



الزخرفة و فن البيكسل



الأسبوع العربي للبرمجة أسبوع الابتكار العربي

البرمجة
والزخرفة
دورة 2021

من 08 إلى 15 فبراير 2021



أصل التسمية

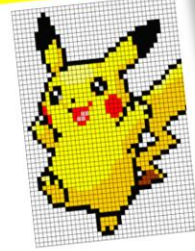


عندما نريد تقييم جودة أي كاميرا ووضوحها، فإن ما يهمنا مقدار البكسل الذي توفره، فكلما ازداد الرقم، كلما تحسن وضوح الصورة الملتقطة بتلك الكاميرا. لكن ما الذي يعنيه مصطلح بكسل؟

البكسل هو أصغر عنصر منفرد في الصور النقطية، وتشكل مجموعة هذه العناصر والجزئيات الصورة التي نراها، أي أنه أصغر ما يمكن تمثيله والتحكم بخصائصه من مكونات الصورة على الشاشات بتقنياتها المختلفة، وأصغر ما يمكن مسحه وتخزين بياناته في المساحات الضوئية، أو في مستشعر الكاميرا الرقمية.

أصل التسمية

ببساطة، عناصر البكسل عبارة عن مربعات متناهية الصغر تشكل مجتمعة الصورة التي نلظر إليها. تخيل لو أردت أن ترسم كرة باستخدام بكسل واحد، عندها ستري الكرة مربعة، لكن لو تعددت عناصر البكسل، فستصبح من الممكن رؤية منحنيات الكرة.

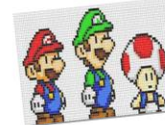


pix
↓
Picture

el
↓
element

ما هو فن البكسل؟

فن البكسل أو Pixel Art هو فن رسومات قديم يشبه من حيث المبدأ الحياكة الصوفية كالرسومات على الملابس الصوفية إلا أن بداية هذا النوع من الفنون بدأ مع بدء ظهور أجهزة اللعب والحاسوب حيث لم يكن بمقدور تلك الأجهزة القديمة عرض رسومات معقدة وكثيرة الألوان وثلاثية الأبعاد كما في يومنا هذا لذلك اعتمد مطورو الألعاب في ذلك الوقت على هذا النوع الوحيد المتوفر لرسم خلفيات وشخصيات الألعاب بألوانها البسيطة.



ما هو فن البكسل؟

وكانت رسومات البكسل بسيطة جداً في البداية حيث اعتادت نظام ألوان 8 bit لتتطور إلى 16 bit ومنها إلى أكثر وأكثر حتى أصبحت متطورة جداً للدرجة أن الرسومات الحديثة منها أصبحت تتضمن تدرجات لونية عادية بعد زيادة حجم العمل وعدد الألوان المستخدمة.

على الرغم من انتشار الرسومات عالية الدقة والرسومات ثلاثية الأبعاد إلا أن رسومات البكسل مازالت موجودة بقوة وبخاصة في ألعاب الأجهزة المحمولة كالهواتف الذكية وغيرها.

ومن الممكن رسم هذه الرسومات باستخدام تقنيات وأدوات اعتيادية كأدوات برنامج الرسم Paint والفوتوشوب Photoshop أو يمكن رسمها بدون أدوات وبشكل يدوي وهو ما ينتج إبداعاً مميزاً قد لا تستطيع الأدوات تقديمه.



أنماط فن البكسل

وهو نمط رسومات بكسل عادي والأكثر انتشاراً وهو الصورة يشتمل مباشرة من جهة واحدة من الأمام أو الجانب أو حتى من الأضيق بدون زوايا وهو معروف في عالم الألعاب القديمة.

غير الإيزومترية
Non-Isometric



تم تقسيم رسومات البكسل إلى نوعين:

ويطلق عليها اسم ثلاثي المعاد أو متساوي القياس أيضاً وهي رسومات بكسل تبدو بثلاثة أبعاد وتظهر فيها ثلاث جوانب للأشكال المرسومة ما يعطي انطباعاً بأنها ثلاثية الأبعاد.

الإيزومترية
Isometric



أصل التسمية



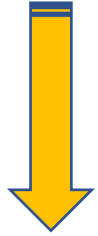
عندما نريد تقييم جودة أي كاميرا ووضوحها، فإن ما يهمنا مقدار البكسل الذي توفره، فكلما ازداد الرقم، كلما تحسن وضوح الصورة الملتقطة بتلك الكاميرا. لكن ما الذي يعنيه مصطلح بكسل؟

البكسل هو أصغر عنصر منفرد في الصور النقطية، وتشكل مجموعة هذه العناصر والجزئيات الصورة التي نراها، أي أنه أصغر ما يمكن تمثيله والتحكم بخصائصه من مكونات الصورة على الشاشات بتقنياتها المختلفة، وأصغر ما يمكن مسحه وتخزين بياناته في الماسحات الضوئية، أو في مستشعر الكاميرا الرقمية.

أصل التسمية

ببساطة، عناصر البكسل عبارة عن مربعات متناهية الصغر تشكل مجتمعة الصورة التي ننظر إليها. تخيل لو أردت أن ترسم كرة باستخدام بكسل واحد، عندها سترى الكرة مربعة، لكن لو تعددت عناصر البكسل، فستصبح من الممكن رؤية منحنيات الكرة.

pix

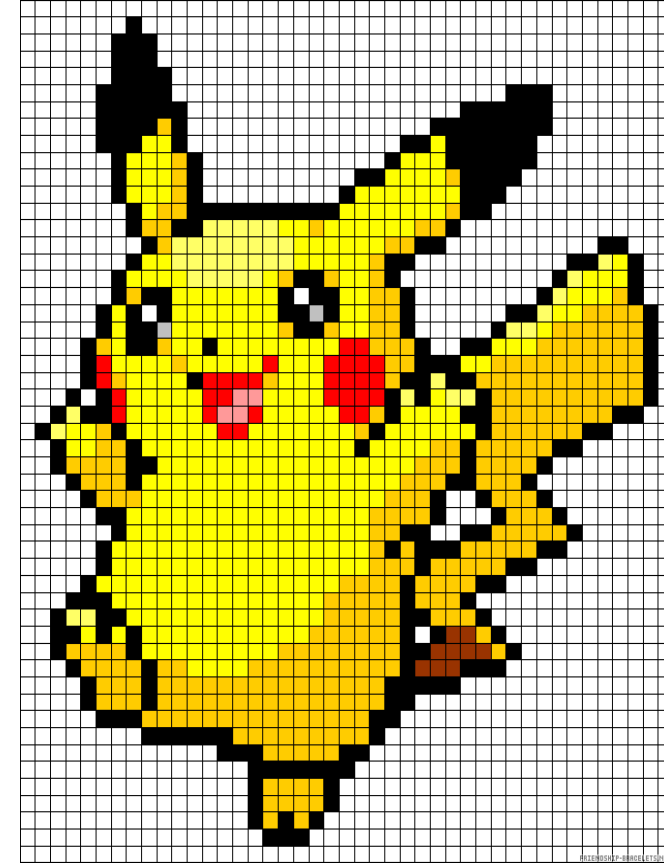


Picture

el

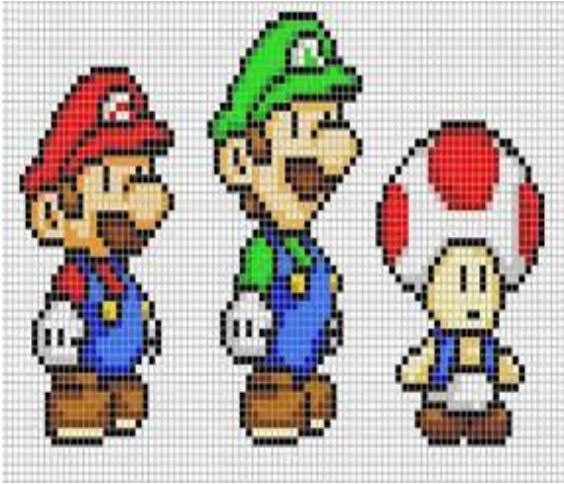


element



ما هو فن البكسل؟

فن البكسل أو Pixel Art هو فن رسومات قديم يشبه من حيث المبدأ الحياكة الصوفية كالرسومات على الملابس الصوفية إلا أن بداية هذا النوع من الفنون بدأ مع بدء ظهور أجهزة اللعب والحواسيب حيث لم يكن بمقدور تلك الأجهزة القديمة عرض رسومات معقدة وكثيرة الألوان وثلاثية الأبعاد كما في يومنا هذا لذلك اعتمد مطورو الألعاب في ذلك الوقت على هذا النوع الوحيد المتوفر لرسم خلفيات وشخصيات الألعاب بألوانها البسيطة



ما هو فن البكسل؟

وكانت رسومات البكسل بسيطة جدًا في البداية حيث اعتمدت نظام ألوان 8 bit لتتطور إلى 16 bit ومنها إلى أكثر وأكثر حتى أصبحت متطورة جدًا لدرجة أن الرسومات الحديثة منها أصبحت تتضمن تدرجات لونية عادية بعد زيادة حجم العمل وعدد الألوان المستخدم.

على الرغم من انتشار الرسومات عالية الدقة والرسومات ثلاثية الأبعاد إلا أن رسومات البكسل مازالت موجودة بقوة وبخاصة في ألعاب الأجهزة المحمولة كالهواتف الذكية وغيرها.

ومن الممكن رسم هذه الرسومات باستخدام تقنيات وأدوات اعتيادية كأدوات برنامج الرسام Paint والفتوشوب Photoshop أو يمكن رسمها بدون أدوات وبشكل يدوي وهو ما ينتج إبداعًا مميزًا قد لا تستطيع الأدوات تقديمه.



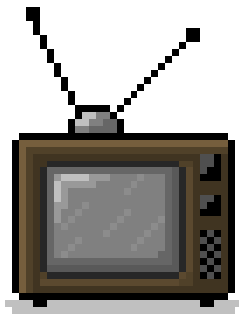
أنماط فن البكسل

وهو نمط رسومات بكسل عادي والأكثر انتشارًا وهو الصورة بشكل مباشرة من جهة واحدة من الأمام أو الجانب أو حتى من الأعلى بدون زوايا وهو معروف في عالم الألعاب القديمة



تم تقسيم رسومات البكسل إلى نوعين:

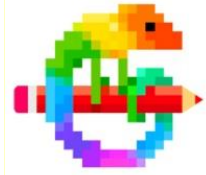
غير الإيزومتريك
Non-Isometric



ويُطلق عليها اسم ثلاثي الأبعاد أو متساوي القياس أيضًا وهي رسومات بكسل تبدو بثلاثة أبعاد وتظهر فيها ثلاث جوانب للأشكال المرسومة ما يعطي انطباعًا بأنها ثلاثية الأبعاد

الإيزومتريك
Isometric





الزخرفة و فن البيكسل

