

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

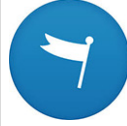


ملخص شرح درس المراقبة والتحكم من الوحدة الأولى التقنية في حياتنا

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف الحادي عشر](#) ⇨ [حاسوب](#) ⇨ [الفصل الأول](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 13:57:15 2020-07-12

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الحادي عشر"

روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة حاسوب في الفصل الأول

[كتاب الطالب الجديد وفق منهج كامبردج \(نسخة مخفضة الحجم\)](#)

1

[كتاب الطالب الحاسوب في الاتصالات والأعمال التجارية](#)

2

[كتاب دليل المعلم](#)

3

[مقرر الدروس المحذوفة والمطلوبة حسب وثيقة المحتوى التدريسي في ظل جائحة الكورونا](#)

4

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة حاسوب في الفصل الأول

[الخطة الفصلية لمادة الحاسوب في الإتصالات والأعمال التجارية](#)

5

الوحدة الأولى)التقنية في حياتنا)

الدرس)1(المراقبة و التحكم

أنظمة المراقبة (monitoring System)

- عبارة عن منظومة متكاملة تعمل على جمع البيانات وتحليلها بشكل منتظم ومستمر وتقديم معلومات عن التغييرات التي تطرأ للأنظمة بهدف اتخاذ قرارات تسهم في تحسين أداء وكفاءة النظام.

أدوات أنظمة المراقبة

أجهزة جمع البيانات تجمع البيانات من البيئة المحيطة مثل: المستشعرات و الكاميرات و الرادارات.

المعالجات تحلل البيانات المجمعة و تستخرج المعلومات المهمه

برامج التحكم تنظم عمل النظام و تتخذ القرارات بناء على البيانات المعالجة

أجهزة التخزين تخزن البيانات و المعلومات

أمثلة عن أنظمة المراقبة

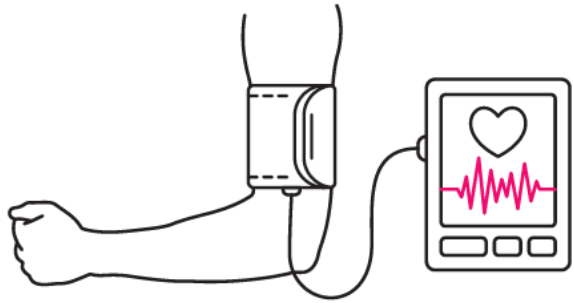


نظام الرصد البيئي:

يمكن للعلماء وضع مستشعرات لقياس جودة الهواء والظروف الجوية ثم إرسال البيانات إلى جهاز حاسوب مركزي لتحليلها.

أمثلة عن أنظمة المراقبة

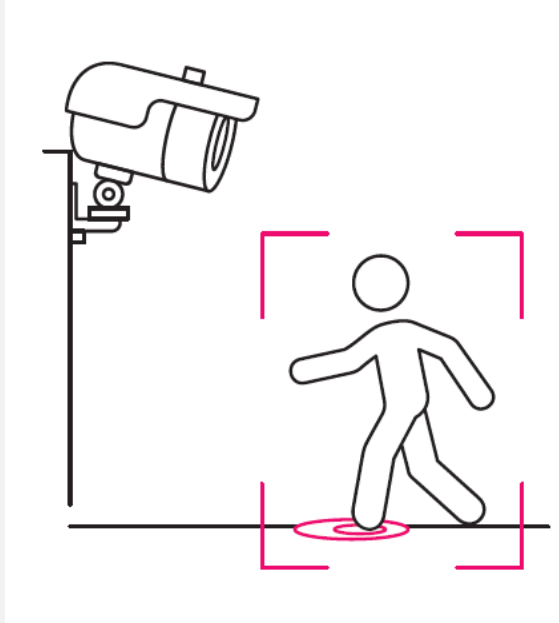
نظام مراقبة الرعاية الصحية:



يمكن للمريض ارتداء أجهزة تراقب العلامات
الحيوية لمعدل دقات القلب والتي ترسل
البيانات إلى جهاز حاسوب مركزي لتحليلها
من قبل طبيب مختص.

أمثلة عن أنظمة المراقبة

أنظمة مراقبة الإنذار الأمني:



يمكن لهذه الأنظمة حماية المباني من التهديدات المحتملة وهي تتضمن مستشعرات مختلفة مثل مستشعرات الحركة. يتم وضع هذه المستشعرات بشكل استراتيجي حول المباني للكشف عن أي نشاط مشبوه. ترسل البيانات التي تجمعها هذه المستشعرات إلى نظام أمني مركزي أو مركز مراقبة مركزي حيث يتم تحليلها في الوقت الفعلي. إذا تم اكتشاف خطر ما يمكن للنظام إطلاق الإنذارات.

أنظمة التحكم control System

تتكون أنظمة التحكم من مجموعة أجهزة تنظم عمل الأجهزة الأخرى وتوجهها بهدف أداء المهام المعقدة وتقليل الأخطاء البشرية وتوفير الوقت والجهد.

ويعمل نظام التحكم على مبدأ دورة المدخلات والمعالجة والمخرجات

((Input-Process-Output (IPO)).

عمليات أنظمة التحكم

- ادخال البيانات التي يتلقاها النظام من البيئة الخارجية مثل: درجة الحرارة أو الضغط.
- معالجة تحليل البيانات للحصول على معلومات تحدد الأوامر المناسبة.
- اخراج الأوامر التي يرسلها النظام إلى المشغل للتحكم بالأجهزة.

أدوات أنظمة التحكم

- المستشعرات تجمع البيانات من البيئة الخارجية وتحولها إلى إشارات كهربائية.
- وحدة التحكم تحلل البيانات وترسل الأوامر إلى المشغل.
- المشغل ينفذ الأوامر ويتحكم بالأجهزة.

