

الفديو الرقمي

المحاضرة السادسة



المحاور الرئيسية

- انشاء فيديو رقمي.
- تحرير الفيديو.
- ضبط حجم ملف الفيديو الرقمي.
- تنسيقات ملفات الفيديو الرقمي.
- استخدام ملفات فيديو جاهزة.
- ارشادات حول الفيديو.

الفيديو الرقمي

- سلسلة من الحركات تم تسجيلها بالحاسب و حفظها كملف حاسوبي مستقل.

ماهي مميزات استخدام الفيديو في التعليم؟

انشاء الفيديو الرقمي

- تسجيل الفيديو عن طريق كاميرات فيديو رقمية.
- برمجيات خاصة لتحرير الفيديو الرقمي

Movie Maker , Premier, Final Cut Pro, iMove

تحرير الفيديو

- يتم فيها تجميع مقاطع الفيديو و الصور الثابتة و الصوت في عرض واحد.
- تسمح برامج التحرير بإعادة ترتيب مقاطع الفيديو و إضافة الصوت و وضع العناوين و اختيار الانتقالات المناسبة و تحرير مقاطع فيديو جاهزة و التعديل عليها و تمكن من حفظ الفيديو كملف مستقل أو دمجها في برامج الوسائط المتعددة مثل .

وظائف برامج تحرير الفيديو

- استيراد ملف الفيديو.
- تحرير قصاصات الفيديو
- وضع قصاصات الفيديو بالتسلسل المرغوب.
- إضافة الانتقالات بين القصاصات مثل التلاشي.
- إضافة شرائح العنوان.
- دمج القصاصات في ملف فيلم واحد.
- حفظ ملف الفيلم بالتنسيق المطلوب.
- تصدير ملف الفيلم إلى شريط فيديو، أو إلى الويب، أو قرص DVD، أو قرص مضغوط CD-ROM.

ضبط حجم ملف الفيديو الرقمي

ملفات الفيديو تأخذ حجم كبير من الذاكرة
حجم ملف فيديو مدته ٥ دقائق قد يصل إلى 5GB.
يمكن ضبط الحجم بالتحكم بعدة عوامل:

- حجم نافذة الفيديو.
- معدل الإطار.
- تقنية الضغط المستخدمة.

حجم نافذة الفيديو

توجد ثلاث أحجام عرض رئيسية تستخدم للفيديو :

١. حجم الشاشة الكاملة 640×480 وقد يصل إلى 800×600 بكسل.

٢. ربع الشاشة 320×240 بكسل

٣. $16/1$ من حجم الشاشة ويساوي 160×120 بكسل


الفيديو المحفوظ بحجم الشاشة كاملة يمكن أن يأخذ مساحة أكبر بأربع مرات من الفيديو الذي تم حفظه بحجم ربع الشاشة

معدل الإطار

المعدل القياسي (الافتراضي) للفيديو المعروض على شريط فيديو أو على التلفاز هو (٣٠) إطار في الثانية (fps).

في الفيديو الرقمي يكون المعدل غالباً ١٠ إلى ١٥ إطار في الثانية (fps)

و قد يتم عرض الفيديو بشكل أبطأ و ذلك بتقليل عدد الإطارات المعروضة في الثانية الواحدة



30 fps	15 fps	حجم الشاشة و المعدل
2.3 MB	1.1 MB	ربع شاشة
17.0 MB	4.5 MB	شاشة كاملة

تنسيقات ملفات الفيديو الرقمي

- **QT&MOV** من شركة Apple Computer يوفر ضغطا جيدا ومنتجا لملفات صغيرة الحجم.
- **WMV,WMF,ASF,AVI** من شركة Microsoft
- **RM&RA** من شركة Real Network مستوى الضغط في هذا التنسيق جيدا جدا والجودة ممتازة.
- **MPEG** تنسيق ملف الى جانب انه تقنية ضغط يستخدم لإنشاء اقراص DVD.

استخدام ملفات فيديو جاهزة

قبل تحميل أي ملف فيديو في النت يجب التأكد من أمر هام، ما هو؟



ارشادات حول الفيديو

الكتاب صفحة ١٦٤

شكراً لكم

