



مدونة المناهج السعودية

<https://eduschool40.blog>

الموقع التعليمي لجميع المراحل الدراسية

في المملكة العربية السعودية

مقدمة لأجهزة الكمبيوتر و تكنولوجيا المعلومات

الفصل 2: المدخلات والمخرجات



المدخلات والمخرجات



أنواع المدخلات

• أربعة أنواع أساسية من المدخلات:

- تعليمات البرامج - البيانات - أوامر المستخدم - البرود.



إخراج الفيديو

- يمكنك استخدام نوعين من الأجهزة لإخراج الفيديو:
 - تعرض أجهزة عرض البيانات فيديو لجهاز الكمبيوتر الإخراج على شاشة الإسقاط. ضوء رقمي تجهيز (DLP) هو استخدام أجهزة العرض ملايين المرايا الصغيرة لخلق صورة حادة جدا. DLP يمكن استخدامها مع الجماهير الكبيرة.
 - أجهزة التلفزيون ، وخاصة عالية الوضوح أصبح التلفزيون او HDTV أكثر انتشاراً تستخدم كجهاز الإخراج.



المخاطر الصحية

- عند استخدام لوحة المفاتيح أو الماوس كثيراً ،
حركات اليد المتكررة يمكن
تسبب ضرراً للأعصاب في اليد.
وتسمى المشكلة الإجهاد المتكرر
إصابة ، أو مؤشر القوة النسبية.
- وكانت لوحات المفاتيح مريح
مصممة للحد من مؤشر القوة النسبية.



الحوسبة الصحية

صفحة 34

جهاز الإدخال - ميكروفون

• ميكروفون

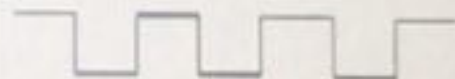
- التقاط الميكروفونات الأصوات في التناظرية asa سلسلة من الموجات المتغيرة بسرعة أو الاهتزازات.
- يجب أن تكون الأصوات في شكل رقمي (تحويل الموجات إلى رمز ثنائي) يتم التعرف عليه بواسطة الكمبيوتر.
- تقوم بطاقة الصوت بهذا التحويل عمل. بطاقة الصوت عبارة عن لوحة دوائر تعمل يبدو بطرق متعددة



التناظرية



كارت الصوت



رقمي

DI

التناظرية مقابل الرقمية

صفحة 42

جهاز الإدخال - الماوس

• أجهزة التاشير:

- الأجهزة التي ترسل إشارات التحكم إلى الكمبيوتر مثل الماوس.
- أجهزة الكمبيوتر المحمولة غالباً ما تستخدم لوحة اللمس أو لوحة التتبع.
- بعض أجهزة الكمبيوتر تستخدم الشاشات التي تعمل باللمس تسمح لك بتحريك إصبعك مباشرة على شاشة.



جهاز الإدخال - الكاميرا الرقمية

• كاميرا رقمية

- الاتصال بالكمبيوتر بواسطة كبل أو ارتباط لاسلكي.

. يأخذ المعلومات من العدسة ويسجلها على شكل بكسل أو نقاط صغيرة تتشكل

الصورة.

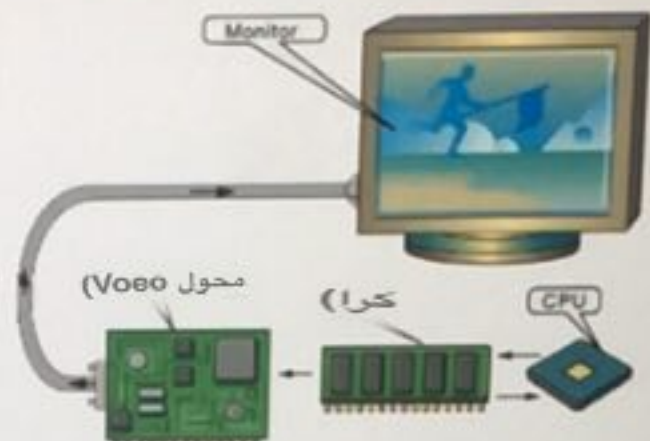
لديه ذاكرة لتخزين الصور التي تلتقطها.

. يلتقط صوراً يستطيع الكمبيوتر قراءتها.



إدخال الفيديو

- يجب أن تكون مقاطع الفيديو في شكل رقمي.
- الصور التي تراها على الشاشة يتم إنشاؤها بواسطة
محول الفيديو.
- لها ذاكرة خاصة بها ، تسمى ذاكرة الفيديو ، أو
لتحرير مساحة في الكمبيوتر ، VRAM ،
ذاكرة.
- تقوم بطاقة الفيديو أيضًا بضغط الملفات حتى تشغيلها
مساحة أقل على القرص.



جهاز الإدخال - الماسح الضوئي

• الماسحات الضوئية

- انسخ الصور المطبوعة إلى جهاز كمبيوتر ويمكن ان تكون قائمة بذاتها او جزءًا من الطباعة.
- تحتوي معظم الماسحات الضوئية على برنامج التعرف الضوئي على الأحرف او برامج التعرف الضوئي على الحروف. متى يمكنك مسح النص المطبوع باستخدام هذا البرنامج ، يتم تحويل النص إلى ملف رقمي.
- بهذه الطريقة ، يمكنك إدخال نص مطبوع ، بما في ذلك الكتابة اليدوية ، دون الحاجة إلى ذلك . اكتبه .

• هناك أنواع مختلفة من الماسحات الضوئية:

- شيتفيلد الماسح الضوئي.
- المسحة الضوئية المسطحة.
- ماسح ضوئي يدوي.

جهاز الإدخال - الماسح الضوئي

المسح الضوئي المسطح



العمل أشبه
آلات نسخ. أنت
وضع المواد على شقة
لوحة الزجاج لجعل
النسخة

ماسح ضوئي يدوي



النماذج المحمولة
التي تملكها في
يدك - هم
هي مفيدة ل
نسخ صغير
النسخ الأصلية.

تشفير الماسح الضوئي



أدخل الصفحات
تريد نسخها
والماسح الضوئي
تسحبهم من خلال
بالدور

أجهزة الخرج

جهاز الإخراج هو قطعة من الأجهزة التي تعرض أو تعيد التشغيل
نتيجة معالجة الكمبيوتر في واحدة من الأربعة التالية

طرق:

1. نص.
2. الرسومات.
3. فيديو.
4. الصوت.

أمثلة على أجهزة الإخراج:

- المراقبين
- طابعات
- مكبرات الصوت



جهاز الإدخال

- لوحة المفاتيح هي أكثر أجهزة الإدخال شيوعاً.
- يستخدم الميكروفون لإدخال الأصوات.
- ماوس ، وهو نوع من أجهزة التاشير. تحريك الماوس فوق السطح يتحرك مؤشر على الشاشة.
- تقوم أجهزة المودم وأجهزة التوجيه بتوجيه إدخال البيانات.
- تتصل الكاميرات الرقمية بالكمبيوتر بواسطة كبل أو رابط لاسلكي لإدخال الصور.
- كاميرا الويب عبارة عن كاميرا صغيرة يمكنها إرفاق الكمبيوتر أو الجلوس على المنضدة.
- تقوم المسحات الضوئية بنسخ الصور المطبوعة إلى جهاز كمبيوتر ويمكن أن تكون قائمة بذاتها أو تكون جزءاً من

طابعة

جهاز الإخراج - الشاشات

- شاشات

الشاشات هي أكثر أجهزة إخراج النسخ المطبوعة شيوعاً.

أنواع شاشات الكمبيوتر:

(شاشة الكريستال السائل) LCD

- الشاشات الحديثة.
- خفيفة جداً ولها شاشة مسطحة.



(أنبوب أشعة الكاثود)

- نوع أقدم من الشاشة.
- ثقيل وشغل الكثير من المساحات المكتبية.
- تسخين بسهولة.

جهاز الإخراج - الطابعات

- طابعات

هي أكثر أجهزة إخراج النسخ المطبوعة شيوعاً.



جهاز الإخراج - الطابعات

أنواع الطابعات

Nonimpact

الناقلة للحبر

قم بعمل صور برش دفق جيد من الحبر على الورق.

الليزر

تعمل مثل آلة فاسخة. الحرارة الصمامات الحبر إلى ورقة لإنشاء الصورة.



طابعة الكتل في واحد

كل من الطابعات الناقلة للحبر والليزر هي متوفرة في إصدارات الجهاز متعدد الإمكانيات تشمل الفاكس والناسخ والمسح الضوئي
تقنيات

جهاز الإخراج - الطابعات

أنواع الطابعات

تأثير

- استخدم المطارق أو المسامير للضغط على الشريط المغطى.
- النوعية وسوء الجودة.
- لا تزال تستخدم في الشركات لتوفير نسخ من أشكال متعددة الأجزاء مثل الفواتير.



طابعة التأثير

جهاز الإخراج - مكبرات الصوت

- مكبرات الصوت

✓ يستقبل بيانات الصوت من

الكمبيوتر ويلعب الأصوات

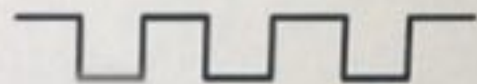
للمستخدمين لسماع.



برنامج توليف الكلام يسمح

الكمبيوتر لقراءة الملفات النصية

بصوت عال.



رقمي



كارت الصوت



التناظرية