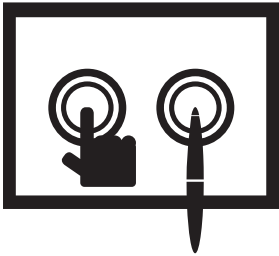


SPECKTRON



**PHÒNG HỌC TƯƠNG TÁC SPECKTRON
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG**

Phần I Giới thiệu chung về phần mềm bảng Specktron

1.1 Yêu cầu hệ thống

- Bộ xử lý: Intel Pentium®4 trở lên
- Bộ nhớ: 1024MB (2048MB - khuyến cáo)
- Hệ điều hành: Windows XP SP3, Windows Vista SP2, Windows 7 hoặc Windows8
- Trình duyệt Web: Internet Explorer6.0 trở lên
- Adobe FlashPlayer10
- Adobe Reader

1.2 Chuẩn bị trước khi sử dụng phần mềm

1.2.1 Kiểm tra thiết bị

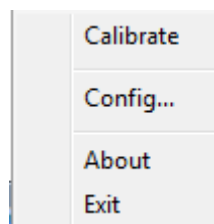
"Đèn đỏ" cho thấy các thiết bị không kết nối với máy tính hoặc kết nối bị hỏng.

"Đèn xanh" Các thiết bị đã sẵn sàng kết nối

1.2.2 Căn chỉnh

Thông thường các thiết bị cần có "9 điểm hiệu chỉnh"

Cách xác định vị trí: Nhấp vào nút "Calibrate" trên hệ thống. . Xem Hình1- 1 Calibrate.



Hình1- 1 Calibrate

Sau khi chín điểm hiệu chỉnh với nhắc nhở của con trỏ, các phím tắt của giao diện chính sẽ hiện lên như Hình1- 2. Nút căn chỉnh sẽ xuất hiện lại trên giao diện hiệu chỉnh. Người dùng cần phải bấm vào các phím tắt theo hướng dẫn của con trỏ. Thực hiện hết các bước trên là chúng ta đã hoàn thành việc hiệu chỉnh.



Hình1- 2 Nút căn chỉnh

1.2.3 Kiểm tra tính chính xác của hiệu chỉnh

Cầm bút để vẽ trên bề mặt của thiết bị để kiểm tra độ chính xác của hiệu chỉnh

1.2.4 Khởi động phần mềm

Ba bước để khởi động phần mềm:

1. Sau khi, phần mềm có thể được bật lên từ biểu tượng trên màn hình máy tính hoặc từ trong menu khởi động của máy tính.
2. Click bất kỳ một biểu tượng trên bảng trắng.
3. Chọn bất kỳ một bút trong hộp bút chì để viết

1.3 Tùy chọn thiết bị

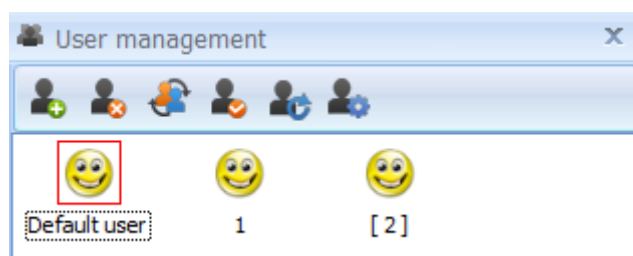
Người dùng có thể sử dụng chức năng tùy chỉnh thiết bị để chỉnh sửa đổi các phím tắt.

1.3.1 Thêm người dùng

Đường dẫn: Configuration—Users management

Hai người dùng ("1", "2") đã được thêm vào, xem Hình 1- 3 Thêm người sử dụng.

Hình mặt cười trong hộp màu đỏ là biểu tượng của người dùng mới với "Tài khoản người dùng mặc định". Mặt cười trong ô vuông là biểu tượng của người đang sử dụng vận hành, hiện tại là những người sử dụng "1".



Hình1- 3 Thêm người sử dụng

Thông thường chúng ta sẽ đặt " Tài khoản người dùng mặc định " cho "Người mới bắt đầu" ; Mỗi người điều hành có thể thêm người dùng của mình, và chỉ chuyển sang dùng tài khoản của mình khi có kế hoạch điều chỉnh phần mềm.

1.3.2 Thiết lập độ rộng mặc định của bút

Đường dẫn: Configuration—System Configuration—Setting of Pen.

1.3.3 Tùy chỉnh phím chức năng

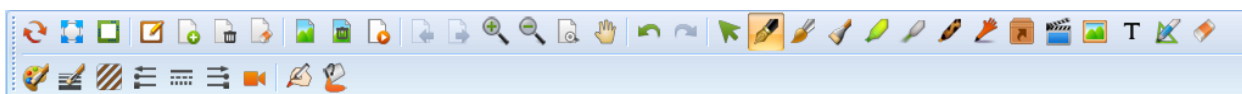
Đường dẫn: Configuration—Device Customization

Một số phím chức năng được đặt ở cả hai bên thiết bị. Bạn có thể tùy chỉnh các phím chức năng và cấu hình

1.3.4 Tùy chỉnh thanh Menu và Công cụ

Đường dẫn: Giao diện cấu hình-Configuration

Người dùng có thể tùy chỉnh các thanh Menu và thanh công cụ có thể được kéo đến vị trí khác. Xem Hình1- 4 Thanh công cụ Mặc định. Xem Hình1- 5 Thanh công cụ Tùy biến.



Hình1- 4 Thanh công cụ Mặc định



Hình1- 5 Thanh công cụ Tùy Biến

1.3.5 Lưu tự động

Đường dẫn: Configuration—System Configuration—Others.

Mở "Lưu tự động", nếu bạn vô tình đóng, bạn có thể khởi động lại phần mềm. Nó sẽ giúp giảm thiểu việc mất mát dữ liệu của bạn.

Phần II Tổng quan

Phần mềm bảng cung cấp bốn chế độ sử dụng

2.1 Chế độ Windows

Chế độ cửa sổ tương tự như chế độ hoạt động của cửa sổ máy tính .


2.2 Chế độ Khung hình.

Để tạo sự thuận lợi trong việc chuẩn bị hoặc đưa tài liệu ra bài học, bạn có thể sử dụng các công cụ giảng dạy được đặt ở vùng ngoài bao quanh giao diện chính trong chế độ khung hình. Bạn có thể chọn "View" trên thanh menu và "Frame Mode" trong phần mở rộng để chuyển từ chế độ cửa sổ sang chế độ khung hình

2.3 Toàn màn hình

Chế độ toàn màn hình giúp tối đa hóa vùng viết. Trong chế độ này, bạn có thể hiển thị nội dung giảng dạy trên toàn bộ màn hình trong lớp học. Chọn "File" trên thanh menu ở dưới cùng của chế độ khung và bấm vào nút "Chế độ toàn màn hình" trong phần mở rộng, Chế độ Khung sẽ được chuyển sang chế độ toàn màn hình.

2.4 Chế độ màn hình máy tính

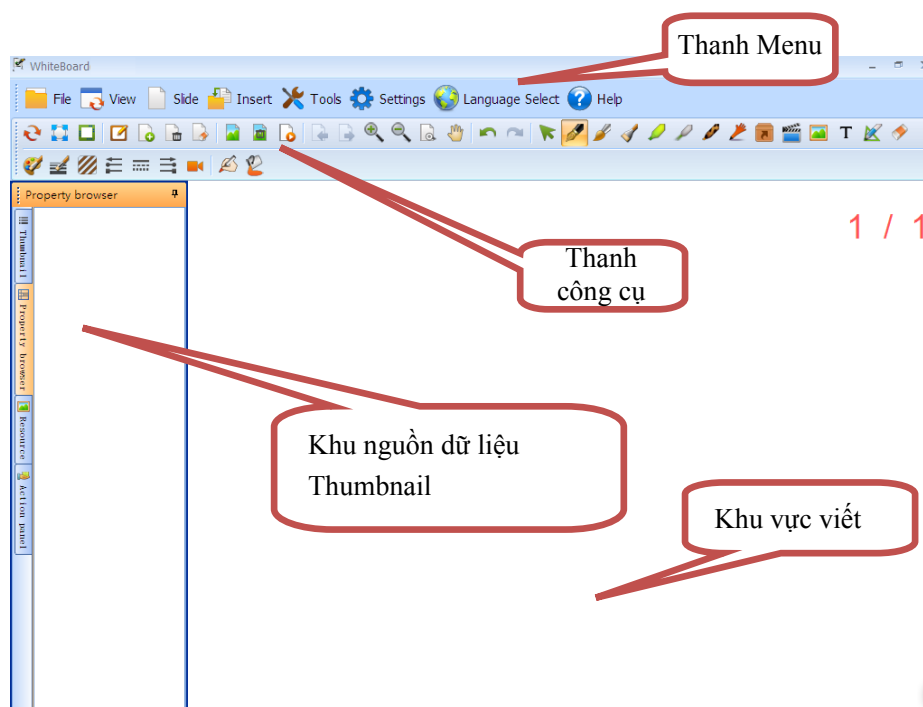
Bạn có thể nhấp vào nút chuyển  để chuyển sang Chế độ màn hình máy tính. Trong chế độ này, bạn hoàn toàn di chuyển khỏi phần mềm bảng và có thể kích hoạt hay chuyển qua bất kỳ các chương trình ứng dụng trong hệ thống WINDOWS khác bằng chuột. Ngoài ra, ta có thể sử dụng bút để chú thích lên các tài liệu OFFICE. Xem Hình2- 1 Thanh công cụ chính ở chế độ màn hình máy tính.



Hình2- 1 Thanh công cụ chính trong chế độ Desktop


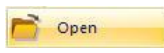
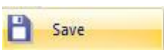
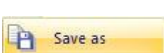
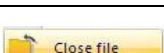

Phần III Giới thiệu về giao diện chính trong chế độ Window




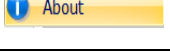

Phần mềm bảng cung cấp bốn chế độ ứng dụng để đáp ứng nhu cầu khác nhau của người sử dụng. Hướng dẫn dưới đây sẽ chú trọng giới thiệu các chức năng có trong cột phụ khi sử dụng chế độ cửa sổ và các chức năng phục vụ việc cho bạn. Xem Hình3- 1Chế độ cửa sổ.



Hình3- 1 Chế độ Cửa sổ

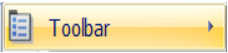
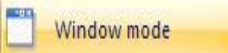
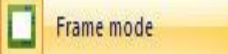
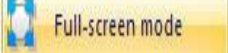
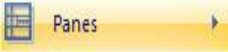
3.1 File – Tập tin

Nút	Chức năng
	Để tạo một tập tin văn bản mới, bạn nhấp vào nút này.
	Để mở một tập tin định dạng HHT (định dạng mặc định của tập tin được tạo từ phần mềm) bạn nhấp vào nút này.
	Bạn có thể lưu các tập tin hiện tại với định dạng HHT khi bạn nhấp vào nút này.
	Nhấn nút này nếu muốn lưu tập tin văn bản với định dạng HHT với vị trí lưu và tên khác
	Đóng tập tin.
	Nhập nội dung vào văn bản hiện tại từ các tập văn bản có định dạng khác được hỗ trợ bởi phần mềm

	Xuất nội dung văn bản hiện tại dưới các định dạng khác được hỗ trợ bởi phần mềm
	Bạn có thể gửi tập tin đính kèm bằng các định dạng đã lựa chọn.
	In các tập tin hiện hành
	Xem các phiên bản và các thông tin khác của phần mềm hiện tại
	Thoát khỏi phần mềm





Bảng 1

3.2 View- Xem

Nút	Chức năng
	Chuyển sang các đối tượng: Công cụ chung, Toán, Vật lý, Hóa chất, tiếng Anh.
	Chuyển sang Chế độ cửa sổ
	Chuyển sang Chế độ Khung
	Chuyển sang Chế độ Toàn màn hình
	Chuyển sang Bảng điều chỉnh bên trái: Thumbnail- Kho nguồn dữ liệu, Trình duyệt nội dung, Bảng nguồn dữ liệu, Bảng hoạt động.

Bảng 2



3.3 Trình chiếu





Nút	Chức năng
 Chú thích trang	Bạn có thể viết hoặc chú thích trong PPT hoặc phần mềm khác.
 Slide Mới	Cung cấp các slide trình chiếu mới trên màn hình, slide trắng, slide màu xanh hoặc màu đen cho bạn.
 Xóa Slide	Bạn có thể xóa slide hiện tại bằng cách nhấn vào nút này.
 Xóa nội dung Slide	Bạn có thể xóa toàn bộ nội dung trong slide bằng cách nhấn vào nút này.

 Slide trước	Bạn có thể quay trở lại slide trước bằng cách nhấn vào nút này.
 Slide sau	Bạn có thể chuyển tới slide sau bằng cách nhấn vào nút này.
 Xem toàn hình	Khi nội dung của slide hiện tại ra khỏi phạm vi của màn chiếu, bạn có thể nhấp vào nút "Xem toàn hình", để hiển thị toàn bộ nội dung của slide hiện tại
 Di chuyển	Khi bạn đặt nhiều hơn một ngón tay trên màn hình, bạn có thể di chuyển các slide để sử dụng màn hình không hạn chế.
 Xem lại	Bạn có thể xem lại các slide bằng cách nhấn vào nút này.
 Phóng to	Bạn có thể phóng to slide bằng cách nhấn vào nút này.
 Thu nhỏ	Bạn có thể thu nhỏ slide bằng cách nhấn vào nút này
 Thiết lập màu nền	Thiết lập màu nền của slide hiện tại.
 Thiết lập hình nền	Thiết lập hình nền của slide hiện tại.
 Xóa hình nền	Xóa hình nền của slide hiện tại.

Bảng 3




3.4 Chèn




Nút	Chức năng
 Nguồn tài liệu	Những tài liệu có sẵn và tài nguyên mạng, bạn có thể kéo trực tiếp vào bảng trắng để sử dụng một cách nhanh chóng và dễ dàng.
 Âm thanh hình ảnh	Chèn các tệp âm thanh và hình ảnh vào để mở

 Hộp văn bản	Bạn có thể chèn và chỉnh sửa văn bản bằng công cụ hộp văn bản.
 Vector Đồ họa	Bạn có thể vẽ các hình học dạng đồ họa bằng cách nhấn vào công cụ này
 Hình học thường dùng	Bạn có thể vẽ hình học đồ họa tùy chọn có sẵn bằng cách nhấn vào biểu đồ tùy chọn
 Máy quay vật thể	Nếu máy tính kết nối với máy chiếu vật thể, bạn có đưa chúng vào slide để giải thích, hỗ trợ bài giảng

Bảng 4





3.5 Công cụ

Nút	Chức năng
 Clock/Timer	Đồng hồ thường và đồng hồ đếm ngược.
 Calculator	Máy tính được hiện ra khi bạn nhấp vào nút này. Bạn có thể trực tiếp sử dụng nó.
 Curtain	Bạn có thể che toàn bộ màn hình bằng cách nhấn vào nút này và hiển thị nội dung được che bằng cách kéo vào trong, hướng lên, xuống, bên trái hoặc phải
 Hand Writing	Công cụ này cung cấp công cụ nhận dạng chữ viết tay cho bạn. Nó có thể nhận dạng chữ viết tay của bạn và chuyển thành chữ in.
 Image Capturer	Công cụ chụp ảnh màn hình
 Screen keyboard	Khi bạn nhấp vào nút này, bàn phím ảo trên màn hình được hiện lên.
 Spotlight	Nút này cung cấp các hiệu ứng của đèn chiếu rọi. Giúp làm nổi bật một khu vực nhất định, vì vậy học sinh có thể tập trung vào một phần được chiếu sáng.
 Window player	Công cụ này cung cấp một cửa sổ chuyên dụng để chạy tệp FLASH, PPT và tệp tin trình chiếu khác
 Writing Panel	Thêm một cửa sổ mới vào slide gốc để viết
 Magnifier	Khuếch đại một vùng theo ý bạn.

 Screen recorder	Quay lại màn hình
 Custom Recording	Ghi lại, chạy, lưu và dừng hoạt động của trang hiện tại.
 Lock screen	Khóa màn hình: Toàn bộ trang sẽ được bao phủ bởi lớp bán trong suốt, giúp bảo lưu thông tin ,hình ảnh trên màn hình khi không sử dụng


Bảng 5

3.6 Cấu hình

Nút	Chức năng
 System configuration	Bao gồm các thiết lập người dùng, hộp phím tắt, cài đặt, thiết lập bút, thông tin trang, và tự động lưu.
 User management	Thêm, xóa, và quản lý người dùng
 Device customization	Người dùng có thể tùy chỉnh các phím chức năng của thiết bị và thiết lập các nút tắt.
 Configuration interface	Thêm hoặc xóa các chức năng theo nhu cầu của người dùng trên giao diện .




Bảng 6

3.7 Language - Ngôn ngữ

Nút	Chức năng
 Language Select	Chuyển đổi ngôn ngữ các quốc gia

Bảng 7


3.8 Help - Trợ giúp

Nút	Chức năng
 Help	Cung cấp một số trợ giúp của phần mềm.
 Check for update	Kiểm tra các phiên bản mới nhất.
 About	Cung cấp một số thông tin về các phiên bản hiện tại của phần mềm.

Bảng 8


3.9 Bảng điều chỉnh


3.9.1 Bảng hình ảnh thu nhỏ

bảng hình ảnh thu nhỏ cung cấp các công cụ hỗ trợ cho slide. Bạn có thể cắt, sao chép, dán hoặc điều chỉnh vị trí slide bằng cách sử dụng hình thu nhỏ. Khi bạn nhấp vào nút  ở phía bên trái của slide. Các bảng sẽ mở ra. Các nút góc trên bên phải là "Hide/Lock" ("Ẩn / Khóa").

3.9.2 Property Browser - Bảng điều chỉnh nguồn dữ liệu

Bảng điều chỉnh nguồn dữ liệu sẽ hiển thị các thuộc tính có liên quan của các đối tượng trong slide. Bạn có thể thiết lập và sửa đổi thuộc tính của các đối tượng đó trong bảng điều chỉnh nguồn dữ liệu. Ba cách để mở bảng điều chỉnh nguồn dữ liệu:

Cách thứ nhất: Khi bạn nhấn vào nút  ở phía bên trái của slide. Các bảng sẽ mở ra.

Cách thứ hai: Chọn đối tượng, và nhấn vào nút dưới cùng bên trái , sau đó bảng điều chỉnh dữ liệu sẽ mở ra






Cách thứ ba: Nhấn vào "Panel- Bảng" trong menu của "View-Xem", và chọn "Property Browser - Bảng điều chỉnh dữ liệu".

3.9.3 - Bảng điều chỉnh nguồn dữ liệu

Bảng điều chỉnh nguồn dữ liệu trong phần mềm để thu thập tất cả các nguồn dữ liệu vào một bảng điều khiển chức năng. Trong bảng điều khiển bao gồm nguồn dữ liệu có sẵn và nguồn tài nguyên trên mạng. Tạo thuận lợi cho giáo viên để có được hình ảnh, âm thanh, video, các tài liệu khác trong giờ học và chuẩn bị tư liệu giảng dạy

Nguồn dữ liệu có sẵn bao gồm: dữ liệu mặc định, mục yêu thích, dữ liệu có trong máy tính








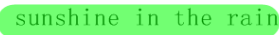











3.9.4 Actions Panel -

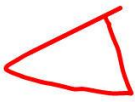
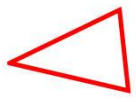
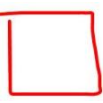
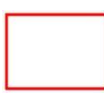









Chức năng của Actions Panel: Thêm các hiệu ứng , Xóa các hiệu ứng , Hiệu ứng di chuyển lên , Hiệu ứng di chuyển xuống  Thực hiện quay vòng 

Sau khi hoàn thành tất cả, bạn nhấn chuột vào các biểu đồ hoặc đối tượng, hiệu ứng sẽ được thực hiện

Part IV Công cụ thường dùng cho soạn giáo án

4.1 “Pen Box”- Các loại bút

Nút	Chức năng					
 <p>Bút thường</p>	<p>Sử dụng để viết như các loại bút cứng thông thường</p>					
 <p>Bút lông</p>	<p>Sử dụng để viết thư pháp, viết nét thanh nét đậm</p>					
 <p>Combined Pen Brush</p>	<p>Kết Hợp Bút Lông và bút cứng</p>					
 <p>Highlighter</p>	<p>Sử dụng bút đánh dấu để nhấn mạnh vào một khu vực, đoạn văn nào đó</p>					
 <p>Laser Pen - Bút chỉ</p>	<p>Có tác dụng nhấn mạnh vào phần đánh dấu gần nhất của bạn. khi thực hiện lần đánh dấu tiếp theo, phần đánh dấu trước sẽ biến mất</p>					
 <p>Texture Pen</p>	<p>Bạn có thể viết, vẽ hình với nhiều màu, kiểu dáng kết hợp.</p>					
 <p>Intelligent Pen - Bút thông minh</p>	<p>Các hình vẽ tay có thể được chỉnh lại bởi bút thông minh, chẳng hạn như đường, góc, tam giác.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="730 1854 938 1888">Trước khi chỉnh</th> <th data-bbox="938 1854 1324 1888">Sau khi được chỉnh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="730 1888 938 2016">  </td> <td data-bbox="938 1888 1324 2016">  </td> </tr> </tbody> </table>	Trước khi chỉnh	Sau khi được chỉnh		
Trước khi chỉnh	Sau khi được chỉnh					
						

			
			
			
			
 <p>Gesture Pen - Bút mô phỏng</p>	<p>Bạn có thể sử dụng bút để mô phỏng hoạt động khác nhau trên slide, chẳng hạn như để chuyển sang slide tiếp theo, xóa các nội dung văn bản, và lựa chọn các đối tượng trong slide. Ví dụ, khi bạn vẽ những nét bằng bút cử chỉ như hình đầu tiên bên phải, bạn có thể chuyển sang slide tiếp.</p>	Hình vẽ	Chức năng
			Chuyển trang tiếp theo
			Quay lại trang cũ
			Tẩy
			Chọn đối tượng

Bảng 9


4.2 Hoạt động cơ bản của các đối tượng trong phần mềm

4.2.1 Lựa chọn



Hình 4- 1 Lựa chọn đối tượng

Nhấp vào 1 đối tượng duy nhất, bạn có thể chọn đối tượng này. Xem "hình đa giác" và số "3" thể hiện trong Hình 4- 1

Nếu có nhiều hơn một đối tượng trên trang, bạn chọn công cụ  Xem Hình 4- 2

Trên thực tế có ba đối tượng trong “三”. Các đối tượng lựa chọn được hiển thị trong hình ảnh



Hình 4- 2 Lựa chọn đối tượng

4.2.2 Di chuyển

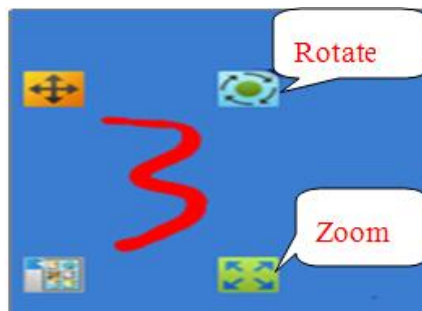
Nếu có một đối tượng duy nhất trên trang, chỉ cần nhấp vào để chọn. Nếu có nhiều hơn một đối tượng trên trang hiện tại, bạn chỉ cần chọn các đối tượng và sau đó nhấp vào nút "Move" để di chuyển. Xem hình 4- 3



Hình 4- 3 Di chuyển


4.2.3 Xoay và phóng hình

Chọn đối tượng và xoay nó bằng nút "Rotate". Chọn đối tượng và phóng to nó bằng nút "Zoom" nhìn thấy Hình 4- 4 Xoay và Zoom.



Hình4- 4 Xoay và Zoom

4.2.4 Các tính chất của đối tượng

Chọn đối tượng, và nhấp vào nút 

4.2.5 Kết hợp

Bạn có thể kết hợp một số đối tượng trong một trang.

Khi bạn thực hiện bất kỳ chức năng nào lên 1 trong 2 đối tượng, đối tượng còn lại cũng sẽ bị tác động y hệt.

4.2.6 Khóa

Người dùng có thể khóa đối tượng hiện tại, và đối tượng bị khóa có thể không được di chuyển. Ngoài ra, các đối tượng đã bị khóa không thể hoạt động như "di chuyển" "xoay". Kiểm tra đối tượng hiện tại, và chọn "Lock" từ phần mở rộng của nút Edit.


4.2.7 Nhân bản

Chọn một đối tượng hoặc một nhóm đối tượng, và nhấp vào nút "clone". Bạn có thể tạo một bản sao của đối tượng.

4.2.8 Đặt trước

Bạn có thể điều chỉnh thứ tự hiển thị của đối tượng hiện tại. Chọn tùy chọn hiển thị theo thứ tự từ phần mở rộng của Edit, để hoàn thành các hoạt động dưới đây, chẳng hạn như di chuyển đến đầu, chuyển lên, chuyển xuống và di chuyển xuống dưới

4.2.9 Chỉnh sửa


Click vào một số đối tượng. Khi nút  hiện lên trên dưới cùng bên trái của đối tượng. Bạn có thể chỉnh sửa các đối tượng bao gồm hộp văn bản, các từ tiếng Anh, ... Xem Hình 4- 5 Edit.

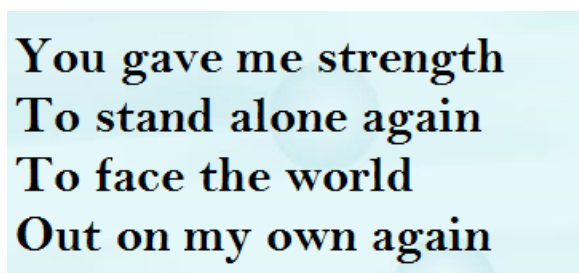


Hình 4- 5 Edit

4.3 Nhập văn bản


4.3.1 Bàn phím

Chọn nút "Text Box"  từ thanh công cụ và kích một lần hoặc giữ và kéo con trỏ chuột để tạo một hộp văn bản, như trong Hình 4- 6

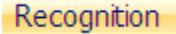


Hình 4- 6 The text box editor

4.3.2 Nhận dạng chữ viết tay

Chọn nút "Handwriting Recognition"  từ thanh công cụ, phần mềm sẽ chuyển đổi thành chữ in

4.3.3 Cách chuyển đổi chữ in bằng công cụ Recognition

Sử dụng bút tron, bút nổi bật và bút mô phỏng để ghi các nội dung; sau đó nhấp vào nút "Recognition"  phần mềm sẽ chuyển đổi thành chữ in

4.4 Video

Đường dẫn: Resource ----Media

Chọn video và kéo nó vào khu vực văn bản. Xem Hình 4- 7 Video.



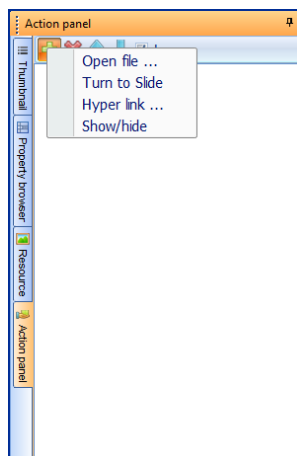
Hình 4- 7 Video

Hầu hết các định dạng video đều được hỗ trợ bởi phần mềm này. Nếu bảng nhắc nhở "No Decoder" mở ra, hãy cài đặt "FinalCodecs.exe" "Mplayer.exe"

4.5 Hiệu ứng

Đường dẫn: Panel—Action Panel.

4 loại hiệu ứng bao gồm: mở tập tin, gắn trang liên kết, đổi trang và hiển thị, ẩn.

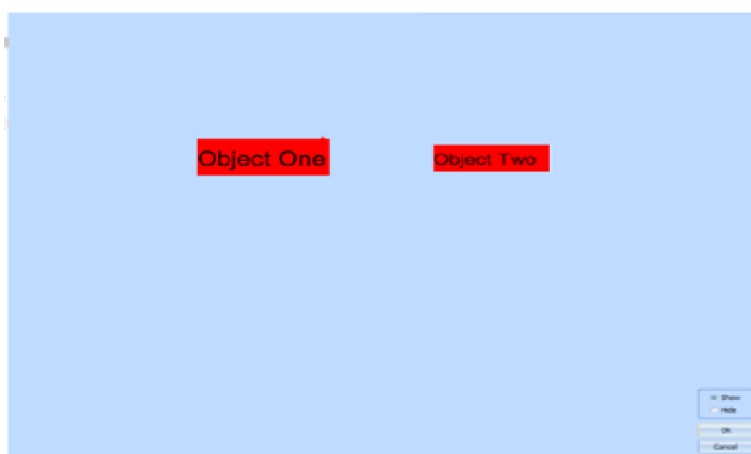


Hình 4- 8 Actions

Ví dụ, để thiết lập hiển thị hoặc ẩn các đối tượng, nhấp vào đối tượng một và hai.

Bước đầu tiên: thiết lập thuộc tính của đối tượng hai là "Ẩn".

Bước thứ hai: Chọn đối tượng một, nhấn vào tùy chọn nút "hide/display" và ấn 



Hình 4- 9 Setting of "hide/display"

Bước thứ ba: Chọn các đối tượng hai, nhấn "OK" để hoàn tất thiết lập thị". "hide/display".


Bước thứ tư: Về slide của bạn, nhấp vào đối tượng một, và các đối tượng hai sẽ hiển thị


4.6 Chú thích trên màn hình


Một chức năng quan trọng của Chú thích trên màn hình - Screen Annotation là để chú thích các tài liệu Office. Phần mềm này có chức năng chuyển đổi giữa chuột và bút trên màn hình. Nếu bạn muốn viết trên màn hình, bạn có thể nhấp vào bất kỳ một loại bút. Nếu muốn mở tập tin hoặc thực hiện các hoạt động khác, bạn chỉ cần đúp chuột vào tập tin muốn mở hoặc giữ chuột vài giây sau đó chọn Open.




Hình 4- 10 Công cụ dùng trên OFFICE

Embed Annotation Content :  Đưa nội dung của tài liệu vào trong các trang trên bảng


Page Up :  Quay lại trang trước đó và giữ nguyên chế độ chú thích màn hình .

Page Down :  Chuyển sang trang tiếp theo và giữ nguyên chế độ chú thích màn hình .

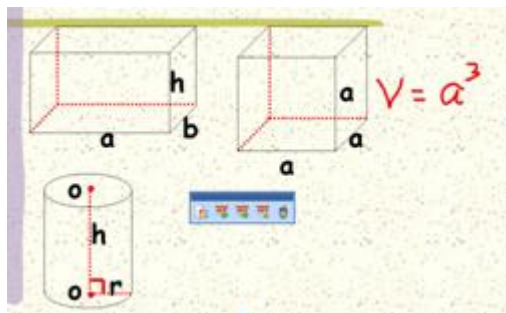
Stop Playing :  Khi nhấn vào nút này, màn hình sẽ thoát khỏi chế độ chú thích, trở về dạng trình chiếu thông thường. Trước khi thoát khỏi chế độ, phần mềm sẽ để bạn chọn lưu lại những chú thích trên màn hình như một trang tài liệu trên bảng.

Mouse Mode :  Chuyển đổi chế độ chuột và bút


Sau đây hãy xem một ví dụ khi mở và chú thích tập tin PowerPoint.

Mở một tập tin PowerPoint trên máy tính . Và chọn một bút từ Thanh công cụ, như bút cứng, 

sau đó chế độ chú thích màn hình sẽ khởi động. Xem Hình 4- 11 Chú thích trên PP



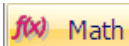
Hình 4- 11 Chú thích trên PP

Nếu người dùng muốn lưu nội dung văn bản và chú thích, hãy nhấp vào "Embed" 

Sau đó ấn "Stop Playing" 
trên màn sẽ hiển thị hộp thoại "if save changes to file", chọn "Yes".


Part V Multi-Subject

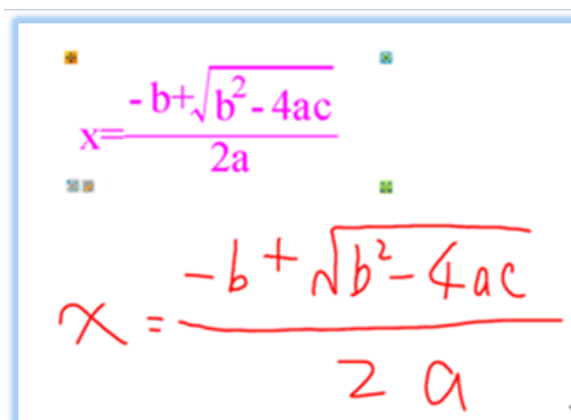
5.1 Toán học

Thanh công cụ Toán học cung cấp những chức năng thường được sử dụng trong dạy Toán. Nhấp “View” Menu—“Toolbar”—  các công cụ sẽ hiện ra

5.1.1 chuyển đổi các phương trình viết tay

Chức năng chuyển đổi các phương trình viết tay thành phương trình với các ký tự in.

Ấn biểu tượng  sau khi mở công cụ toán học; sau đó kéo vào vùng văn bản để tạo ra các cửa sổ chỉnh sửa các phương trình viết tay thành phương trình với các ký tự in.

The image shows a hand-drawn quadratic formula on a whiteboard. The formula is written in two lines. The top line is in purple ink and reads $x = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$. The bottom line is in red ink and reads $x = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$. The whiteboard has a blue border and some small colored squares in the corners.

Hình 5- 1 A hand-sketched mathematic equation

Cách đúng viết phương trình:

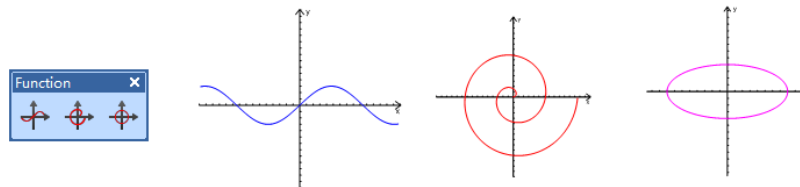
Các biến thể trong phong cách chữ viết tay giữa người sử dụng có thể gây ra lỗi trong quá trình nhận biết. Hiện nay, tỷ lệ nhận dạng tổng thể của hệ thống là 90 phần trăm. Do đó, phương trình viết tay phải được tuân thủ các yêu cầu sau đây, để có thể được công nhận và chuyển đổi một cách chính xác hơn.

- Thực hiện theo các trình tự chính thức trong khi viết các phương trình.
- Viết gọn gàng và rõ ràng.
- Để xóa các nội dung chữ viết tay: Bất cứ khi nào một lỗi xảy ra trong khi sử dụng các phương trình xóa các khu vực được lựa chọn và vẽ lại các nội dung.


5.1.1 Hàm số

Phần mềm này hỗ trợ ba loại phương trình hàm số.

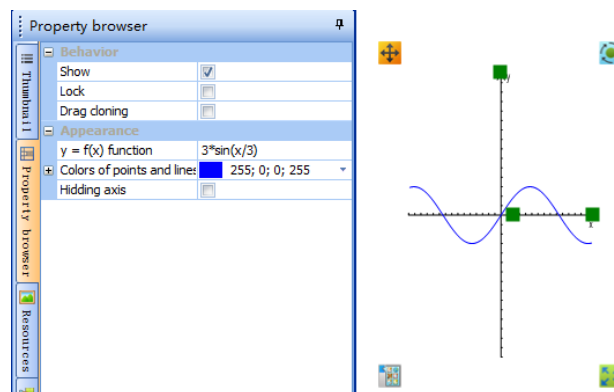
1) Chọn phương trình chức năng mà bạn cần trong "function". Và thêm vào trang chỉnh sửa như Hình 5- 2



Hình 5- 2 Hàm số

2) Chọn đối tượng , bấm nút để chọn 

Sửa thông tin để tạo phương trình của bạn



Hình 5- 3 Hàm số








Hiện nay, bảng trắng hỗ trợ các phương trình chức năng như sau:

- Sin : $y = \sin (x)$
- Hyperbolic sine : $y = \text{sh} (x)$
- Cosine : $y = \cos (x)$
- Cotangent : $y = \cot (x)$
- Cotangent : $y = \text{ctg} (x)$




- Hyperbolic cosine : $y = \text{ch}(x)$
- Tangent : $y = \tan(x)$
- Tangent hyperbolic : $y = \text{th}(x)$
- Ln: số tự nhiên e cho các hàm mũ
- Log: số tự nhiên e cho hàm logarit
- Arcsine : $y = \arcsin(x)$
- Inverse cosine : $y = \arccos(x)$
- Arc tangent : $y = \text{arctg}(x)$
- ^: như $y = X$ mũ 2, đầu vào $y = x^2$

5.1.2 Hình phẳng

Tên nút	Chức năng
 Góc	Bạn có thể vẽ một góc trong slide bằng cách nhấn vào nút này
 Vòng tròn	Bạn có thể vẽ một vòng tròn trong slide bằng cách nhấn vào nút này
 Đoạn thẳng	Bạn có thể tạo một đoạn thẳng trong slide
 Điểm	Bạn có thể tạo một điểm trong các slide
 Tam giác	Bạn có thể vẽ một tam giác tùy ý trong các slide
 Tứ giác	Bạn có thể vẽ một tứ giác tùy ý trong các slide
 	Bạn có thể vẽ một ngũ giác tùy ý trong các slide

ngũ giác	
 Đa giác đều	Bạn có thể vẽ một đa giác đều trong slide
 Ellipse	Bạn có thể vẽ một hình elip trong slide
 đường cung	Bạn có thể vẽ một đường cung trong slide
 Đoạn	Bạn có thể kẻ một đoạn xác định trong slide
 hình vuông hình chữ nhật	Bạn có thể darw một hình vuông hoặc hình chữ nhật trong slide
 hình bình hành hình thoi	Bạn có thể vẽ một hình bình hành hay một hình thoi trong slide
 Tam giác	Bạn có thể vẽ một tam giác xác định trong slide

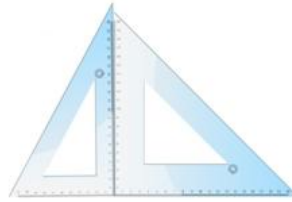
5.1.3 Hình khối

Tên nút	Chức năng
 Hình trụ	Bạn có thể vẽ một hình trụ trong slide bằng cách nhấn vào nút này.
 hình nón	Bạn có thể vẽ một hình nón trong slide bằng cách nhấn vào nút này.
 hình nón cụt	Bạn có thể vẽ một hình nón cụt trong slide

 hình lập phương	<p>Bạn có thể vẽ một hình lập phương trong slide</p>
 hình chóp	<p>Bạn có thể rút ra một hình chóp trong slide</p>
 hình chóp cụt	<p>Bạn có thể rút ra một hình chóp cụt trong slide</p>
 hình cầu	<p>Bạn có thể vẽ một hình cầu trong slide</p>
 hình bán cầu	<p>Bạn có thể vẽ một hình bán cầu trong slide</p>
 góc nhị diện	<p>Bạn có thể vẽ một góc nhị diện trong slide</p>
 lập phương	<p>Bạn có thể vẽ một khối lập phương trong slide</p>

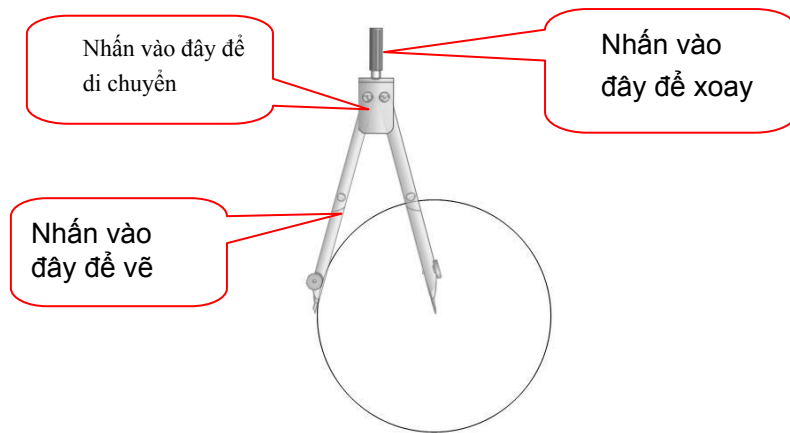
5.1.4 Công cụ

Ê ke



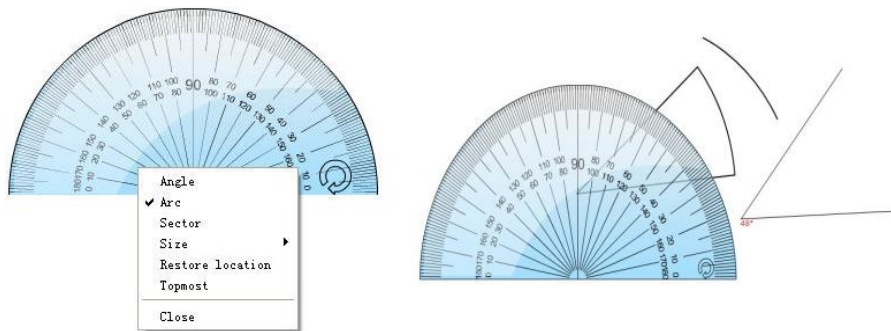
Picture5- 4 Set Square

Compa:



Picture5- 5 Compasses

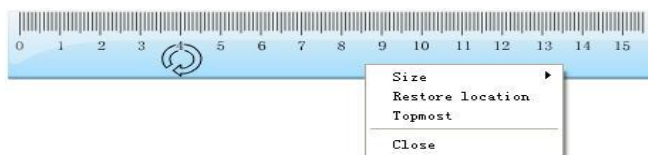
Đo độ :



Picture5- 6 Protractor

Thước kẻ :

Với công cụ này, bạn có thể đo góc và vẽ vòng cung, góc độ



Picture5- 7 Ruler













5.2 vật lý



















Thanh công cụ cung cấp những chức năng thường được sử dụng trong giảng dạy vật. Nhấp vào

Menu—“Toolbar” —  Physics thanh công cụ sẽ được mở ra




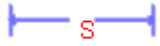












5.2.1 Cơ học ---Chuyển động

Các chức năng chuyển động trong vật lý được quy định trong bảng sau







Nút	chức năng	VD
 mặt phẳng	Một mặt phẳng trong chuyển động thẳng được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	
 Mặt phẳng nghiêng	Một mặt phẳng nghiêng trong chuyển động thẳng được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	
 Tam giác nghiêng	Một tam giác phẳng nghiêng trong chuyển động thẳng được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	
 dây chuyền	Một dây chuyền trong chuyển động thẳng được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	
 Bóng	Một quả bóng trong chuyển động thẳng được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	
 Xe đẩy	Một xe đẩy trong chuyển động thẳng được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	

 <p>Khối gỗ</p>	<p>Một khối gỗ trong chuyển động thẳng được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Nightstick</p>	<p>A nightstick in the physical rectilinear motion is generated when you click this button.</p>	
 <p>đòn bẩy</p>	<p>Một đòn bẩy trong chuyển động thẳng được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>thước đo</p>	<p>Một thước đo trong chuyển động thẳng được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Thước kẹp</p>	<p>Một thước kẹp trong chuyển động thẳng được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Chú thích đo lường</p>	<p>Một chú thích đo lường được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>ván trượt vòng cung</p>	<p>Một ván trượt vòng cung trong vật lý được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Đường rãnh</p>	<p>Một đường rãnh trượt trong vật lý được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Đường trượt nửa vòng cung</p>	<p>Một đường trượt nửa vòng cung trong vật lý được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	

5.2.2 Cơ học ---Luật Newton



Nút	Functions	Example
 Vectơ lực	Vectơ lực được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	
 Chú thích đo khoảng cách	Chú thích đo khoảng cách được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	
 Lò xo	Một lò xo trong Luật Newton được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	
 Lò xo có thước đo	Một lò xo có thước đo được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	
 Ròng rọc	Một ròng rọc trong Luật Newton được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	
 khối ròng rọc (ròng rọc kép)	Một khối ròng rọc trong Luật Newton được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	
 khối ròng rọc (3 ròng rọc)	Một khối 3 ròng rọc trong Luật Newton được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	
 Quả cân móc	Một quả cân móc trong Luật Newton được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	

5.2.3 Cơ học --- Vật lý

Nút	Chức năng	Thí dụ
 Chân vịt	Một chân vịt được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Áp kế	Một áp kế được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Trục lăn	Một trục lăn được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	







5.2.4 Điện

Nút	Chức năng	Thí dụ
 Công tắc	Một trục lăn được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Nút bấm	Một nút bấm được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Đèn	Một cái đèn được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Ampe kế	Một Ampe kế được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Vol kế	Một Vol kế được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Điện kế	Một điện kế được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Bảng điện tùy chỉnh	Một bảng điện tùy chỉnh được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	











 Biến trở	Một biến trở được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------







5.2.5 Điện từ

Nút	Chức năng	Thí dụ
 Dây điện	Một dây điện được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Cuộn dây điện	Một cuộn dây điện được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Cuộn dây điện A	Một cuộn dây điện A được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Lõi sắt	Một lõi sắt được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Nam châm điện	Một thanh nam châm điện được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Nam châm chữ U	Một nam châm chữ U được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Từ trường	Một từ trường được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Điện trường	Một điện trường được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	













 Điện tích	Một điện tích được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .	
 Phần hạt của electron	Một phần hạt của electron được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Kim nam châm nhỏ	Một kim nam châm nhỏ được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .	












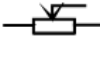




5.2.6 Quang học



Nút	Chức năng	Thí dụ
 Thấu kính cầu lồi	Một thấu kính cầu lồi được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .	
 Thấu kính bán cầu lồi	Một thấu kính bán cầu lồi được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .	
 Thấu kính lồi	Một thấu kính lồi được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .	
 Thấu kính lõm 2 mặt	Một thấu kính lõm 2 mặt được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .	
 Thấu kính lõm 1 mặt	Một thấu kính lõm 1 mặt được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .	

 Thấu kính lõm	<p>Một thấu kính lõm được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
 Giá đỡ quang học	<p>Một giá đỡ quang học được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
 Nén	<p>Một cây nén được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	

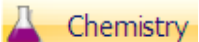
5.2.7 Điện

Nút	Chức năng	Thí dụ
 Pin - nguồn điện	<p>Một cục Pin được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
 Bộ Pin - 2 nguồn điện mắc nối tiếp	<p>Một bộ Pin - 2 nguồn điện mắc nối tiếp được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
 Công tắc 2 chiều	<p>Một Công tắc 2 chiều được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
 Công tắc 1 chiều	<p>Một công tắc 1 chiều được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
 Đèn	<p>Một bóng đèn được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
 Chuông điện	<p>Một chuông điện được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	


 Động cơ một chiều	<p>Một động cơ một chiều được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
 Động cơ điện xoay chiều	<p>Một động cơ điện xoay chiều được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
 Ampe kế	<p>Một Ampe kế được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
 Vol kế	<p>Một Vol kế được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
 Điện trở	<p>Một điện trở được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
 Biến trở con chạy	<p>Một biến trở con chạy được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
 Thu lôi	<p>Một cục thu lôi được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
 Tụ điện	<p>Một tụ điện được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	

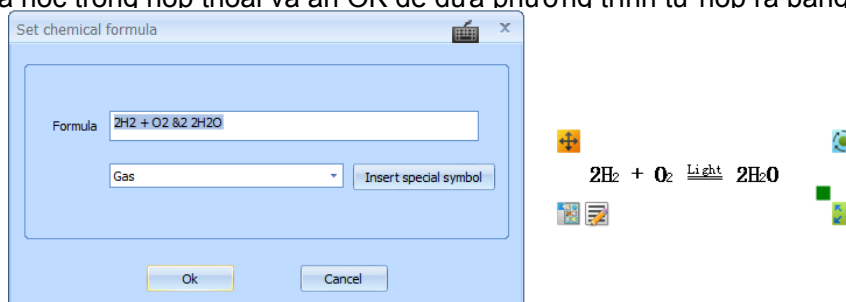
 Loa điện động	<p>Một loa điện động được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này .</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

5.3 Hóa học

Thanh công cụ hóa học cung cấp những chức năng thường được sử dụng trong giảng dạy Hóa học. Nhấp vào "View" menu- "Toolbar" 


5.3.1 Ký hiệu hóa học--- phương trình hóa học

Mở thanh công cụ Hóa và chọn  , các phương trình hóa học mặc định sẽ được đặt, chỉnh sửa các phương trình hóa học trong hộp thoại và ấn OK để đưa phương trình từ hộp ra bảng




Hình 5- 8 phương trình hóa học

5.3.2 Ký hiệu hóa học --- công thức hóa học


Chức năng này có thể chuyển công thức hóa học viết tay sang mẫu in . Nhấp chuột vào nút  Công thức hóa học viết in sẽ hiển thị và kéo công thức từ hộp ra bảng

5.3.3 Ký hiệu hóa học ---Vòng Benzen


Bạn có thể hiển thị sơ đồ cấu trúc vòng benzen với công cụ Benzen Ring.

Một vòng benzen được hiện ra khi bạn nhấp vào nút Benzen Ring  và kéo vào chỗ trống của các trang.


5.3.4 Ký hiệu hóa học ---Liên kết hóa học

Bạn có thể sử dụng công cụ tạo liên kết hóa học để hiển thị cấu trúc của các chất. Chúng sẽ được hiện lên khi bạn nhấp vào nút  và kéo vào trong trang.



5.3.5 Bảng tuần hoàn

























Bạn có thể chọn bảng tuần hoàn để dạy. Khi bạn nhấp vào nút Bảng tuần hoàn,  giao diện của bảng tuần hoàn sẽ được hiện lên, khi bạn nhấp vào yếu tố này, các thông tin chi tiết của nguyên tố Nhôm sẽ được hiển thị.





5.3.6 Sơ đồ Cấu trúc nguyên tử





















Số lượng các lớp electron bên ngoài nguyên tử và số lượng hạt electron trong mỗi lớp có thể được hiển thị theo số hạt proton trong hạt nhân bằng công cụ này. Các sơ đồ cấu trúc nguyên tử có thể được hiển thị khi bạn bấm Atomic structure Graph Button  và kéo vào chỗ trống của các trang.





5.3.7 Dụng cụ hóa học

Nút	Chức năng	Thí dụ
 Cái cân	Một cái cân được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	













 Quả cân	<p>Một quả cân được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 Đèn cồn	<p>Một đèn cồn được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này</p>	
 Ngọn lửa	<p>Một ngọn lửa được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này</p>	
 Nhiệt kế	<p>Một nhiệt kế được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này</p>	
 Xi lanh đo/ cup đo lường	<p>Một xi lanh đo hoặc cup đo lường được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 Chân sắt đứng-1	<p>Một chân sắt đứng-1 được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 Chân Tripod	<p>Chân Tripod được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 Chân sắt đứng-1	<p>Một chân sắt đứng-2 được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 Kẹp ống nghiệm	<p>Một cái kẹp ống nghiệm được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 Kẹp buret	<p>Một cái kẹp buret được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 Kẹp	<p>Một cái kẹp được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 Muỗng thuốc	<p>Một muỗng thuốc được tạo ra khi bạn nhấp nút này.</p>	

 <p>Muống đốt</p>	<p>Một muống đốt được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Khối gỗ</p>	<p>Một khối gỗ được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này</p>	
 <p>Nút</p>	<p>Một nút được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Nút thủy tinh</p>	<p>Một nút thủy tinh được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Đũa thủy tinh</p>	<p>Một đũa thủy tinh được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Dây gạc</p>	<p>Một dây gạc được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Chảo bốc hơi</p>	<p>Một chảo bốc hơi được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Ống kính</p>	<p>Một ống kính được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Ống kính tùy chỉnh</p>	<p>Một ống kính tùy chỉnh được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Ống kính thông</p>	<p>Một ống kính thông được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	

 <p>Ống cao su</p>	<p>Một ống cao su được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Ống hình chữ U</p>	<p>Một ống hình chữ U được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này</p>	
 <p>Bình ngưng có ống</p>	<p>Bình ngưng có ống được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Đầu nhựa lấy mẫu nước</p>	<p>Đầu nhựa lấy mẫu nước được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Ống làm khô</p>	<p>Một ống làm khô được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>Ống đo Axít</p>	<p>Ống đo Axít được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này</p>	
 <p>Ống đo Kiềm</p>	<p>Ống đo Kiềm được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này</p>	
 <p>Phễu</p>	<p>Một cái phễu được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này</p>	
 <p>Phễu cổ dài</p>	<p>Một cái phễu cổ dài được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 <p>phễu hình cầu</p>	<p>Một phễu hình cầu được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	







 Phễu chiết	<p>Một phễu chiết được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 Bình Kipp	<p>Bình Kipp được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	

5.3.8 Hóa chất

Nút	Chức năng	Thí dụ
 ống nghiệm	<p>Một ống nghiệm được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 bình	<p>Một bình được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 bình chưng cất	<p>Một bình chưng cất được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 Cốc	<p>Một cốc được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 Bồn rửa	<p>Một bồn rửa được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.</p>	
 chai thu thập khí	<p>Một chai để thu thập khí được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này</p>	

 Chai hình nón	Một chai hình nón được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Bình đo thể tích	Bình đo thể tích được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Bình cổ cong	Bình cổ cong được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Thuốc thử	Thuốc thử này được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Ống dẫn lưu	Ống dẫn lưu được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	

5.3.9 Khác

Nút	Chức năng	Example
 Chất rắn	Một rắn được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Bột	Bột được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này	
 Giọt nước	Một giọt nước được tạo ra khi bạn nhấp vào nút này.	




VI Plugin

6.1 Máy ghi hình vật thể

Chọn nút chức năng  từ tùy chọn “Insert”



Hình 6- 1 Máy ghi hình vật thể

Nút	Chức năng
 Bắt đầu	Tiến hành chức năng xem trên máy ghi hình vật thể
 Dừng	Dừng chức năng xem trên máy ghi hình vật thể
 Chuyển đổi giữa các thiết bị	Chuyển đổi hoạt động giữa các thiết bị khác nhau khi máy tính được kết nối với máy ghi hình vật thể và máy ảnh

 Chụp ảnh	Chụp ảnh
 Phóng to	Phóng to hình ảnh trên máy ghi hình vật thể
 Thu nhỏ	Thu nhỏ hình ảnh trên máy ghi hình vật thể
 tự động lấy nét	Thực hiện tự động lấy nét vào hình ảnh
 Bật đèn dưới	Bật đèn dưới của máy ghi hình vật thể
 Bật đèn trên	Bật đèn trên của máy ghi hình vật thể
 Tắt đèn	Tắt đèn trên máy ghi hình vật thể
 chế độ văn bản	Chuyển sang chế độ văn bản và chỉnh sửa nội dung văn bản.
 chế độ đồ họa	Chuyển sang chế độ đồ họa và xử lý đồ họa.

Hướng dẫn sử dụng máy chiếu vật thể Earzone

Các chế độ hoạt động

STT	Chế độ hoạt động	Chức năng
1	Picture Mode	Chụp hình tài liệu
2	Edit Mode	Soạn bài giảng
3	Learn Mode	Giảng bài

Picture Mode

① Phóng to/ thu nhỏ hình

② Lấy nét tự động

③ Dừng chụp

④ Xoay hình (180 độ)

⑤ Chụp hình

⑥ Chụp liên tiếp

⑦ Quay video

⑧ Bút

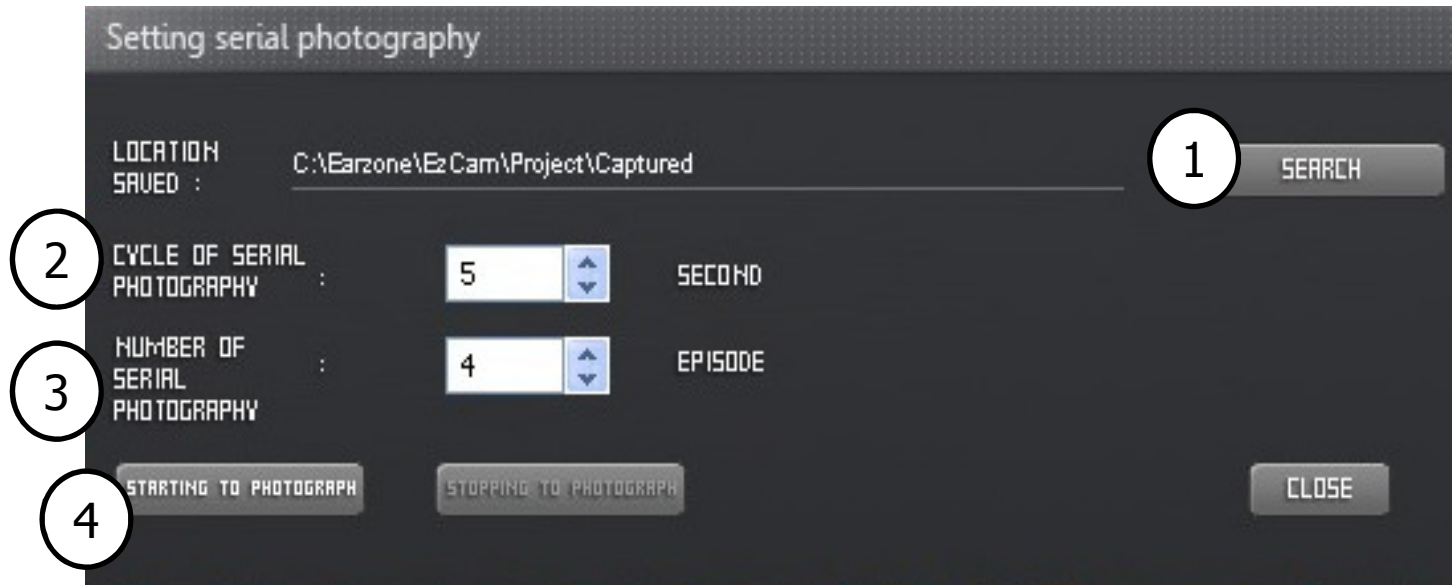
⑨ Cố định thanh công cụ

Cách chụp hình

1. **Để vật thể** (tài liệu, SGK, vật mẫu) dưới ống kính
2. Nhìn màn hình, điều chỉnh vật thể để **lấy góc chụp** đẹp nhất
3. Ấn nút capture hoặc kích đúp chuột trái để **chụp hình**
4. **Sau khi cửa sổ 1 hiện ra, chọn SAVE → chọn vị trí lưu → Save**



Cách chụp hình liên tiếp



1 Chọn vị trí lưu hình

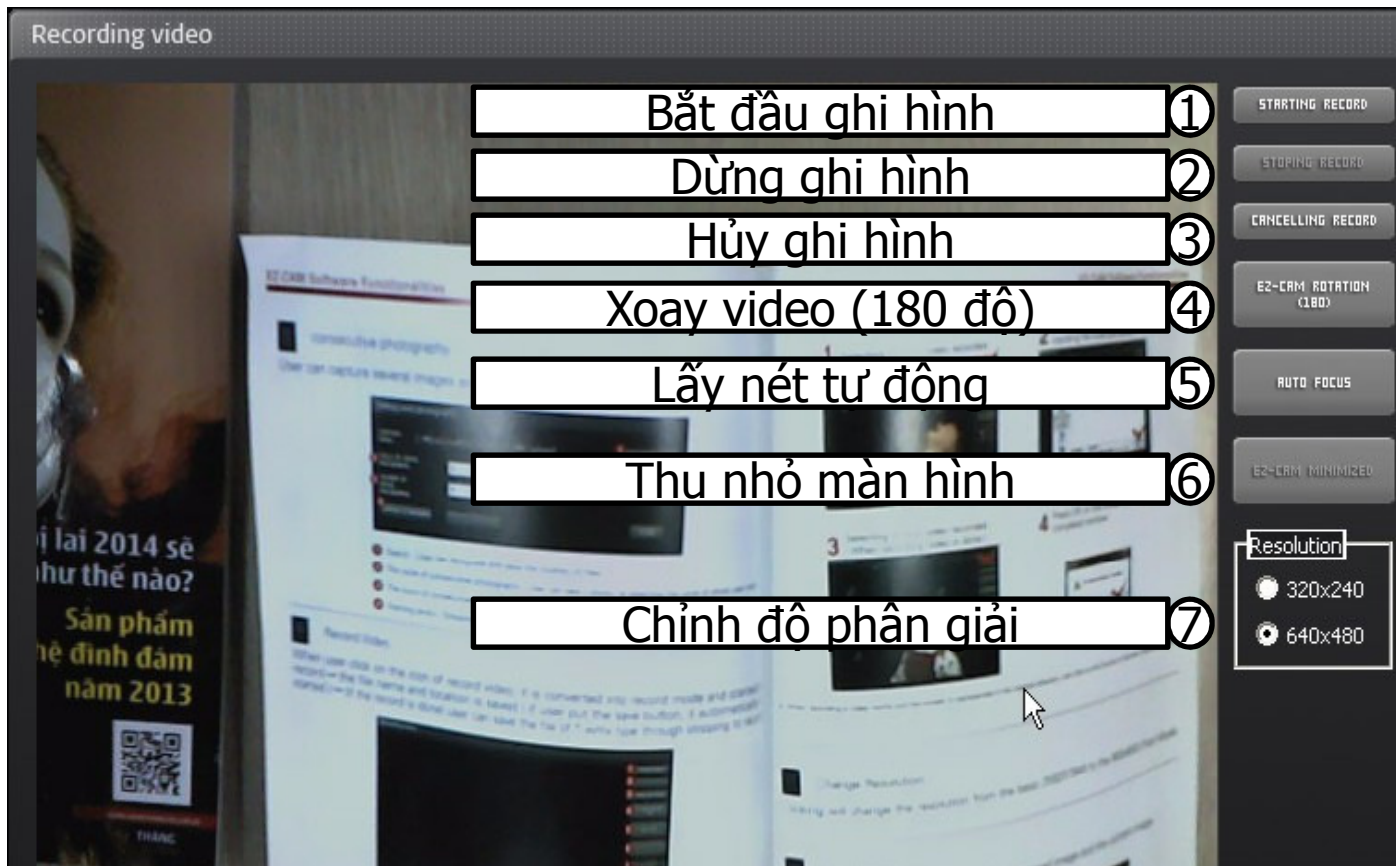
2 Chọn thời gian chụp

3 Chọn số lượng hình cần chụp

4 Bắt đầu chụp

Chọn serial capture → Chọn thời gian và số lượng hình cần chụp → Chọn vị trí lưu hình → Chọn Starting to photograph

Cách quay video



Chọn Starting Record → Cửa sổ hiện ra → Chọn tên file video và nơi muốn lưu file → Chọn Stopping to record để kết thúc ghi hình.

Edit Mode

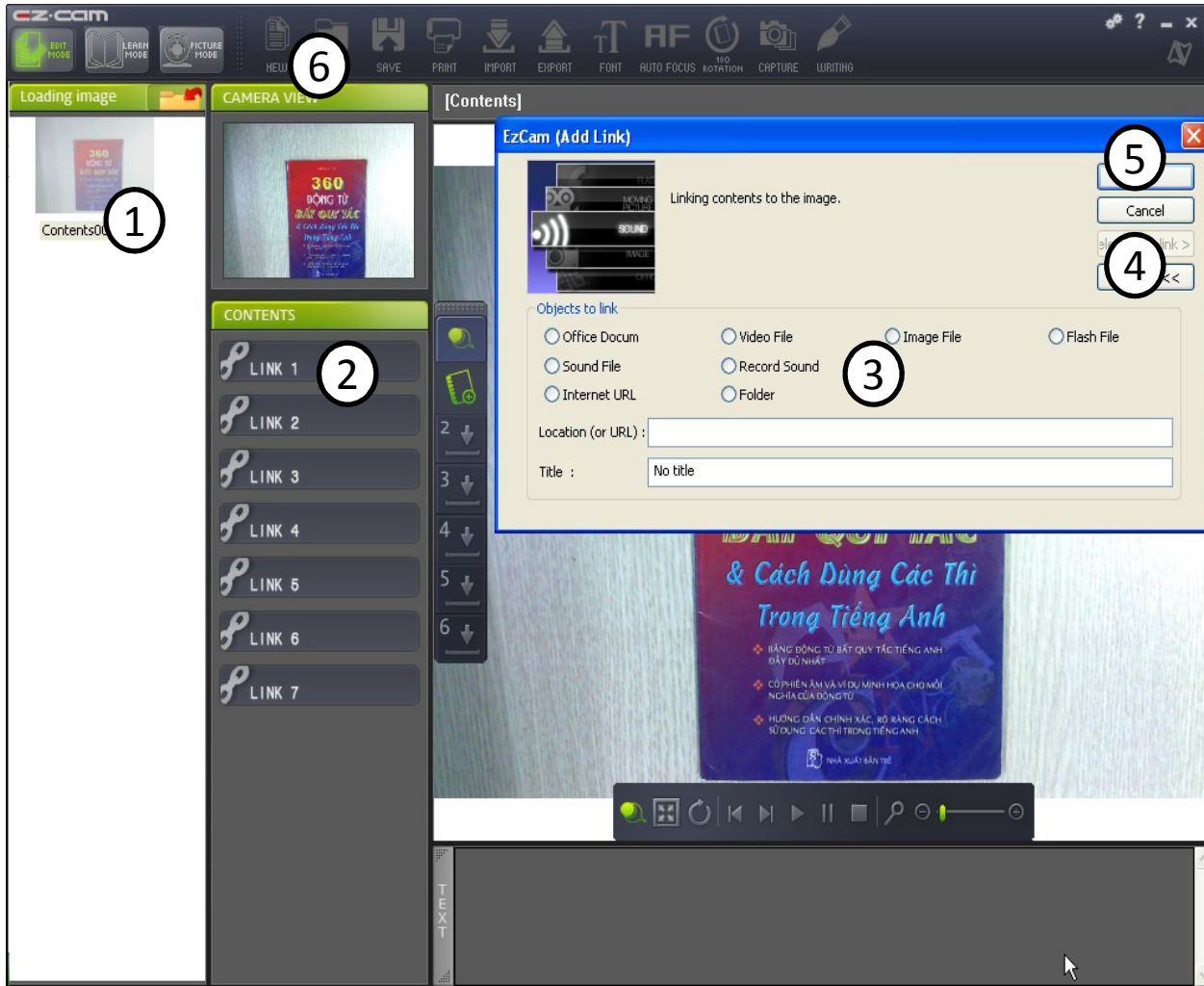
The screenshot displays the CZ-CAM software interface in Edit Mode. The interface is divided into several sections:

- Top Toolbar:** Contains icons for EDIT MODE, LEARN MODE, PICTURE MODE, NEW, OPEN, SAVE, PRINT, IMPORT, EXPORT, FONT, AUTO FOCUS, 180 ROTATION, CAPTURE, and WRITING.
- Left Panel:** Labeled "Loading image", it shows a list of captured images with thumbnails and file names (e.g., "CaptureFile_20140339_0...").
- Center Panel:** Labeled "[Contents]", it displays a large image of a lottery ticket. The ticket text includes: "NHÂN DỊP XUÂN GIÁP NGÔ", "HỘI ĐỒNG XỔ SỐ KIẾN TẠO", "PHÁT HÀNH ĐỢT VÉ ĐẶC", "XỔ SỐ ĐẶC", "Khuân Giáp Ngô", "VÉ 10.000 Đ. MỞ THƯỜNG NGÀY: 03/02/2014", "Tức ngày mừng 4 tết", "BỘ GIẢI ĐẶC BIỆT 5 TỶ ĐỒNG", "MỖI GIẢI 200 TRIỆU ĐỒNG", "Quay 1 lần 5 số", "BỘ GIẢI NHẤT: 500 TRIỆU ĐỒNG", "MỖI GIẢI 20 TRIỆU ĐỒNG / QUAY 1 LẦN 5 SỐ", "VÀ 4 ĐỢT VÉ 10.000 Đ - 20 KÝ HIỆU", "BỘ GIẢI ĐẶC BIỆT 4 TỶ ĐỒNG", "MỖI GIẢI 200 TRIỆU ĐỒNG", "Quay 1 lần 5 số", "BỘ GIẢI NHẤT: 400 TRIỆU ĐỒNG", and a list of draw dates: "MỞ THƯỜNG NGÀY 29/01/2014 (29 TẾT)", "MỞ THƯỜNG NGÀY 04/02/2014 (MÙNG 5 TẾT)", "MỞ THƯỜNG NGÀY 05/02/2014 (MÙNG 6 TẾT)", "MỞ THƯỜNG NGÀY 06/02/2014 (MÙNG 7 TẾT)".
- Bottom Panel:** Labeled "TEXT", it contains a text input area.

Numbered callouts (1-7) point to specific features:

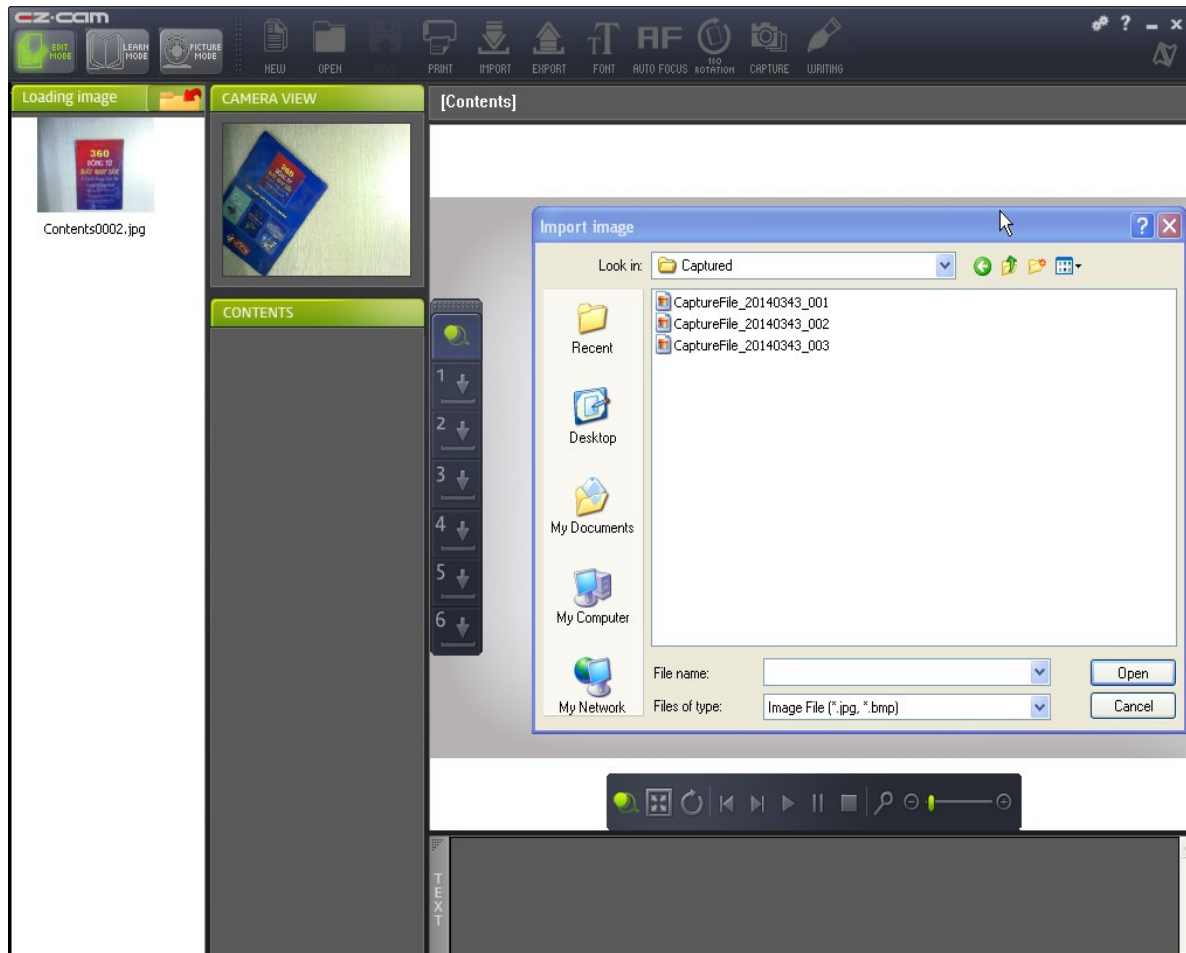
- 1: Màn hình camera (Camera screen)
- 2: Mở hình ảnh có sẵn (Open existing image)
- 3: Cửa sổ hình ảnh (Image window)
- 4: Cửa sổ dữ liệu (Data window)
- 5: Màn hình chính (Main screen)
- 6: (Points to the central image area)
- 7: Bài giảng (Lesson)

Cách soạn bài giảng Multimedia



1. Chọn hình ảnh cần chèn tài liệu
2. Chọn 1 trong 7 đường link
3. Chọn loại tài liệu (file văn bản, file tiếng, file hình...) muốn đưa vào hình ảnh
4. Chọn location để lấy tài liệu
5. Chọn Ok để xác nhận
6. Chọn Save để lưu việc soạn bài

Cách soạn bài giảng theo sách



1. Chọn Loading Image
2. Trong cửa sổ hiện ra chọn những hình ảnh cần sử dụng
3. Chọn Open
4. Soạn bài giảng như hướng dẫn ở trên

Learn Mode

The screenshot displays the CZ-CAM software interface in Learn Mode. The interface is divided into several sections:

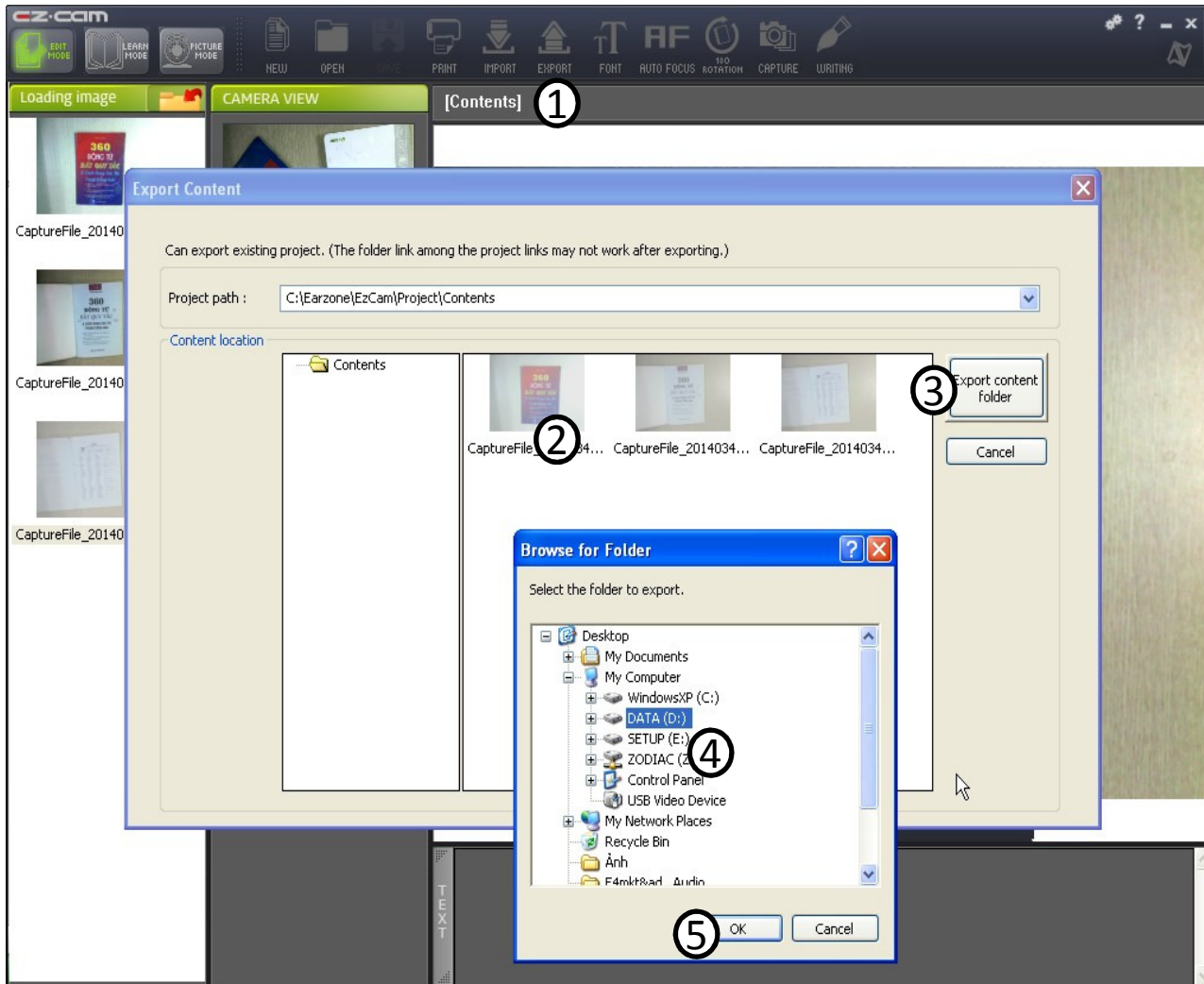
- Top Bar:** Contains icons for EDIT MODE, LEARN MODE (highlighted), and PICTURE MODE. Below these are icons for OPEN, PRINT, FONT, AUTO FOCUS, ISO ROTATION, STOP RECOGNITION, MANUAL, and WRITING.
- Left Panel:**
 - CAMERA VIEW:** Shows a small preview of the camera feed, labeled "2 Màn hình camera".
 - CONTENTS:** Lists available content, including "CleverAds..." and "ENJOY_RF...".
- Main View:** Displays a large image of a poster for "A HỘI THÔNG TIN" (Information Forum) featuring a woman wearing headphones. The poster includes text such as "CẨM NANG CHO NGƯỜI ĐAM MÊ CÔNG NGHỆ" (Handbook for Tech Enthusiasts), "Những xu hướng công nghệ nổi bật năm 2014" (Top tech trends of 2014), and "4 sự kiện ảnh hưởng tới PC năm 2014" (4 events influencing PC in 2014). This main view is labeled "3 Màn hình chính".
- Bottom Panel:** Labeled "4 Bài giảng" (Lecture), it contains a "TEXT" area and a media player control bar with play, stop, and volume icons. This area is also labeled "5 Điều chỉnh file Media" (Adjust Media file).

Cách sử dụng bài giảng đã soạn



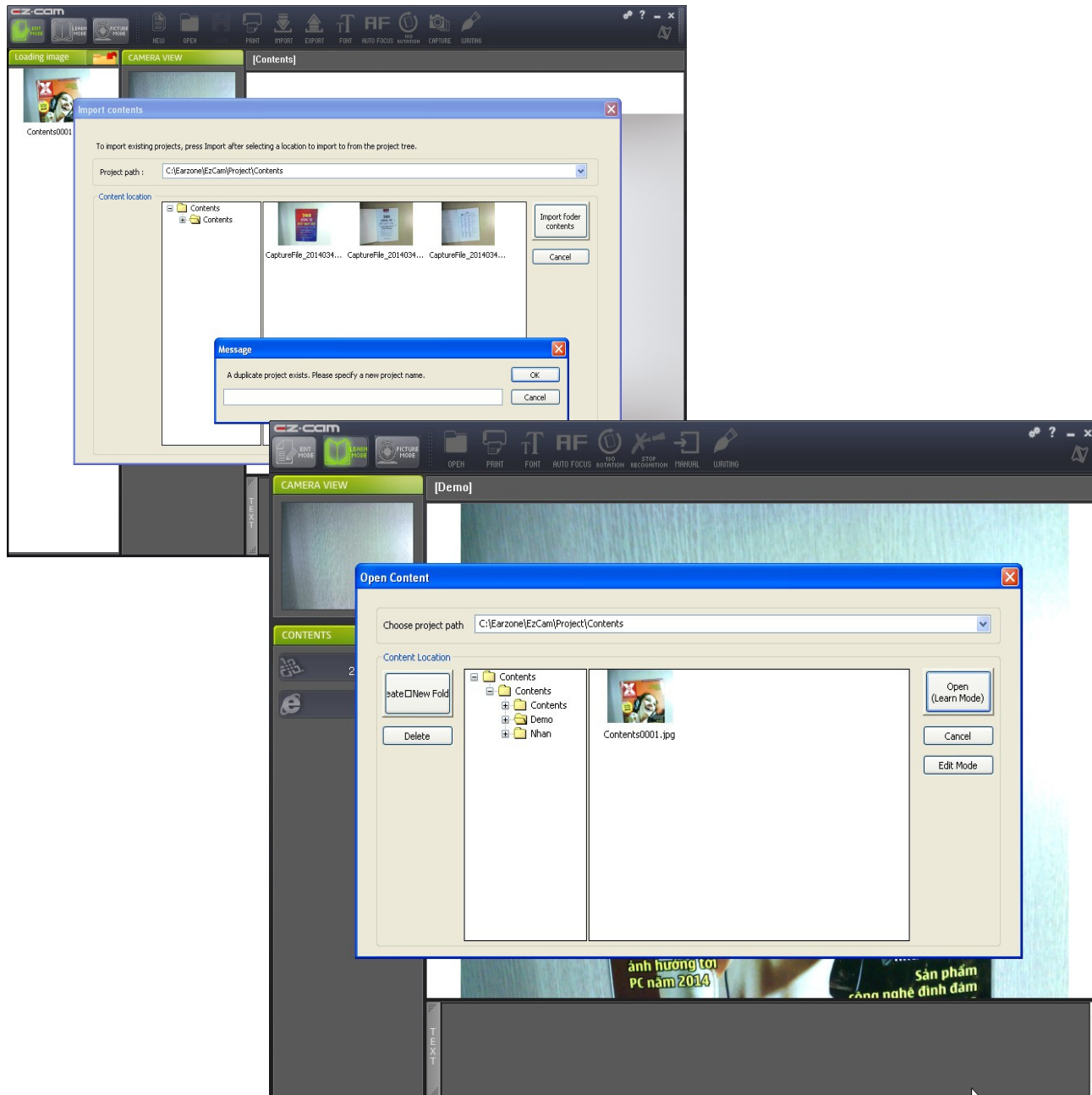
1. Đặt vật thể (SGK, tài liệu, vật mẫu) cố định trước ống kính
2. Vào bảng tài liệu để lấy tài liệu cần sử dụng
3. Kích đúp để mở tài liệu
4. Chọn writing để mở công cụ bút
5. Chọn biểu tượng bút

Cách lưu bài giảng thành 1 file duy nhất (trong Edit Mode)



1. Chọn Export
2. Chọn bài giảng muốn lưu trong cửa sổ hiện ra
3. Chọn Export content folder
4. Chọn vị trí muốn lưu bài giảng
5. Chọn OK

Cách mở bài giảng từ 1 file duy nhất (trong Edit Mode)



1. Chọn Import
2. Chọn Import folder content
3. Chọn file muốn mở trong cửa sổ hiện ra
4. Chọn tên muốn lưu trong cửa sổ hiện ra (ví dụ: lưu tên là demo)
5. Chọn OK
6. Chọn Open
7. Chọn file theo tên vừa lưu
8. Chọn Open (Learn Mode)

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG THIẾT BỊ VOTING ENJOY

Điều khiển giáo viên

Bộ thu tín hiệu

Điều khiển học sinh

1. Anh Nhân có một số tiền. Đầu tiên anh mua đồ ăn hết 40% số tiền, sau đó dùng 30% số tiền còn lại mua quà. Cuối cùng anh còn 210 nghìn đồng. Hỏi ban đầu anh Nhân có bao nhiêu tiền?

Option	Value	Percentage	Count
A	500	20%	(1)
B	700	20%	(1)
C	650	0%	(0)
D	800	0%	(0)
E	750	0%	(0)
F	600	0%	(0)
None		60%	(3)

I. Thành phần hệ thống

Hệ thống trả lời trắc nghiệm Enjoy bao gồm: phần cứng và phần mềm Phần cứng:
Điều khiển của giáo viên



Điều khiển của học sinh



Bộ thu tín hiệu và cáp



Phần mềm điều khiển



II. Kết nối và cấu hình thiết bị

1. Bộ thu tín hiệu

Kết nối bộ thu tín hiệu với máy tính thông qua cổng USB

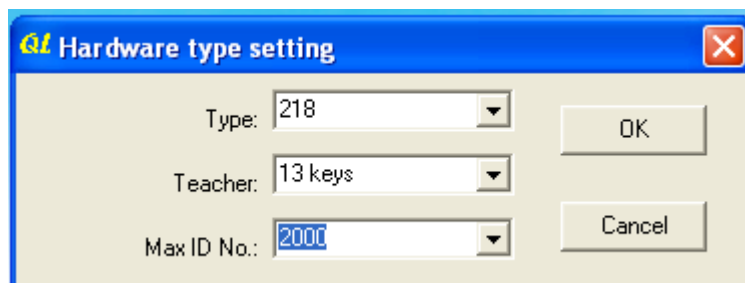


2. Cài đặt phần mềm

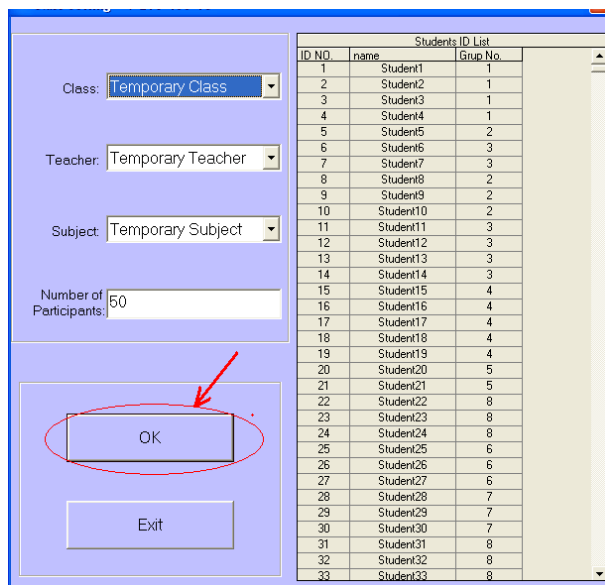
Cài đặt phần mềm điều khiển trong file “setup_Enjoy_All.exe” vào máy tính giáo viên
Chú ý: Khi kết nối bộ thu tín hiệu với máy tính lần đầu tiên phải cài đặt USB driver.

3. Một số cấu hình phần cứng ban đầu

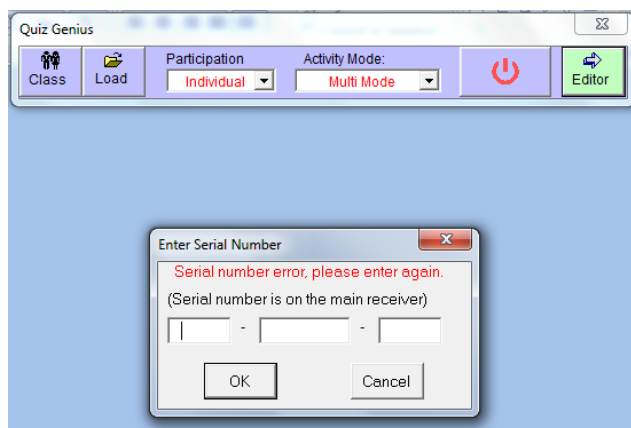
a. Trước khi sử dụng phần mềm Enjoy ARS, phải chọn kiểu phần cứng cần sử dụng
Start -> All Program ->Enjoy ARS -> Hardware type setting -> nhập password:
88888888 -> chọn kiểu phần cứng tương ứng



b. Vào modul Quiz Master



Ấn OK để tiếp tục

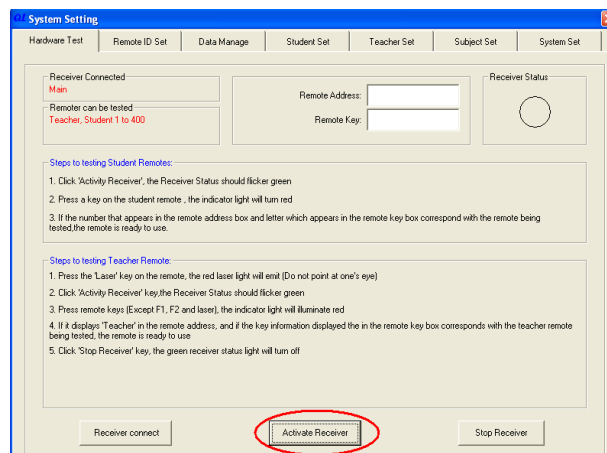


Nhập vào Serial number ở mặt sau bộ thu tín hiệu

- c. Kiểm tra hoạt động phần cứng
- Truy nhập modul “Setting and Query” -> Set



- Ấn Activate Receiver để bắt đầu kiểm tra



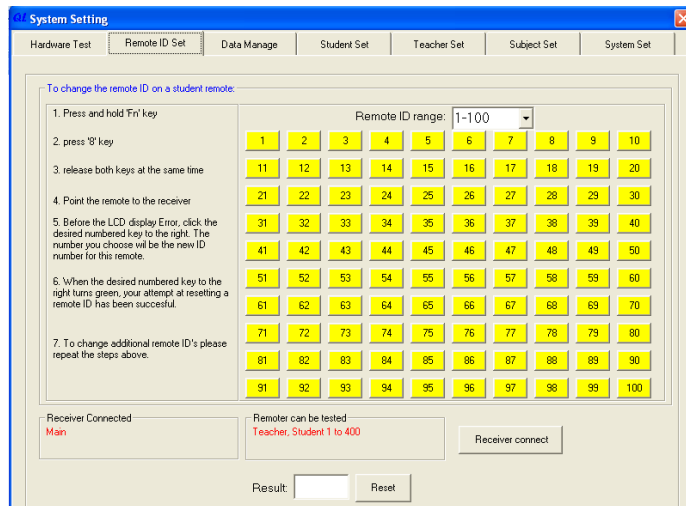
Đối với thiết bị điều khiển của giáo viên: Ấn phím bất kỳ, nếu mục Remote Address hiển thị Teacher, mục Remote Key hiển thị tên phím tương ứng với phím trên điều khiển là được

Đối với thiết bị điều khiển của học sinh: Ấn phím OK, nếu hiển thị đúng ID và câu trả lời là được

- d. Thay đổi ID

Mỗi bộ điều khiển của học sinh được gán một ID cố định và duy nhất. Nếu có từ 2 bộ trùng ID thì phải tiến hành đổi ID như sau:

- Vào Setting and Query -> Set -> Remote ID Set



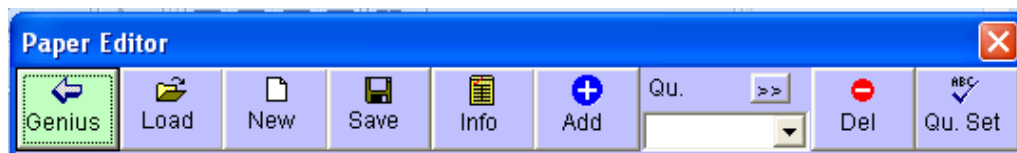
- Ấn phím Fn sau đó ấn phím 8, chọn ID trên giao diện phần mềm

III. Tạo câu hỏi trắc nghiệm

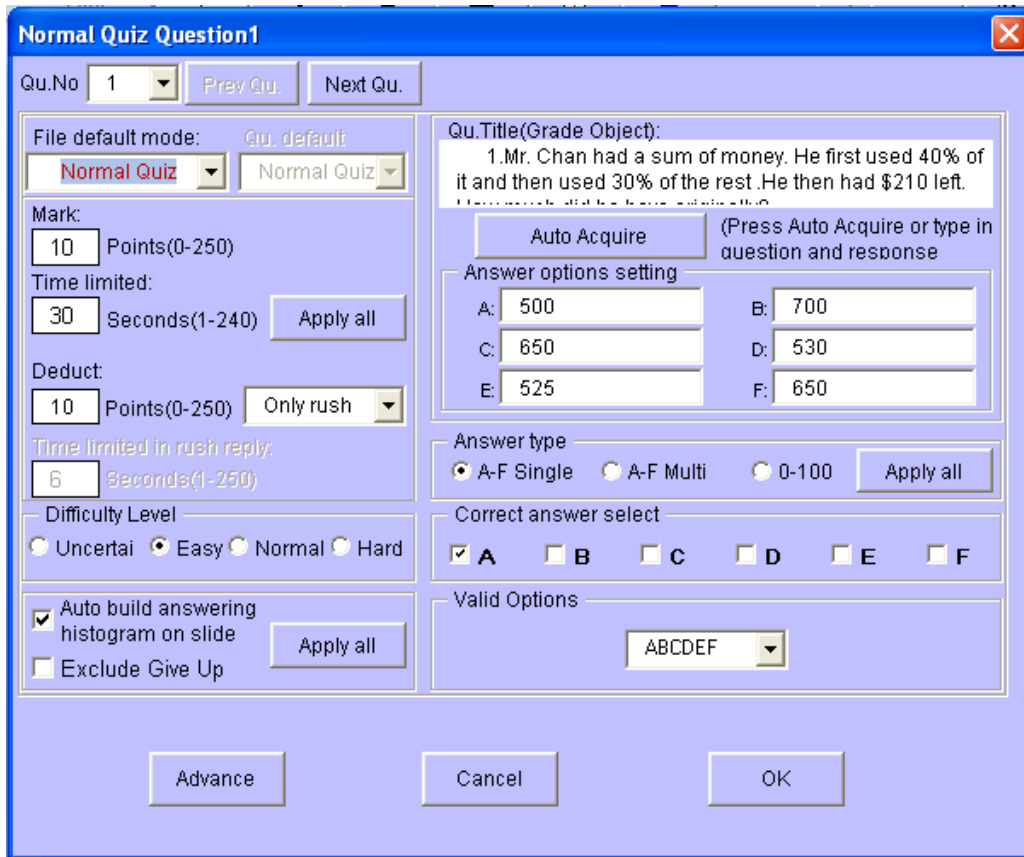
- Tạo sẵn các câu hỏi trắc nghiệm sử dụng chương trình Powerpoint hoặc có thể sử dụng form có sẵn trong phần mềm
- Vào Start -> All Program -> Enjoy -> Quiz Master,



- Ấn Editor

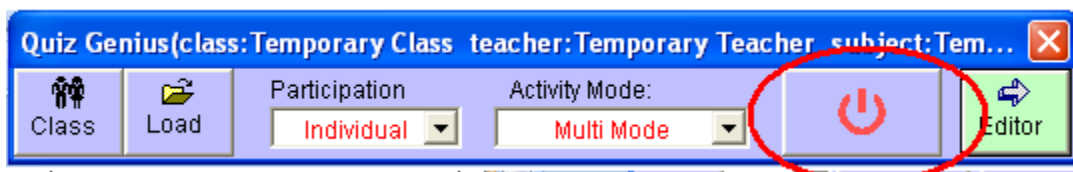


- Ấn Load để nhập file câu hỏi trắc nghiệm đã tạo ở trên sau đó ấn Qu.Set



Tại đây chọn chế độ (File default mode), điểm số cho từng câu hỏi (Mark: tối đa 250 điểm), thời gian trả lời (Time limited: tối đa là 240 giây), chọn kiểu câu trả lời (dạng kí tự A-F với 1 đáp án đúng, dạng kí tự A-F với nhiều đáp án đúng, dạng số từ 0-100), chọn đáp án đúng (Correct answer select)

- Ấn Genius để chuẩn bị kiểm tra



Chọn Power trên giao diện phần mềm hoặc trên điều khiển giáo viên để bắt đầu kiểm tra

Học sinh lựa chọn đáp án sau đó ấn OK để nộp cho giáo viên

Giáo viên có thể lựa chọn xem kết quả dưới dạng bảng hoặc biểu đồ bằng cách ấn 1 trong 2 nút sau:

