

انواع امتدادات الصور الرقميه



المحتوى



- انواع التفكير البصري.
- انواع امتدادات الصور.
- خصائص الصور الرقمية .
- مفهوم التفكير البصري .

خصائص الصورة الرقمية

خصائص الصور الرقمية:

1. الدقة (Resolution):

o تعبر عن عدد البكسلات في الصورة.

o تقاس بعدد النقاط لكل بوصة (dpi - dots per inch).

o كلما زادت الدقة، زادت التفاصيل في الصورة، ولكن يزداد حجم الملف أيضًا.

2. العمق اللوني (Color Depth):

o يشير إلى عدد الألوان التي يمكن لكل بكسل التعبير عنها.

o الصور ذات العمق اللوني المرتفع تظهر

تفاصيل أكثر ودقة في عرض التدرجات اللونية.

3. الضغط (Compression):

o هناك نوعان من الضغط:

□ ضغط بفقدان بيانات (Lossy): مثل JPG،

حيث يتم فقدان بعض التفاصيل لتقليل حجم الملف.

□ ضغط بدون فقدان بيانات (Lossless): مثل

TIF و PNG، حيث يتم الاحتفاظ بجميع التفاصيل.

4. أبعاد الصورة (Image Dimensions):

o تُقاس بعدد البكسلات في الطول والعرض (مثل 1920x1080).

o تؤثر الأبعاد على حجم الصورة وجودتها عند

الطباعة أو العرض على الشاشات المختلفة.

أهمية معرفة امتدادات الصور:

• اختيار الامتداد المناسب يساعد في تحقيق

التوازن بين الجودة وحجم الملف.

• بعض الامتدادات تناسب العرض على

الإنترنت، بينما أخرى تناسب الطباعة الاحترافية.

• يؤثر الامتداد أيضًا على إمكانيات التعديل

والمعالجة اللاحقة للصورة.

اس

الصور الرقمية وخصائصها:

الصور الرقمية تعتمد على تمثيل مرئي للصورة باستخدام

شبكة من البكسلات (PIXELS)، وكل بكسل يمثل نقطة

لونية محددة يتم ترميزها بقيم رقمية. هذه البكسلات

تكون مرتبة في صفوف وأعمدة لتشكيل الصورة الكاملة.

برامج معالجة الصور الرقمية:

هناك العديد من البرامج المتخصصة في

معالجة الصور الرقمية، من أشهرها

الذي، "ADOBE PHOTOSHOP" برنامج

يتيح تعديل الصور وتحسينها باستخدام

أدوات متقدمة مثل تعديل الألوان، إزالة

العيوب، وإنشاء تأثيرات بصرية.

انواع امتدادات الصور الرقمية:

JPEG:

من أكثر الصيغ استخدامًا. خاصة في الصور الفوتوغرافية. يعتمد على خوارزمية ضغط مع فقدان بيانات (Lossy Compression) تقلل من حجم الملف مع الحفاظ على جودة مقبولة. مناسب للصور التي تحتوي على تدرجات لونية كثيرة.

صيغة غير مضغوطة تحتفظ بجميع تفاصيل الصورة. حجم الملف يكون كبيرًا مقارنةً بالامتدادات الأخرى. يستخدم في التطبيقات التي تتطلب جودة صورة عالية دون فقدان أي تفاصيل.

BMP: Bitmap:

صيغة غير مضغوطة تحتفظ بجميع تفاصيل الصورة. حجم الملف يكون كبيرًا مقارنةً بالامتدادات الأخرى. يستخدم في التطبيقات التي تتطلب جودة صورة عالية دون فقدان أي تفاصيل.

Gif:

يُستخدم للرسومات البسيطة والصور المتحركة. يدعم ما يصل إلى 256 لونًا فقط، ما يجعله غير مناسب للصور التي تحتوي على تدرجات لونية معقدة. يدعم الشفافية والرسوم المتحركة المتكررة (Looping Animations).

BMP

TIFF



انواع الصور الرقمية

PNG:

يدعم ضغط البيانات بدون فقدان جودة (LOSSLESS COMPRESSION).
مناسب للصور التي تحتاج إلى خلفية شفافة أو تفاصيل دقيقة مثل الشعارات والرموز.
TIF / TIFF:
يستخدم في الطباعة الاحترافية وحفظ الصور بجودة عالية.
يدعم ضغط البيانات مع أو بدون فقدان يتميز بقدرته على تخزين عدة صفحات في ملف واحد.

RAW

يُخزن البيانات الخام مباشرة من مستشعر الكاميرا دون معالجة.
يوفر أعلى جودة ممكنة، مع إمكانية التعديل والتحكم الكامل أثناء المعالجة اللاحقة.
يستخدم من قبل المصورين المحترفين لأغراض التحرير الاحترافي.
برامج معالجة الصور الرقمية:
هناك العديد من البرامج المتخصصة في معالجة الصور الرقمية، من أشهرها برنامج "ADOBE PHOTOSHOP" الذي يتيح تعديل الصور وتحسينها باستخدام أدوات متقدمة مثل تعديل الألوان، إزالة العيوب، وإنشاء تأثيرات بصرية.
نصائح عامة:
اختر الامتداد المناسب بناءً على الهدف من استخدام الصورة.
لضمان أفضل جودة مع أقل حجم ممكن، يُفضل استخدام PNG للشعارات والرسومات، و JPG للصور الفوتوغرافية.

BMP

RAW

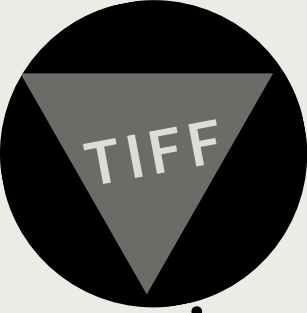


[لمشاهدة الشرح تضغط](#)

TIF / TIFF:

يُستخدم في الطباعة
الاحترافية وحفظ الصور
بجودة عالية.
يدعم ضغط البيانات مع
أو بدون فقدان.

يتميز بقدرته على تخزين
عدة صفحات في ملف
واحد.



استخدامات شائعة للامتدادات:
المختلفة

JPG: مثالي للصور الفوتوغرافية
والمشاركة على الإنترنت.

PNG: يستخدم للشعارات، الصور ذات
الخلفية الشفافة، والرسومات
التوضيحية.

GIF: مناسب للرسوم المتحركة البسيطة
والرموز الصغيرة.

يُستخدم في الطباعة الاحترافية
وحفظ الصور بجودة عالية.

الخيار الأفضل للمصورين

المحترفين لتحرير الصور قبل تحويلها
إلى صيغ أخرى.

أهمية معرفة امتدادات الصور:

اختيار الامتداد المناسب يساعد في تحقيق

التوازن بين الجودة وحجم الملف

بعض الامتدادات تناسب العرض على الإنترنت،

بينما أخرى تناسب الطباعة الاحترافية

يؤثر الامتداد أيضًا على إمكانيات التعديل

والمعالجة اللاحقة للصورة

خطوات إنتاج صورة تعليميه جيدة

أوضاع التصوير:

الوضع العمودي لتصوير
المواضيع الطويلة أو
الأشخاص
الوضع الأفقي لتصوير
المناظر الطبيعية
والمجموعات الكبيرة
الوضع المائل لإضفاء
ديناميكية وحركة على
الصورة.

إذا أردت المزيد من
التفاصيل أو فقرات معينة
!من الفصل أخبريني

اختيار زاوية الإضاءة:

للإضاءة دور رئيسي في إبراز
التفاصيل
وخلق العمق في الصورة.
تعتمد الزاوية المثالية على
الموضوع
المُصور والرسالة المراد
إيصالها.

صفات الصورة

التعليمية الجيدة:

اتصالها بموضوع
الدراسة.
وضوحها ودقتها في نقل
المعلومة.
استخدام زوايا التصوير
المناسبة لتعزيز التأثير
البصري.
الاعتماد على إضاءة
مناسبة تكشف
التفاصيل بوضوح.

مفاهيم التفكير البصري:

أولاً: مفهوم التفكير البصري.

يُعرف التفكير البصري بأنه عملية إدراك الصور المرئية وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى فهم أو استنتاج معين. يعتمد هذا النوع من التفكير على التعامل مع الأشكال والألوان والرموز والرسوم البيانية لفهم العلاقات والمفاهيم.

ثانياً: العلاقة بين التفكير البصري والتعلم/ الإدراك/ التصور/ التخيل والتعرف البصري

يرتبط التفكير البصري ارتباطاً وثيقاً بالإدراك البصري، حيث تعتمد عملية الفهم على استقبال المعلومات عبر العين، ثم معالجتها ذهنياً. من خلال التصور والتخيل، يستطيع الفرد بناء نماذج ذهنية تساعد في استيعاب المعلومات وتذكرها.

أولاً: مفهوم التفكير البصري

يُعرف التفكير البصري بأنه عملية إدراك الصور المرئية وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى فهم أو استنتاج معين. يعتمد هذا النوع من التفكير على التعامل مع الأشكال والألوان والرموز والرسوم البيانية لفهم العلاقات والمفاهيم.

ثانياً: العلاقة بين التفكير البصري والتعلم/ الإدراك/ التصور/ التخيل والتعرف

يرتبط التفكير البصري ارتباطاً وثيقاً بالإدراك البصري، حيث تعتمد عملية الفهم على استقبال المعلومات عبر العين، ثم معالجتها ذهنياً. من خلال التصور والتخيل، يستطيع الفرد بناء نماذج ذهنية تساعد في استيعاب المعلومات وتذكرها.

اختيار زاوية التصوير:

الزاوية تؤثر بشكل مباشر على الطريقة التي يستقبل بها المشاهد المعلومة من الصورة. يمكن أن تكون الزاوية من الأعلى لتعطي إحساساً بالسيطرة أو الشمول من الأسفل لتعزز من الشعور بالقوة أو العظمة. زاوية أفقية لمحاكاة منظور العين الطبيعية.

رابعاً: عمليات التفكير البصري. تشمل العمليات تحليل العناصر البصرية تفسير المعاني الكامنة خلف الرموز والأشكال ربط العناصر البصرية بالسياق العام للمعلوم

خامسًا: كيف يعمل التفكير البصري.

تبدأ عملية التفكير البصري من استقبال الصورة عبر العين، ثم معالجتها من خلال العقل لإدراك العلاقات بين عناصرها. يتم بعد ذلك تخزين هذه المعلومات واستدعاؤها عند الحاجة.

سادسًا: الثقافة البصرية وعلاقتها بالتفكير البصري.

تشير الثقافة البصرية إلى القدرة على فهم وتحليل الرموز البصرية المنتشرة في المجتمع، مثل الإعلانات، والأفلام، والخرائط. تنمي الثقافة البصرية القدرة على التفكير البصري بشكل أفضل.

سابعًا: الفرق بين التفكير البصري والإدراك البصري.

الإدراك البصري هو عملية تلقى المعلومات البصرية، بينما التفكير البصري يتضمن تحليل هذه المعلومات واستخلاص معاني منها.

ثامنًا: مهارات التفكير البصري.

ملاحظة التفاصيل الدقيقة.
ربط العناصر ببعضها البعض لفهم الصورة الكاملة.
القدرة على تفسير الرموز والأشكال.

تاسعًا: أدوات التفكير البصري.

تشمل الأدوات المستخدمة في تنمية التفكير البصري الخرائط الذهنية، والمخططات البيانية، والصور التوضيحية، والجدول.

عاشرًا: مستويات قراءة الصورة البصرية.

هناك عدة مستويات لفهم الصورة البصرية:

المستوى الحسي: ملاحظة العناصر الظاهرة في الصورة.

المستوى التحليلي: تفسير العلاقات بين العناصر.

المستوى النقدي: استنتاج الرسائل والمعاني الخفية.

تمارين:

1- اذكر امتدادات الصور الرقمية؟

2- اذكر اهم امتدادات الصور المستخدمة؟