



- Hấp tảo nguyên vỏ với mật ong (hoặc đường phèn, nếu không có mật ong) rồi ăn ngày (2-3) lần (theo sách “cây thuốc

việt nam” của Viện dược liệu, nxb Khoa học Kỹ thuật). Cách này chữa đau họng rất hiệu quả, vỏ tảo có tác dụng làm chữa đau họng và mật ong có tác dụng bảo vệ vết thương;

- Uống nước chanh muối nóng hoặc có thể pha nước chanh nóng (để nguyên vỏ chanh sau khi vắt hết nước vào ly rồi pha nước nóng vào cho các chất tinh dầu từ vỏ chanh tan ra nước), hoặc có thể ăn vỏ chanh. Cách này chữa viêm họng rất tốt;

- Hít không khí biển: Có thể tản bộ trên bãi biển và hít không khí trong lành ở đây. Hoặc có thể mua không khí biển được đóng chai sẵn để lấy ra hít khi cần. Những chai này được bán tại các tiệm thuốc tây dưới dạng nhãn hiệu như Ocean Mist, Ayr, hoặc Nasal. Chúng là nước muối nồng độ nhẹ được đựng trong những chai có áp suất. Khi bạn xịt thuốc này vào cổ họng, muối có thể sát trùng và hơi ẩm của nước xoa dịu được chứng đau (theo Bác Sĩ Gia Đình);

Đối với những người làm việc công sở thì nên thường xuyên mở cửa sổ giúp thoáng khí: Giữ cho không khí lưu thông sẽ giúp tránh mắc các bệnh đường hô hấp. Đây cũng là cách hiệu quả để phòng tránh bệnh viêm họng mãn tính (theo omron-yte.com.vn)./.

Thu Nga

► Tiếp theo trang 1

NÔNG NGHIỆP ĐÔ THỊ

HƯỚNG ĐẾN NỀN NÔNG NGHIỆP ĐÔ THỊ CÔNG NGHỆ CAO

đầu tư xây dựng mô hình nông nghiệp CNC nhằm đưa sản xuất NNĐT của mình lên ngang tầm với tiềm năng và lợi thế của nó. Ưu điểm của NNĐT là diện tích sản xuất nhỏ, phù hợp với điều kiện ở thành phố, đồng thời các sản phẩm sản xuất ra không chỉ có giá trị cao (hoa lan, cây cảnh, cá cảnh....) mà còn góp phần tạo mỹ quan mảng xanh đô thị, cải thiện môi trường sinh thái và sự thân thiện giữa thiên nhiên và con người.

Nhiều tỉnh thành trong nước đã có những mô hình NNĐT phát triển rất hiệu quả. Song về NNĐT sinh thái ở nhiều nơi vẫn mạnh ai nấy làm, thiếu qui hoạch, đặc biệt về sản phẩm rau an toàn mà các đô thị, khu công nghiệp đang rất cần.

(Theo Nông nghiệp Việt Nam Ngày 30/5/2011)

CÂY RAU DỀN

1. Đặc tính sinh học:

Rau dền (có nơi gọi rau giền) là loại rau mùa hè mọc rất khỏe, ăn sâu, nên chịu hạn, chịu nước rất giỏi, hạt nhỏ vỏ sừng, do đó giữ được sức nảy mầm rất lâu ngày, kể cả khi bị rơi vùi sâu trong đất. Mọc tốt ở nhiệt độ (25-30)°C, kết hợp với độ ẩm cao, cho nhiều cành lá làm rau ăn.

2. Kỹ thuật gieo trồng:

a) Các giống rau ăn:

- Dền trắng thân lá đều xanh, phiến lá hẹp, hình lá liểu (nên còn có tên dền lá liểu).

- Dền đỏ (dền tía), lá hơn tròn đều kiểu vỏ hến. Thân cành lá có màu huyết dục.



Hình 1: rau dền trắng



Hình 2: bông rau dền



Hình 3: rau dền đỏ

b) Thời vụ - làm đất – bón lót:

- Gieo hạt từ tháng 2 đến tháng 7; cây giống (25-30) ngày [cao (10-15)cm] thì nhổ đem cấy. Lượng hạt gieo cỡ (1,5-2) g/m². Hạt dền rất nhỏ nên cần làm đất kĩ và khi gieo nên trộn hạt với tro bếp hay đất bột để gieo cho đều.

- Đất để cấy trồng được bón lót phân ủ (1,2-15) g/m², trồng với khoảng cách (15x15)cm. Hoặc lót bằng 2g đạm nguyên chất/m².

- Sau khi cấy 25-30 ngày thì thu hoạch, thường nhổ cả cây hoặc hái tỉa cành lá cách mặt đất 10cm để cây ra chồi nhánh sẽ thu hái sau.

c) Sâu bệnh:

- Rau dền ít bị sâu bệnh chủ yếu lá bị các loại sâu ăn lá như sâu róm, sâu xanh, sâu khoang.

- Trừ diệt sâu bệnh bằng Voftatoc, clipteree. Không dùng DDT hoặc 666.

- Năng suất 5-10kg/10m².

3. Để giống rau dền.

Tháng 6 dền ra hoa, quả đến tháng 7 thu hoạch, dùng dao cắt cả cây đem về hong nơi dâm vài hôm, rồi phơi nắng cho khô, vò lấy hạt, làm sạch đất cát. Chọn những hạt màu đen nháy để giữ giống. (Còn nữa)

Nguyễn Anh Thư
(Hội Hóa học Đồng Nai)



➤ *Tiếp theo trang 1*

TẠO VÀ IN ẨN CÁC GHI CHÚ TRONG TRÌNH CHIẾU

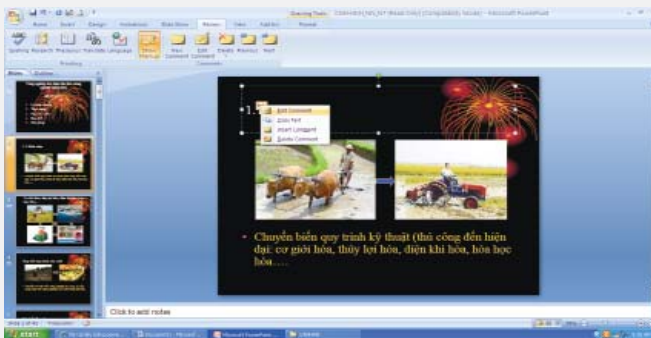


Hình 1

Để ghi chú cho file PowerPoint (PP), đặt con trỏ chuột ở vị trí cần tạo ghi chú, vào menu Review, chọn nút lệnh **New Comment** (hình 1).

Một box comment nhỏ hiện ra cho phép nhập nội dung cần ghi chú. Xin lưu ý, số thứ tự kèm theo chữ X tương ứng với số thứ tự của comment mà bạn chèn vào. Comment còn hiển thị ngày mà bạn biên tập sau cùng đối với comment đó.

Chỉnh sửa hoặc xóa comment



Hình 2

Chỉ cần nhấp chọn comment, dùng mục **Edit Comment** để chỉnh sửa hoặc **Delete** để xóa. Thứ tự các comment kể từ sau vị trí comment bạn xóa vẫn giữ nguyên như ban đầu mà không hề thay đổi

Để xem nhanh các comment hiện có trên bài

báo cáo, chọn một comment bất kỳ, chọn **Next** hoặc **Previous** trên thanh công cụ (hình 3).



Hình 3

Nếu muốn hiển thị hay không hiển thị các ký hiệu comment, bạn có thể tùy chọn bằng cách nhấn vào nút **Show Markup** trong nhóm mục Comments (hình 4).



Hình 4

and link markup (hình 5). Các comment trong slide báo cáo sẽ được in theo số thứ tự của Comment đã tạo./.

In ẩn các comment

Để thuận tiện cho việc theo dõi trên giấy, Powerpoint hỗ trợ bạn tính năng in ẩn các comment nhanh chóng. Bạn chọn lệnh In (Ctrl+P), trong hộp thoại Printer, check chọn vào mục **Print Comments**

Ngọc Hạnh

TRIỆU CHỨNG ĐÁNH TRỐNG NGỰC (Tiếp theo)

Nếu đánh trống ngực xảy ra thường xuyên mỗi ngày, thử nghiệm đầu tiên cần thiết cho bệnh nhân là đo nhịp tim liên tục bằng máy Holter. Đo điện tim làm với nghiệm pháp gắng sức giúp BS và bệnh nhân an tâm, nhưng điều này không nên tạo thêm áp lực tâm lý cho bệnh nhân vì áp lực tâm lý có thể gây loạn nhịp tim nặng. Nếu triệu chứng loạn nhịp biến mất sau nghiệm pháp

gắng sức, thường là biểu hiện nhẹ. Nguyên nhân thường gây ra đánh trống ngực là:

1) Loạn nhịp tim nặng: loạn nhịp tim có thể đều, không đều, nhanh hay chậm. Chẩn đoán loạn nhịp buộc phải có máy đo điện tim. Tim đập bình thường phải đều từ (60-85) lần/phút. Loạn nhịp tim nặng thường kết hợp thêm triệu chứng khó thở,

đau ngực, vã mồ hôi, buồn mửa, váng đầu hay ngất đi. Với bệnh nhân có tiền sử bệnh tim trước đây cần lưu tâm đến loạn nhịp kèm đánh trống ngực do bệnh nhân lạm dụng cà phê, hút thuốc lá, nghiện rượu, cocaine....

2) Các chất kích thích đều có thể gây ra triệu chứng đánh trống ngực. Nhiều dược phẩm như

➤ *Xem tiếp trang 7*

CHUYỂN NỘI DUNG CỦA SYSTEM RESTORE THÀNH CÁC TẬP TIN ĐỘC LẬP

kết (mount) các nội dung của một điểm khôi phục vào một thư mục để bạn có thể duyệt và sao chép các tập tin cá nhân, mà không cần phải thực hiện một khôi phục toàn bộ hệ thống. System Restore Explore tương thích với Windows XP/Vista/Windows 7 (tuy nhiên, trong thực tế, chương trình không hoạt động hiệu quả với Windows XP), bạn có thể tải về tiện ích này từ địa chỉ:

<http://nicbedford.co.uk/files/InstallSystemRestoreExplorer.msi>

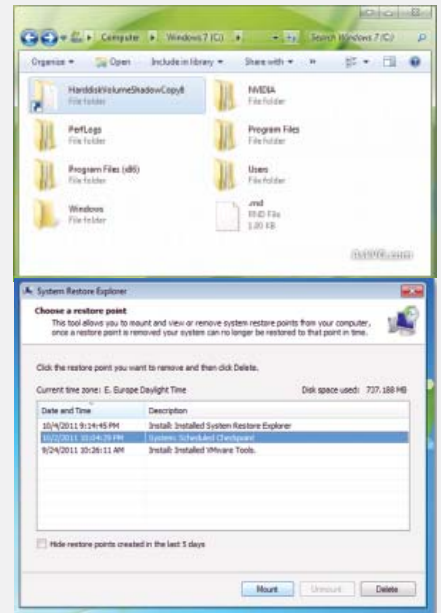
Sau khi cài đặt xong, bạn khởi động System Restore Explore. Lúc này, chương trình sẽ hiển thị tất cả các điểm khôi phục mà bạn đã tạo ra trong Windows. Để gắn kết một điểm khôi phục, bạn nhấn chọn nó từ danh sách rồi nhấn nút **Mount** để gắn kết nó như một thư mục trong Windows Explorer (hình 1,2).

Cho đến khi bạn đã gắn kết các điểm khôi phục, System

Restore Explore sẽ tạo ra một lối tắt dẫn đến thư mục gắn kết chứa các thông tin sao lưu của điểm khôi phục mà bạn vừa chọn trong ổ đĩa C và bạn có thể duyệt qua tất cả các file và thư mục trong điểm khôi phục này giống như một thư mục bình thường (hình 3). Bạn có thể xóa hoặc bổ sung thêm các tập tin, thư mục vào điểm khôi phục bằng cách chép nó vào thư mục gắn kết này.



Hình 1, 2



Hình 3,4

Kết thúc các thao tác trên, bạn có thể khởi động System Restore Explore sau đó chọn điểm khôi phục đã gắn kết rồi nhấn nút **Unmount** để ngưng việc gắn kết nhằm bảo vệ dữ liệu cho điểm khôi phục (hình 4)./.

Võ Xuân Vỹ

▶ **Tiếp theo trang 6**

TRIỆU CHỨNG ĐÁNH TRỐNG NGỰC (Tiếp theo)

thuốc cảm Decolgen, Contac có chất co mạch kích thích rất mạnh làm tăng nhịp tim. Những bệnh nhân nào có tiền sử cao HA và tim mạch không nên dùng các thuốc ấy. Ngoài ra, lạm dụng caffeine, nicotine như dùng nhiều cà phê, hút thuốc lá cũng gây đánh trống ngực nhưng trong đa số trường hợp thường không nghiêm trọng. Đánh trống ngực theo sau các chất kích thích nhẹ thường hết sau khi ngưng dùng. Nhưng bất cứ đánh trống ngực nào kèm theo đau ngực, muồn ngát, khó thở, vã mồ hôi buồn mửa cần khám BS nhằm đánh

giá bệnh khẩn cấp.

3) Cường giáp: hay gây đánh trống ngực. Tuyến giáp là một tuyến hình bướm, nằm ngay cổ áp sát khí quản. Tuyến này nhiệm vụ điều hoà dinh dưỡng cơ thể và khi có nhiều hormon tuyến giáp là tình trạng cường giáp. Triệu chứng thường có là đánh trống ngực, sụt cân, bướu cổ kèm theo mắt lồi, tim đập nhanh trên 100 lần/ phút.

4) Thiếu máu: cũng là một khả năng gây ra đánh trống ngực. Khi cơ thể không đủ hồng cầu do mất máu hay thiếu sắt,

suy thận... Các triệu chứng thiếu máu bao gồm mệt, yếu ớt, khó thở khi làm việc, đánh trống ngực, vã mặt tái, bàn tay trắng, nhợt nhạt. Huyết áp có thể thấp, nhịp tim thường nhanh trên 100 lần/ phút.

5) Tình trạng lo lắng hay anxiety state: những cơn lo lắng thường kèm theo nhịp thở nhanh. Thường xảy ra khi mất việc, gặp rắc rối về tài chính, trong gia đình, thất tình... Những nguyên nhân khác có thể do tác dụng phụ của thuốc như caffeine,

▶ **Xem tiếp trang 15**



NHÂN GIỐNG CÂY TRẦM HƯƠNG (AQUILARIA CRASSNA Pierre) BẰNG PHƯƠNG PHÁP CÂY MÔ



Cây Trầm Hương tên khoa học là *Aquilaria crassna* Pierre. Trầm hương có nơi còn gọi là cây dó bầu, cây tóc, cây gió hay cây trầm bì những cây sống lâu năm ở thân và rễ có thể có sự tích đọng Trầm, là loài gỗ lớn cao to tới (30 – 40) m, vỏ xám sọc. Lá mọc so le, phiến mỏng, hình thuôn, dài (8 – 10) cm, rộng (3,5 – 5,5) cm, nhọn ở phía cuống, đầu lá cũng nhọn, mặt trên màu xanh bóng, mặt dưới màu xanh nhạt hơn, có lông. Cuống dài (4 – 5) mm cũng có lông, mặt trên thành rãnh. Hoa tự hình tán hay chùm, mọc ở kẽ lá. Hoa màu trắng tro. Quả khô, nang, hình lê, có lông, dài 4 cm, rộng 3 cm. Vỏ quả xếp thành hai mảnh, xốp. Một hạt gồm có phần trên hình nón, phía dưới dài cùng một kích thước, vỏ ngoài cứng, phía trong mềm. Những cây già 10 – 20 năm và lâu hơn thì mới có thể có trầm. Trầm hương hình dáng, kích thước không nhất định, có khi là miếng gỗ, có khi là những cục hình trụ, thường dài 10 cm, rộng (2 – 4) cm. Khi cây cho trầm mang lại giá trị kinh tế cao. Trầm hương có mùi thơm đặc biệt, khi đốt lên có mùi thơm rõ rệt.

Trầm hương phân bố tự nhiên ở

các tỉnh Nghệ An, Thừa Thiên Huế, Đảo Phú Quốc... có thể trồng trên nhiều loại đất khác nhau. Điều kiện khí hậu phù hợp với trầm là khí hậu nhiệt đới, lượng mưa từ (1.000 – 2.000) mm.

Tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước:

Năm 1997, có đề tài di thực cây dó bầu trồng ở huyện Hoài Ân, tỉnh Bình Định đạt kết quả. Nhân giống cây mô bảo tồn nguồn gen, cung cấp cây con cho người trồng.

Hiện nay trên thế giới chủ yếu trồng Trầm hương để lấy trầm hầu hết trồng từ hạt. Tại nước ta, từ năm 1999 TS. Trần Văn Minh- Viện sinh học Nhiệt đới đã đưa vào nghiên cứu nhân giống trầm hương bằng phương pháp nuôi cấy mô, từ cây đã có trầm ngoài thiên nhiên.

Năm 2001 Công ty Giống Lâm nghiệp trung ương nghiên cứu quy trình nhân giống cây trầm hương. Đã có cây trồng thử nhưng chưa công bố quy trình kỹ thuật.

Từ năm 2001-2002, ThS. Lê Thị Kim Đào và ctv đã nghiên cứu nhân giống thành công cây trầm hương bằng phương pháp nuôi cấy mô. Quy trình cụ thể:

Vật liệu phương pháp thí nghiệm:

Mẫu cây lấy từ cây trầm hương ngoài thiên nhiên.

Môi trường nuôi cấy: Theo thành phần khoáng của môi trường WPM (Lloyd và McCown, 1980)

Điều kiện nuôi cấy:

- Nhiệt độ phòng nuôi: (280 – 20)°C
- Cường độ chiếu sáng: 2800 – 4000 lux
- Thời gian chiếu sáng: 10 giờ/ngày
- Ẩm độ trung bình: 70%

Phương pháp thí nghiệm:

Mẫu cây cắt rời từng đoạn dài từ (4 – 6) cm, mỗi đoạn 1 đốt. Sau

đó khử trùng, tạo chồi, tạo rễ, đưa cây ra vườn ươm.

Kết quả:

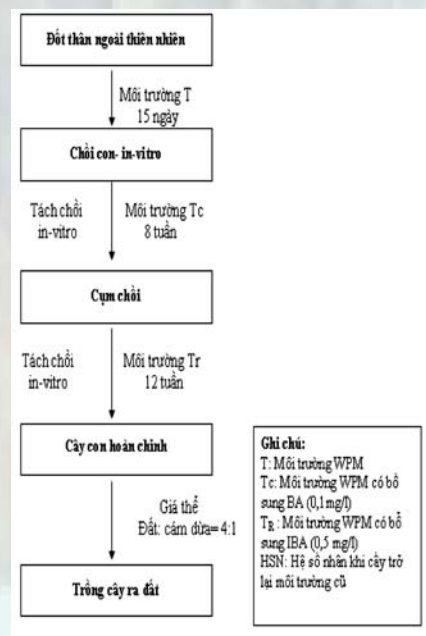
Khử trùng mẫu cây cho tỷ lệ sống cao nhất là chất HgCl₂ nồng độ 0,1%, thời gian khử là 7 phút.

Môi trường tốt nhất cho sự tạo chồi, cụm chồi và phát triển chồi là môi trường Tc1 (nồng độ BA: 0,1 mg/l).

Môi trường tốt nhất cho sự tạo rễ là môi trường Tr2 (nồng độ IBA: 0,5 mg/l).

Giá thể sử dụng để ươm cây trầm hương tốt nhất có thành phần hỗn hợp đất: cám dừa là 4:1. Diệt nấm giá thể bằng thuốc Benlate nồng độ 0,05% và phun thuốc diệt nấm định kỳ 5 ngày/lần.

Hiệu quả kinh tế: Nếu sản xuất 50.000 cây/năm thì tổng số tiền lãi là 67,8 triệu đồng./.



QUY TRÌNH NHÂN GIỐNG CÂY TRẦM HƯƠNG

Quy trình nhân giống trầm hương (Lê Thị Kim Đào và ctv, 2002)

Thanh Huyền

PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH

CÂY HỌ CAM QUÝT (*Citrus spp*) (Kỳ I)

1. Sâu vẽ bùa (phyllocnistis citrella)

- Gây hại ở các vườn cam quýt, vườn bưởi

- Thành trùng là 1 loại bướm nhỏ, sải cánh (4-5)mm, màu trắng bạc, cánh trước có đường ngoằn ngoèo đen và có 1 đốm đen ở đầu mút cánh.

- Bướm đẻ trứng vào gân lá và trên các đọt non, rời rạc, sâu non nở ra đục lá chui vào trong làm thành các đường ngoằn ngoèo khiến lá bị quấn queo. Vòng đời ngắn độ 2 tuần. Cây bị nhiễm trở nên cần cỗi. Nên nuôi kiến vàng vườn sẽ ít bị nhiễm hơn.

- Phun thuốc: Trebon, Fastac, Bi 58... vào các đọt ra lá non.



2. Sâu xanh (sâu cam, bướm phượng) (*Papilio polytes, Papilio demoleus*)

- Có mặt ở hầu hết các vùng trồng cam, sâu khá lớn màu xanh.

- Loại này ăn tạp, cắn phá cả lá non lẫn lá già.

- Sâu ăn hết lá chỉ chừa lại gân chính.

- Thành trùng là 1 loại bướm phượng màu sắc sặc sỡ đẹp, Loài *P. polites* có đuôi cánh sau màu đen kéo dài. Loài

P. demoleus cánh nền đen có đốm vàng. Sâu đeo mình ở dưới phiến lá để hóa nhộng.

- Thiên địch: Ong kí sinh trên nhộng.

- Phun thuốc: Trebon, Cypermap....



3. Rầy chổng cánh (*Diaphorina citri*)



- Là loại rầy truyền bacteri (*Siberobacter asiaticum*) gây bệnh greening trên cam quýt.

- Rầy thuộc họ Psyllidae, thành trùng dài độ 3mm, có cánh dài màu nâu. Khi đậu chúng cắm đầu xuống chổng đuôi cánh lên, hút nhựa các đọt non. Chúng đẻ trứng trên các đọt non, cả trưởng thành lẫn

sâu non đều chích hút đọt non, chu kỳ ngắn độ 3 tuần.

- Thiên địch: Kiến vàng, bọ rùa, nhện.

- Để hạn chế bệnh cần bón phân tập trung cho cây ra đọt đều và phun thuốc diệt rầy khi cần

- Phun thuốc: Trebon, Hopfa.

4. Bọ xít cam (*Rhynchosoris humeralis* (*Pentatomidae*))

- Thành trùng: Con bọ xít mình dẹp hình ngũ giác, dài độ 2cm, ngực trước có 2 gai nhọn nhô ra trông tựa như răng cưa, vòi nằm xếp vào ức.

- Bọ xít đẻ trứng thành ổ khoảng 13-14 trứng xếp thành 2-3 hàng. Bọ xít dễ nhận ra khi bị động nhờ mùi hôi.

- Chúng dùng vòi chích hút dịch quả, để lại trên mình quả những vết u màu nâu.

Phòng trị:

1) Nuôi kiến vàng (*Oecophylla smaragdina*);

2) Dùng vợt bắt khi trưởng thành;

3) Phun thuốc: Hopfa, Bi 58, Cypermap.../. (Còn nữa)



Nguyễn Cẩm Nhung

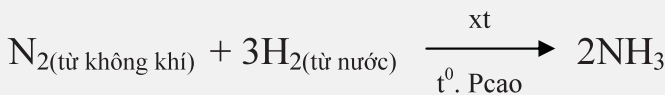


Các chất quanh ta

CÁC DẠNG PHÂN ĐẠM

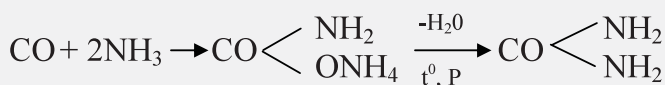
1. Như ta biết, nitơ có rất nhiều trong không khí, chiếm 78,16% thể tích không khí, và cứ dao động ở mức đó từ trước tới nay. Người ta tính rằng trong không khí ở phía trên mỗi hecta đất bao giờ cũng có sẵn 350.000 tấn nitơ. Điều này tất yếu dẫn đến câu hỏi: Có cách gì “kéo” chất đạm khổng lồ đó xuống bón cho cây trồng? Vậy là các nhà hóa học vào cuộc và đã tốn nhiều công sức, tiền của cho các thí nghiệm.

Vấn đề là ở chỗ có một trở ngại rất khó vượt qua. Người ta đã biết cây chỉ hút được đạm ở dạng NH₃ (amoniac), trong khi nitơ của không khí lại ở dạng phân tử N≡N với ba liên kết giữa hai nguyên tử N rất bền chắc. Làm sao phá vỡ được liên kết đó để “bắt” các nguyên tử N phản ứng với nguyên tử hiđro (H) tạo ra amoniac? Thế rồi giống như bao chuyện khác, trí tuệ con người mà ở đây là các nhà hóa học cách nay hai thế kỉ, đã vượt lên tất cả. Phản ứng tổng hợp amoniac nổi tiếng đã được thực hiện thành công.



Phản ứng này đòi hỏi những điều kiện khá ngặt nghèo. Không những cần nhiệt độ cao (400-550)°C, chất xúc tác đặc biệt, mà phải có áp lực cực lớn, tới (800-1000)atm. Điều này đòi hỏi các thiết bị phản ứng phải được chế tạo đặc biệt, rất tốn kém, nên tiềm lực của một số quốc gia không dễ gì đáp ứng được.

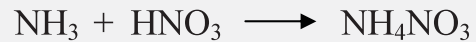
2. Tuy là một dạng phân đạm mới được biết gần đây nhưng urê rất được ưa chuộng. Chỉ trong vòng 20 năm cho đến 1967 lượng urê sản xuất và tiêu thụ từ chỗ công nghệ mới hình thành đã đạt 1.880.000 tấn, chiếm 13% tổng số các loại phân đạm trên thế giới. Các nhà máy phân đạm được xây dựng gần đây phần lớn là sản xuất urê. Phản ứng tổng hợp urê như sau:



(Với các điều kiện nhiệt độ 150-200°C, áp suất 50-100atm)

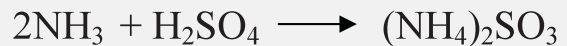
Phân urê sở dĩ được ưa thích vì có hàm lượng nitơ rất cao (46%), không gây chua, không làm tăng nồng độ muối, đặc biệt không để lại ion thừa trong đất. Nhưng nó cũng có nhược điểm quan trọng là dễ chảy nước. Trong điều kiện khí hậu ẩm và nóng như ở nước ta, nhược điểm đó càng khó khắc phục. Vì vậy phân urê thường được chế tạo ở dạng viên hình trụng cá có bọc chất chống ẩm; hoặc đựng trong bao bì bằng polietilen bền và có khả năng chống ẩm cao.

3. Loại phân đạm khác rất được phổ biến, đó là muối amoninitrat NH₄NO₃ được chế tạo theo phản ứng:



Nó là loại phân khô ở dạng viên hoặc bọc bằng màng parafin mỏng để chống chảy nước. Loại phân này được ưa thích không những vì tỉ lệ N khá cao, mà vì nitơ được cung cấp cho cây trồng dưới cả hai dạng amoni NH₄ và nitrat NO₃ đều thích hợp cho tất cả các loại cây. Phản ứng của đất hầu như không thay đổi khi bón lâu dài loại phân này. Nồng độ muối tan của đất cũng không tăng cao vì cả hai ion đều được cây hấp thụ. Chỉ có điều thời gian gần đây người ta phát hiện thấy các gốc nitrat NO₃ khi bị khử dễ tạo ra ion nitrit NO₂, các phân tử này dễ dàng tạo ra nitrozamin NH₂NO₂ thường có mặt trong nông sản và có thể gây bệnh ung thư cho người sử dụng. Nên đã có một số khuyến cáo không nên bón nhiều các loại phân nitrat cho những cây thực phẩm ngắn ngày, đặc biệt là các loại rau, đậu.

4. Amonisunfat (NH₄)₂SO cũng là một loại phân đạm thường được dùng với biệt danh phân SA. Nó được điều chế từ NH₃ và H₂SO₄:



Nó có ưu điểm là gốc amoni NH₄⁺ được giữ trong keo đất, ít bị rửa trôi, nên hiệu quả của nó cao hơn các loại phân đạm nitrat. Nó còn cung cấp lưu huỳnh S cho một số loại cây.

Nhược điểm chính của nó là tỉ lệ N không cao và dễ gây chua đất. Dùng lâu dài sẽ tồn trữ nhiều ion SO₄²⁻ gây hại cho cây.

Ngoài ra còn một số loại phân đạm khác như KNO₃, NH₄NO₃... được dùng với mức độ ít hơn. Riêng các loại phân đạm chứa lân sẽ được đề cập ở phần phân lân.

5. Các loại phân đạm được nhà nông ưa thích vì có tác dụng nhanh chóng. Do có khả năng tan tốt trong nước nên chỉ sau khi bón vài tiếng đồng hồ là phân đã có mặt trong cây và sau vài ba ngày hiệu quả của phân đã thể hiện rõ rệt. Song chính khả năng hòa tan này làm cho hiệu lực của phân không được lâu dài. Chỉ sau vài tháng đã hết hiệu lực., bón đầu vụ không cung cấp đủ đến cuối vụ, vì vậy phải bón nhiều lần gây phiền hà và tốn kém. Ngày nay để khắc phục các nhược điểm đó người ta đang sản xuất và sử dụng các loại phân đạm hiệu quả chậm. Đó là các hợp chất hữu cơ chứa nitơ, nổi bật là “urefom”. Đây là hợp chất cao phân tử giữa urê và andehit fomic với hàm lượng N (28-39)%./.(Còn nữa)

TS. Nguyễn Đức Thạch
Chủ tịch Hội hóa học Đồng Nai

CÁC TIỆN ÍCH HỖ TRỢ TĂNG TỐC CHO MÁY TÍNH



Nếu bạn vừa mua một chiếc máy tính mới, bạn sẽ cảm thấy hài lòng bởi tốc độ hoạt động của nó khá nhanh khi khởi động ứng dụng, xử lý dữ liệu và lướt web nhẹ nhàng. Tuy nhiên, niềm vui này sẽ không tồn tại lâu khi đĩa cứng của máy tính bắt đầu có hiện tượng phân mảnh và các tập tin rác bắt đầu làm “ngheñ mặch” hệ thống. Tất nhiên, cài đặt lại hệ điều hành sẽ giúp bạn khắc phục được các trục trặc này nhưng vấn đề ở chỗ không phải ai cũng đủ kiên nhẫn và hiểu biết để làm việc này. Lúc này, các tiện ích hỗ trợ dọn dẹp và chỉnh sửa các trục trặc cho máy tính (gọi chung là tiện ích hỗ trợ tăng tốc máy tính) sẽ giúp bạn nhanh chóng phục hồi lại sức mạnh cho chiếc máy tính thân yêu.

Các tiện ích hỗ trợ tăng tốc máy tính sẽ giúp bạn giảm phân mảnh đĩa cứng, sửa chữa các trục trặc trong Registry và xóa các tập tin rác. Sau đây là danh sách các ứng dụng hỗ trợ tăng tốc máy tính mà bạn có thể tham khảo.

1/ 360Amigo System Speedup Pro (giá bán 19,95 USD/năm, 3/5 sao)

- Ưu điểm: cải thiện hiệu suất hệ thống. giao diện gọn gàng, sạch đẹp. Hỗ trợ dọn dẹp hệ thống với một cú bấm chuột.

- Nhược điểm: thiếu các cài đặt máy tính không giới hạn và giải thích các tính năng chuyên sâu. Hơi đắt tiền.

- Kết luận: 360Amigo System Speedup Pro có thể giúp bạn dọn dẹp hệ thống nhưng nó cũng cần một khả năng làm sạch triệt để và khả năng cài đặt linh hoạt hơn so với các đối thủ khác.



2/ AVG PC Tuneup 2011 (giá bán 29,99 USD/1 giấy phép, 4/5 sao)



- Ưu điểm: cải thiện hiệu suất hệ thống. Quét và sửa chữa hệ thống chuyên sâu. Giám sát theo thời gian thực. Hỗ trợ sửa chữa hệ thống với một cú bấm chuột.

- Nhược điểm: giấy phép sử dụng chỉ cấp cho một máy. Tương đối đắt.

- Kết luận: AVG PC Tuneup 2011 cung cấp hiệu năng làm sạch hệ thống mạnh mẽ mặc dù giá cả và giấy phép sử dụng của nó có hạn chế số lượng người dùng./.. (còn nữa)

Vỹ VX

KỶ HOA, DỊ THẢO (tiếp theo)

5. Áo cộc *Liriodendron chinense*

Không chỉ là những dãy núi hùng vĩ cao ngút ngàn và cánh rừng Đồi quỳn khoe sắc rực rỡ trên các lối mòn hay bên dòng thác nước trắng xoá như bạc, treo mình trên các vách đá phủ đầy rêu phong. Nóc nhà Đông dương còn là kho tàng của đa dạng sinh học của Việt Nam với hàng ngàn những loài sinh vật đang tồn tại và phát triển. Nơi đây rất đáng để cho chúng ta một lần mơ ước được đặt bước chân nhỏ bé của mình, để chinh phục độ cao, để vượt qua khó khăn gian khổ, để thưởng lãm vẻ đẹp huyền bí và tiềm ẩn của núi rừng và để ngắm nhìn loài thực vật sách đỏ Việt Nam cây áo cộc *Liriodendron chinense* với những bông hoa lung linh khoe sắc trong màn sương mù giá lạnh và kiêu lá độc nhất vô nhị mà tạo hoá đã ban tặng cho thiên nhiên hoang dã Việt Nam. Hãy thử một lần đến với 3000 m nhé. Nếu bạn có áp ủ một ước mơ được ngắm nhìn loài hoa quý hiếm, độc đáo này.



Hình 1: Áo cộc *Liriodendron chinense*



Hình 2: Lan nhện trung *Arachnis annamensis*

6. Lan nhện trung *Arachnis annamensis*

Trong các loài hoa lan đặc hữu ở Việt Nam thì loài Lan nhện trung *Arachnis annamensis* được ghi nhận là loài lan có hoa lớn và khác lạ. Mỗi một bông hoa trên cành được tạo hoá ban tặng cho chúng không chỉ sắc màu tuyệt đẹp mà còn những chi tiết mô phỏng rất giống với loài nhện chân vàng ở các khu rừng mưa nhiệt đới Việt Nam. Sự bất chước giữa hoa lan với loài nhện hay loài nhện bắt chước loài hoa lan này vẫn là những bí mật của thiên nhiên rất cần bàn tay con người tìm hiểu và khám phá. Hiện nay loài lan quý hiếm này hầu như còn rất ít trong môi trường tự nhiên ở một số Vườn quốc gia vì sự tàn phá của một số người thích sưu tập hoa lan như một thú vui kém phần nhanh, khoẻ, ít bị sâu bệnh.

7. Trôm cánh thuyền *Pterocymbium tinctorium*

Trên đỉnh núi Bà Đen - nóc nhà của miền Đông Nam bộ Việt Nam. Mặc dù rừng ở đây bị tàn phá trợ trụ lá, loài thực vật Trôm cánh thuyền *Pterocymbium tinctorium* còn sót lại vẫn đơm hoa, kết trái trong điều kiện khí hậu khắc nghiệt của mùa khô nơi đây. Với chùm quả như chiếc đèn lồng 5 cánh và chiếc bươm quả giống như những chiếc thuyền rất đặc trưng và hấp dẫn sẽ là những thú vị bất ngờ của tạo hoá ban tặng cho con người chúng ta. Sau vài tháng chùm quả chín rời cánh dực quả hình thuyền có nhiệm vụ như chiếc dù nhờ gió đưa hạt giống phát tán đi xa để hậu duệ của chúng phát triển khắp nơi.



Hình 2, 3: Trôm cánh thuyền *Pterocymbium tinctorium*



Hình 4: Lan hài cảnh *Paphiopedilum canhii*

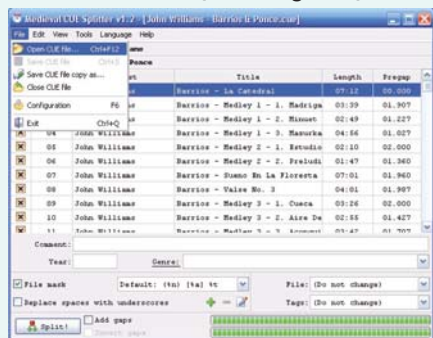
8. Lan hài cảnh *Paphiopedilum canhii*

Phát hiện mới về một loài Lan hài được mang tên nhà sưu tầm lan Chu Xuân Cảnh năm 2010 là một khám phá rất lớn của các nhà khoa học Nga, Đức, Việt Nam. Loài lan hài cảnh *Paphiopedilum canhii* một lần nữa đã minh chứng Việt Nam là một đất nước không chỉ đa dạng sinh học nhất nhì trong khu vực mà còn rất nhiều những loài mới chưa được nghiên cứu và công bố. Loài lan hài mới này có vùng phân bố rất hẹp và hiếm ngay cả trong tự nhiên nên việc bảo vệ vùng phân bố của chúng còn gian nan và khó khăn. Hiện nay đang có rất nhiều nhà sưu tầm hoa lan ở Việt Nam và trên thế giới đang tìm mọi cách để khai thác, sở hữu loài hoa lan đặc hữu, tuyệt đẹp và quý hiếm này. Phải chăng ngay từ bây giờ loài lan hài này cần được bảo vệ bởi các qui định chế tài chặt chẽ của luật pháp cũng như tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ không chỉ với loài lan hài ở Việt Nam./.

Phùng Mỹ Trung

TÁCH TẬP TIN .CUE

Thông thường những tập tin định dạng ảnh như BIN, ISO, NRG, CCD... mang theo dữ liệu CD rất phổ biến. Khi tải về tập tin theo định dạng trên, bạn chỉ cần chép ra đĩa bằng phần mềm Ultraiso, Nero hoặc Alcohol, CDRWin, BlindWriter, CloneCD quen thuộc... Tuy nhiên, có một "nhân vật với nhãn hiệu" CUE làm khó chịu không ít bạn.



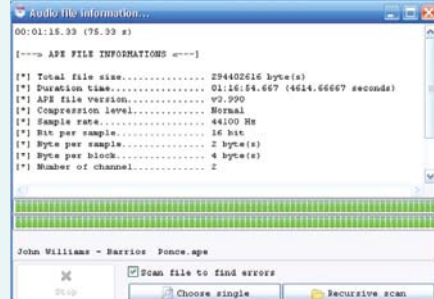
Để giải quyết tập tin .CUE

(thường chứa đựng những file âm thanh), bạn có thể dùng phần mềm **Medieval CUE Splitter** (tải tại <http://www.mediafire.com/?1byq6q93f3a6u>, dung lượng 1,04MB) với thao tác nhanh gọn.

Sau khi cài đặt, bạn vào **File> Open CUE file**, chương trình tự động nhận diện các tập tin trong file ảnh này. Bạn có thể nhập phần ghi chú (Comment) năm (Year) và thể loại (Genre) vào khung phía dưới đồng thời tùy chọn mục **Add Gaps** (thêm cách khoảng) và sau đó bạn chỉ cần nhấn vào nút **Split!** kết hợp chọn nơi lưu trữ và **OK**.

Ngoài ra, bạn có thể xem cả thông tin về file .CUE này bằng cách vào trình đơn **Tool> Audio file information** rồi nhấn chọn nút **Choose Single** dẫn đến để mở tập tin dạng .APE đính kèm cùng tên.

Tại nơi lưu, bạn sẽ thấy những tập tin vừa được tách mang dạng .ape, .m3u kèm theo nếu có, bạn vẫn có thể sử dụng bản tiên ích



WMA của Windows.

Để chép ra đĩa với phần mềm Nero, tất nhiên bạn cần chuyển đổi (Converter) định dạng các tập tin này lại (ví dụ: dùng phần mềm Xilisoft Audio Converter - <http://www.mediafire.com/?quqv2t6dalo1r9>).

Nguyễn Bảo Lễ

SENDROID: CHIA SẺ FILE DUNG LƯỢNG LỚN AN TOÀN GIỮA HAI MÁY TÍNH

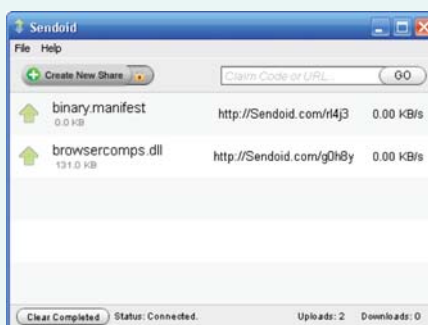
Khi chúng ta cần phải gửi các tập tin lớn trên Internet cho một người nào đó, thông thường gửi email hoặc tải trực tiếp lên các trang web chia sẻ tập tin và gửi liên kết tải về cho người nhận. Điều này có thể nói là khá dễ dàng, tuy nhiên, nếu bạn mong muốn bảo mật sự riêng tư và không muốn tải các tập tin lên máy chủ thì chỉ còn cách duy nhất là thiết lập một kết nối peer-to-peer trực tiếp giữa người gửi và người nhận. Bạn có thể làm điều đó bằng cách thiết lập một máy chủ FTP trên máy tính của người gửi và cho phép người nhận kết nối với nó. Nhưng cách này sẽ rất khó khăn đối với những ai không chuyên về tin học, nếu có Sendoid bạn sẽ không cần phải lo, vì nó sẽ giúp bạn thực hiện chỉ trong vài bước rất đơn giản. Đây là một dịch vụ mới, bạn chỉ cần điền vào các nhu cầu là có thể chuyển giữa hai máy tính.

Bạn chỉ cần truy cập trực tiếp

vào <http://sendoid.com/> trong trình duyệt để cài đặt Sendoid.



Hình 1: Giao diện truy cập để cài đặt Sendoid



Hình 2: Giao diện chia sẻ file

Sau khi cài đặt hoàn tất, trên giao diện chính của Sendoid bạn bấm mục **Create New Share** chọn tập tin bạn muốn chuyển, ngay lập

tức chương trình sẽ tạo ra một liên kết URL tại khung GO.

Lúc này bạn bấm GO để chia sẻ liên kết này với bạn bè của bạn và người nhận có thể mở tập tin trong trình duyệt Sendoid tải về khi kết nối trực tiếp giữa hai máy tính được bảo vệ bằng mã hóa 128-bit và VOILA.



Hình 3: Giao diện nhận file được chia sẻ

Sendoid sẽ giúp bạn chuyển tải file có dung lượng nằm trong khoảng 600MB và 1GB thông qua trình duyệt. Với file lớn hơn, sẽ có một ứng dụng desktop trợ giúp. Sendoid cũng đang phát triển ứng dụng chạy trên iOS, Android. ([gizmodo](http://gizmodo.com/)).

Phạm Thành Trâm



KHAI THÁC DỮ LIỆU ĐỒ THỊ (GRAPH MINING) VÀ ỨNG DỤNG VÀO LĨNH VỰC SINH TIN HỌC

3. Cơ sở lý luận:

3.1 Những cách tiếp cận tới trình bày đồ thị:

- Danh sách ma trận và cạnh kề là danh sách cạnh đơn là những danh sách của những cặp đỉnh được nối bởi một cạnh.

- Ma trận kề là ma trận nhị phân (cho những đồ thị không có địa chỉ):

$a(i,j)$ nếu có một đỉnh nối cạnh i tới đỉnh j .

- Ma trận kề cho đồ thị đơn giản là ma trận nhị phân là $a(i,j) = 1$ nếu tồn tại một cạnh từ đỉnh i tới đỉnh j , $a(i,j) = 0$, nếu không có cạnh nào. Ma trận kề nhiều không gian hơn, hiệu quả cho những đồ thị dày đặc.

- Ma trận kề mục đích dùng các trị số đặt trung để phân tích cấu trúc đồ thị. những trình bày ma trận kề có hướng đồ thị ($a(i,j) =$ số cạnh từ đỉnh i tới đỉnh j) (dấu (+/-) được sử dụng để chỉ những đầu vào hoặc những đầu ra, và hệ số đơn giản là hệ số đặc trưng). Chúng ta sử dụng (nhãn, hướng) để liệt kê cạnh đồ thị.

3.2 Nguyên lý MDL với công thức tính:

$$MDL = \frac{DL(G)}{DL(S) + DL(G|S)} \quad (1)$$

DMDL tính toán theo công thức

$$DMDL = \frac{V alue(G)}{V alue(S) + V alue(G|S)} \quad (2)$$

3.2 Các thuật toán: Thực hiện các phép toán duyệt đồ thị và nghiên cứu trên cơ sở dữ liệu Oracle và các giải thuật tìm kiếm... (còn nữa)

4. Vấn đề cần giải quyết.

Phát triển nhiều ứng dụng sinh tin học dựa trên sự biểu diễn đồ thị của các đối tượng. Chúng ta tiếp cận dựa vào sự tương tác giữa protein-protein biểu diễn dưới dạng đồ thị mà mỗi protein là một đỉnh, mỗi tương tác là một cạnh của các protein. Việc trình bày các đồ thị chung nhất bao gồm nhiều cạnh, bất kỳ hai đỉnh nào và các chu trình của đồ thị đó.

Đồ thị con tạo ra từ mẫu đồ thị trên miền tri thức, những khối hợp nhất có sự phân loại dữ liệu đồ thị, gom cụm, nén, so sánh, và phân tích sự tương quan về dữ liệu.

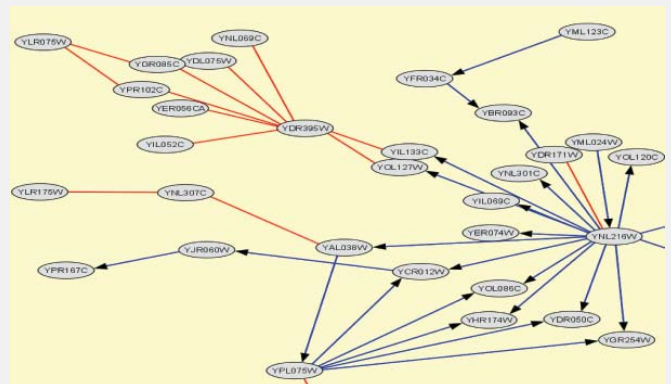
Khai thác cơ sở dữ liệu tập trung có cấu trúc lưu giữ trong những bảng cơ sở dữ liệu có quan hệ dùng câu lệnh SQL.

Phát triển giải thuật cho việc KTDL trên nền đồ thị sử dụng cơ sở dữ liệu có quan hệ như:

FSG(Frequent subgraphdiscovery), AGM(Apriori-based Graph Mining), SUBDUE (SUBstructure Discovery Using Examples) DB-SUBDUE, HDB-SUBDUE.

SUBDUE là một cách tiếp cận KTDL đồ thị. SUBDUE cung cấp cho chúng ta một công cụ để tìm đồ thị con phổ biến trong dữ liệu. Giải thuật xử lý toàn bộ đồ thị trong bộ nhớ và sau đó khai thác bằng một giải thuật tìm kiếm. Tiếp cận này gặp khó khăn khi làm việc với dữ liệu rất lớn.

Trình bày những đồ thị con trong một cơ sở dữ liệu và việc khám phá những đồ thị con này.



Hình 1 - Đồ thị tương tác Protein yeast

5. Cách giải quyết

Bài báo ứng dụng vào phục vụ cho việc quản lý hệ thống CSDL trong sinh tin học cấu trúc lưu trữ trong CSDL quan hệ lớn ngày càng nâng cao.

- Trình bày đồ thị một cách tổng quát bao gồm nhiều cạnh giữa bất kỳ hai đỉnh nào và các chu trình.

- Phát triển khai thác đồ thị con phổ biến qua một tập hợp của những đồ thị.

- Giới thiệu giải thuật được cho KTDL đồ thị con phổ biến qua một tập hợp của những đồ thị.

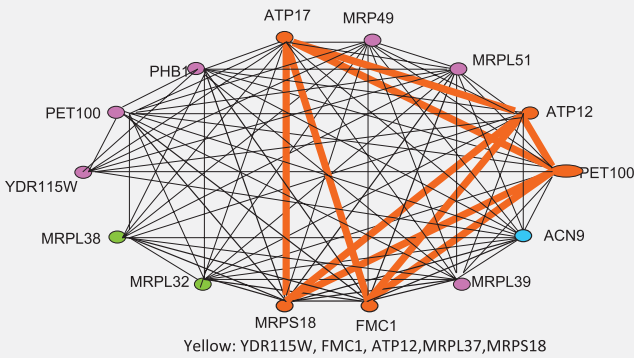
- Giải thuật sử dụng sự kết nối thích hợp nhất trong những quan hệ được xử lý phát sinh thể hiện của đồ thị để tối giản bộ nhớ.

- HDB-SUBDUE là cách tiếp cận nền tảng sử dụng SQL nào cho khai thác cho những nền tốt nhất trong một đồ thị sử dụng nguyên lý MDL (mô tả chiều dài tối thiểu)

- Giới thiệu giải thuật cho phép loại bỏ bản sao hiệu quả hơn đã dùng trong cách tiếp cận. (HDB-SUBDUE) Giải thuật sử dụng nguyên lý DMDL Chiều dài mô tả tối thiểu của CSDL.

▶ *Tiếp theo trang 14*

KHAI THÁC DỮ LIỆU ĐỒ THỊ (GRAPH MINING) VÀ ỨNG DỤNG VÀO LĨNH VỰC SINH TIN HỌC



GO:0019538(protein metabolism; pvalue = 0.001122)

Hình 2 - Đồ thị con đại diện

- Áp dụng nguyên lý MDL và DMDL:

| | | | | | |
|-------|-------------------|-----|--------|-------------------------|-----|
| MDL = | $DL(G)$ | (1) | DMDL = | $Value(G)$ | (2) |
| | $DL(S) + DL(G S)$ | | | $Value(S) + Value(G S)$ | |

Trong đó

- DL(G): Độ dài của đồ thị G hay kích cỡ của G.
- DL(S) : Độ dài của đồ thị con S.

Value(S,G)

- DL(G|S): Mô tả chiều dài đồ thị G nén trên kích cỡ đồ thị con S.

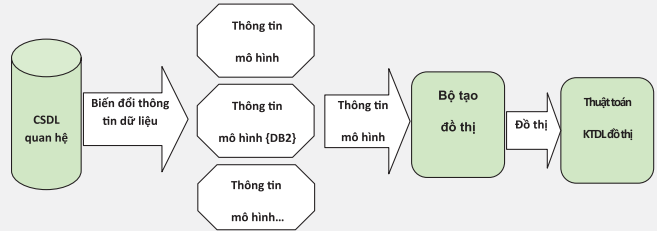
-Value(G): trị số của G

-Value(S): trị số của S

-Value(G|S): trị số của S dựa trên G

$$Value(S,G) = \frac{DL(G)}{DL(S)+DL(G|S)}$$

+ Xây dựng hàm DMDL tính toán tìm và kiểm



hiệu quả.

- Mô hình bài toán

Hình 3 - Bài toán KTDL đồ thị

- Yêu cầu sử dụng:

Xây dựng phần mềm để thực hiện tính toán và kiểm tra hiệu quả của giải thuật. Đồng thời cũng cài đặt ứng dụng thực tế dựa trên công cụ hỗ trợ :

+ CSDL sử dụng SQL 10g Release 1 (10.1.0.2.0) for Windows XP.

+ Ngôn ngữ ngôn ngữ lập trình: Borland Delphi 7.0.

+ Tool hỗ trợ PLSQL Developer.

+ Bộ nhớ tối thiểu 2Gbytes./ (còn nữa)

Nhóm tác giả: Nguyễn Thị Thùy Linh, Nguyễn Văn Phúc, Đỗ Phúc

▶ *Tiếp theo trang 7*

TRIỆU CHỨNG ĐÁNH TRỐNG NGỰC (Tiếp theo)

amphetamine, thuốc lá, các thuốc uống làm ốm. Triệu chứng thường có là thở nhanh, lo lắng, hồi hộp, nhịp thở nhanh trên 30 lần/ phút, tê, co quắp tay, ngất đi. Vấn đề này thật ra không có gì nghiêm trọng cả.

Tuy nhiên, những biểu hiện lo lắng này thật phiền khiến gia đình có nhiều lo âu và dễ tái phát. BS cần khám kỹ loại trừ những nguyên nhân thực thể khác gây ra thở nhanh ngoài lo âu như là suy tim, tắc mạch phổi..

Người bệnh bị tái phát nhiều lần rất hiểu tình trạng của mình, một khi được BS giải thích rõ. Bệnh nhân có thể thở trong một túi giấy nhưng không phải bao ni lông, nhằm giảm thở nhanh. Bệnh nhân thường có tình trạng lo lắng nên tránh uống

cà phê, dùng thuốc co mạch, thuốc ốm.. ..Rượu cũng có thể gia tăng thêm tình trạng lo lắng.

Điều trị chứng đánh trống ngực này còn tùy theo nguyên nhân bệnh, loại trừ các yếu tố gây nặng hơn như thuốc lá, cà phê, trà, rượu, thuốc dùng... và gắng tìm ra nguyên nhân thật sự như cường giáp, loạn nhịp tim, thiếu máu hay tình trạng lo lắng.

Việc tìm ra nguyên nhân chính xác và giải thích kỹ với bệnh nhân, mọi lo lắng sẽ bị loại trừ hay giảm đi rất nhiều. Với bệnh nhân không có nguyên nhân nào dẫn đến các vấn đề nghiêm trọng, việc đánh giá đúng và trấn an khéo léo cũng giúp được bệnh nhân an tâm, trở lại cuộc sống bình thường./.

BS Dương Minh Hoàng

CÂY NGHỆ

Cây Nghệ (Curcuma longa L, Zingiberaceae) thuộc họ gừng. Ngoài tên gọi trên, nghệ còn có tên là Uất kim hương hay Khương hoàng, có tác dụng thông mật, làm tăng sự bài tiết mật của tế bào gan.....



Hình 1: Nghệ



Hình 2: Cây Nghệ

Đặc điểm thực vật: Nghệ là cây thảo, thân rễ to, có ngấn, phân nhánh thành nhiều củ, màu vàng sẫm đến vàng đỏ, rất thơm. Lá mọc thẳng từ thân rễ, gốc thuôn hẹp, đầu hơi nhọn, hai mặt nhẵn cùng màu lục nhạt, mép nguyên uốn lượn, bề lá rộng và dài. Cụm hoa có hình trụ hay hình trứng dính trên một cán mập dài, mọc từ giữa túm lá, lá bắc rời, màu rất nhạt, những lá phía dưới mang hoa sinh sản, màu lục không mang hoa, hẹp hơn và pha màu hồng ở đầu lá, đài có 3 răng không đều, tràng có ống dài, cánh giữa dài hơn các cánh bên, màu

vàng. Quả nang, 3 ô, hạt có áo. Cây được trồng khắp nơi làm gia vị và làm thuốc.



H3: Cây nghệ

H4: Hoa nghệ



H5: củ nghệ đen

H6: củ nghệ vàng

Bộ phận dùng: Rhizoma Curcumae longae: dùng thân rễ (Khương hoàng), rễ con (Uất kim) phơi hay sấy khô, độ ẩm không quá 12%, tạp chất không quá 1%, tro toàn phần không quá 8%.

Thành phần hóa học:

- Thân rễ có chất màu Curcumin 0.3%. Curcumin là tinh thể màu nâu đỏ, không tan trong nước, tan trong rượu, ether, cloroform dung dịch có huỳnh quang màu xanh lục.

+ Khi tan trong acid cho màu đỏ tươi.

+ Khi tan trong kiềm cho màu đỏ sau ngả tím.

- Tinh dầu chiếm (1-5)%, tinh dầu có màu vàng nhạt, mùi thơm, thành phần của tinh dầu gồm các sesquiterpen như Zingiberen, sabine, cineol, borneol, urmeron, arturmeron, dehydroturmeron, curcumen.

- Ngoài ra còn có tinh bột, chất

béo, canxi oxalat.

Công dụng: Củ nghệ có vị đắng, cay, mùi thơm hắc, tính ấm, có tác dụng hành khí phá ứ, thông kinh chỉ thống, giúp tiêu mỡ, lên da non, tác dụng thông mật, làm tăng sự bài tiết mật của tế bào gan, phá cholesterol trong máu. Tinh dầu nghệ có tác dụng diệt nấm ngoài da và kháng khuẩn.

Một bữa ăn có nghệ sẽ giúp giảm thiểu nguy cơ tăng cân. Nghệ có chứa một hoạt chất cơ bản là curcumin mà cơ thể rất dễ hấp thụ, theo một nghiên cứu của ĐH Tufts (Boston, Anh).

Trong dược học, nghệ dùng để chữa kinh nguyệt không đều, bế kinh, ứ máu, vùng ngực bụng khí trướng đau nhức, đau liên sườn dưới khó thở, sau khi đẻ máu xấu không ra, kết hờn cục trong bụng, bị đờn ngã tổn thương ứ huyết, dạ dày viêm loét, ung nhọt, ghẻ lở, phong thấp, tay chân đau nhức.

Các bài thuốc có nghệ

1. Vàng da: nghệ, nghệ đen, cỏ cú, quả quất non tán bột, trộn với mật ong làm viên uống.

2. Chữa viêm loét dạ dày tá tràng, đau vùng dạ dày, ợ hơi, ợ chua: Nghệ 10g, trần bì 12g, khổ sâm 12g, hương phụ 10g, bồ công anh 10g, ngải cứu 8g. Dùng dạng thuốc bột. Ngày uống (10-20)g, chia 2 lần.

3. Phòng và chữa tích huyết tử cung sau khi sinh: Nghệ 1 củ, nướng nhai ăn, hoặc giã nát nấu xôi nếp ăn.

4. Chữa thổ huyết, chảy máu cam: Nghệ tán nhỏ, ngày uống (4-6)g, chiêu với nước./

Tường Vy

Phát hành vào ngày 10 hàng tháng

• Tổng biên tập : TS. Phạm Văn Sáng • Thư ký: KS. Đào Quang Giám
ĐT: 061. 3821082 - Fax : 061. 3825585 - Email: nostdn@vnn.vn
GPXB số:10/GP.STTTT do Sở Thông Tin và Truyền Thông tỉnh Đồng Nai cấp ngày 18/3/2011. Số lượng in 5.000 bản. In tại CTY TNHH In L.B.T



KHOA HỌC & ỨNG DỤNG



SỐ 01/2012
10-01-2012

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ - LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT ĐỒNG NAI
1597 Phạm Văn Thuận - TP. Biên Hòa - ĐT: 061. 3821082 - Fax: 061. 3825585 - Email: nostdn@vnn.vn