

# الصور المتحركة + الصوت

المحاضرة الخامسة

# عناصر المحاضرة

## • الصور المتحركة

- الصور المتحركة المعتمدة على الإطارات
- الصور المتحركة المعتمدة على المسار
- إرشادات الحركة

## • الصوت

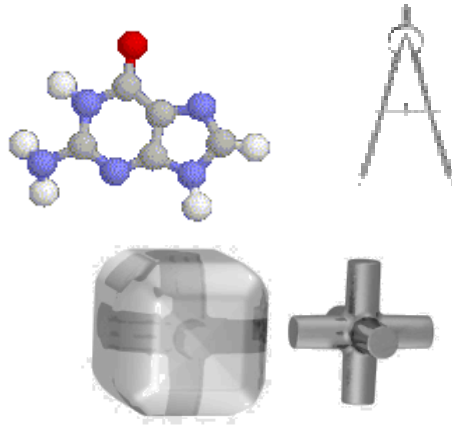
- الصوت الرقمي
- الكلام المركب
- استخدام ملفات صوت جاهزة
- إرشادات الصوت

# الصور المتحركة



# ما هي الصور المتحركة؟

سلسلة إطارات مرسومة كل إطار يمثل لقطة و تعرض اللقطات بسرعة ٢٤ إطار في الثانية



- صور متحركة ذات بعدين
- صور متحركة ثلاثية الأبعاد

# أنواع الصور المتحركة

- الصور المتحركة المعتمدة على الإطارات
- الصور المتحركة المعتمدة على المسار

# الصور المتحركة المعتمدة على الإطارات

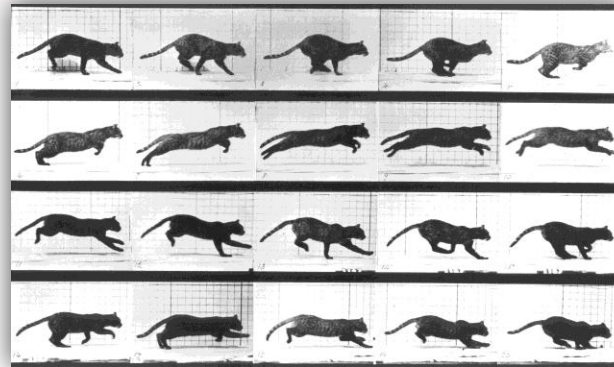
- تستخدم غالباً في الأفلام السينمائية و أفلام الكرتون.



كيف كان يتم انتاج أفلام (ميكى ماوس)؟

# الصور المتحركة المعتمدة على الإطارات

- عدد كثير من الصور بينها القليل من الإختلافات و تعرض بتسلسل سريع.



- امتداد هذا النوع من الصور المتحركة GIF
- يمكن الحصول على الصور المتحركة بالبحث في الويب أو باننتاجها باستخدام برامج خاصة مثل GIF Constaction Set , Flash

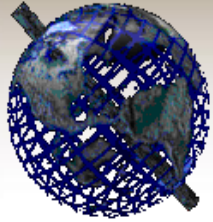
# الصور المتحركة المعتمدة على المسار

- تعتمد على تحريك عنصر على شاشة ذات خلفية ثابتة.
- تأثيرات الحركة الموجودة في برنامج powepoint مثل "تلاشي إلى الداخل" و "لولب إلى الخارج" يمكن استخدامها لإنشاء صور متحركة معتمدة على المسار.





# إرشادات الحركة



- استخدم الصور المتحركة لتوضيح مفاهيم مجردة
- اختبر الحركة على أجهزة مختلفة.
- استخدم الصور المتحركة المعتمدة على المسار لتحريك عنصر أو اثنين على الشاشة.
- استخدم الصور المتحركة المعتمدة على الإطار إذا كانت سلاسل الإطارات معقدة و تشمل على تغييرات متعددة.
- لا تستخدم الحركات التي تصرف انتباه المستخدم عن المحتوى.
- إذا كانت الصورة المتحركة مصممة للويب، احرص على جعل حجم الملف صغير.

# الصوت



# المواد السمعية

تنقسم المواد السمعية إلى:

- الكلام المنطوقة
- التأثيرات الصوتية
- الموسيقى

# طرق الحصول على المواد السمعية

- تسجيل الصوت (الصوت الرقمي)
- برامج خاصة لقراءة النص المكتوب (الكلام المركب)
- استخدام جهاز MIDI
- البحث في الإنترنت

# الصوت الرقمي

- تتمثل في شكل أحاديث أو كلمات أو حوار.
- تحويل الصوت إلى صوت رقمي تتطلب عملية تسمى (أخذ العينات).
- يقوم الحاسب بأخذ لقطة من الصوت (عينة) وهذا يكون على فترات زمنية قصيرة و منفصلة، و عدد العينات المأخوذة من الصوت يسمى معدل أخذ العينات.
- كلما زادت العينات كلما زادت جودة الصوت و زادت تبعاً لذلك مساحة التخزين.
- يعتمد اختيار معدل اخذ العينات على عاملين:

جودة الصوت

مساحة التخزين المتوفرة

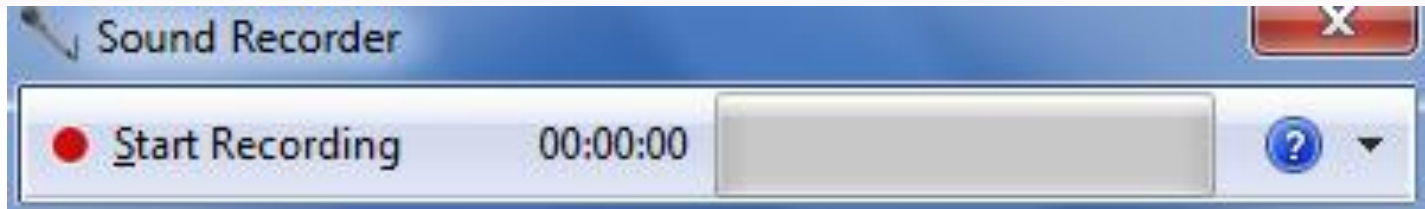
# تسجيل الصوت باستخدام الكمبيوتر

**يتطلب التسجيل باستخدام الحاسوب التالي:**

- جهاز كمبيوتر وميكرفون.
- برنامج خاص لتسجيل وتحرير الصوت.
- كتابة النص بمؤثراته الصوتية مع التدريب على ذلك قبل التسجيل.
- عوازل الصوت (التسجيل في مكان هادئ ومعزول).
- حفظ الملف الصوتي بالصيغة المناسبة.

# تسجيل الصوت باستخدام الكمبيوتر

تتوفر برامج تسجيل الصوت على جميع الأجهزة.



من الممكن تحرير الأصوات و التعديل عليها باستخدام برامج مخصصة مثل

Audacity



# الكلام المركب

يستخدم الكلام المركب برنامج حاسوبي لترجمة النص الى كلام منطوق دون عملية تسجيل مثل خاصية Blabber Mouth في برنامج HyperStudio حيث تمكن من كتابة النص ثم اختيار احد الاصوات الموجودة ويقوم الحاسوب بقراءة النص.

ما العيب في هذا النوع من الأصوات ؟



# تنسيقات ملفات الصوت

- **WAV** هو التنسيق الافتراضي المستخدم من قبل مايكروسوفت.
- **AIFF** تستخدم من قبل آبل.
- **MP3** تستخدم لحفظ ملفات الصوت على ipod و مشغلات MP3 و أجهزة الجوال.
- **RA & RM** تستخدم لعرض التسجيلات الصوتية على الإنترنت.
- **MIDI** معيار لنقل المعلومات الموسيقية بين الحواسيب و الأجهزة الموسيقية يحتوي على معلومات حول الصوت و لا يحتوي على الصوت كما يعطي تعليمات حول كيفية اعادة انتاج الموسيقى و يقوم الحاسب بتفسيرها فائدة MIDI في امكانية انتاج ملفات بأحجام صغيرة جداً.

# استخدام ملفات صوت جاهزة

قبل استخدام أي ملف صوتي موجود على الإنترنت تأكد من ترخيص  
السماح بالنشر

يجب مراعاة حقوق النشر



# إرشادات الصوت

الكتاب ص ١٥٧ - ١٥٨

شكراً لكم