

www.massira.jo

مكونات الحاسوب

COMPUTER COMPONENTS

مراد شلباية



رقم التصنيف : 004
المؤلف ومن هو في حكمه : مراد زكي شلباية
عنوان الكتاب : مكونات الحاسوب
رقم الإيداع : 2006/4/902
الوصفات : الحواسيب/مكونات الحاسوب
بيانات النشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناسخ

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة لدار المسيرة للنشر والتوزيع عمان - الأردن
ويحظر طبع أو تصوير أو ترجمة أو إعادة تنضيد الكتاب كاملاً أو مجزأً أو تسجيله على اشترط
كاسيت أو إدخاله على الكمبيوتر أو برمجته على إسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر خطياً

Copyright © All rights reserved

No part of this publication may be translated,
reproduced, distributed in any form or by any means, or stored in a data base
or retrieval system , without the prior written permission of the publisher

الطبعة الأولى 2007م - 1427هـ

الطبعة الثانية 2009م - 1429هـ



عنوان الدار

الرئيسي : عمان - العبدلي - مقابل البنك العربي هاتف : 962 6 5627049 فاكس : 962 6 5627059
الفرع : عمان - ساحة المسجد الحسيني - سوق البتراء هاتف : 962 6 4640950 فاكس : 962 6 4617640
صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

E-mail: Info@massira.jo . Website: www.massira.jo

التصميم والخراج : دائرة الانتاج

www.massira.jo

مكونات الحاسوب

مراد شلباية



الفهرس

9	المقدمة
الوحدة الأولى	
الحاسوب وأجيال ومراحل تطوره	
13	مقدمة
14	مراحل تطور الحاسوب
14	المرحلة الأولى
14	المرحلة الثانية
15	المرحلة الثالثة
16	أجيال الحاسوب
16	الجيل الأول
17	الجيل الثاني
17	الجيل الثالث
18	الجيل الرابع
19	الجيل الخامس
19	تصنيفات الحاسوب
20	حسب قدرتها على التخزين وكفاءتها في إنجاز المهام
20	حسب طريقة العمل
21	حسب أغراض الاستعمال
الوحدة الثانية	
عتاد الكمبيوتر	
25	الفصل الأول: مقدمة لعتاد الحاسب
25	- تقسيم الأجهزة حسب الوظائف

- 26 - تقسيم الأجهزة حسب تركيبها في الحاسب
- 27 الفصل الثاني: علبة النظام (صندوق النظام)
- 30 الفصل الثالث: مزود الطاقة

الوحدة الثالثة

المكونات الداخلية - اللوحة الأم

- 39 الفصل الأول: مقدمة
- 39 وظائف اللوحة الأم
- 40 شكل اللوحة الأم
- 40 أنواع اللوحة الأم
- 41 أجزاء اللوحة الأم
- 42 فتحات اللوحة الأم
- 44 ربط الأجزاء للحاسب باللوحة الأم
- 44 المميزات التي يجب البحث عنها في اللوحة الأم
- 45 تركيب اللوحة الأم
- 48 الفصل الثاني: مكونات اللوحة الأم وشقوق التوسعة

الوحدة الرابعة

نظام الإدخال والأخراج الأساسي BIOS

- 77 ما هو البيوس؟
- 78 القيام بعملية الفحص الأولي للجهاز POST
- 78 رقاقات سيموس
- 79 إعدادات الطاقة (خصائص توفير الطاقة)
- 80 الأجهزة التي يتحكم بها البيوس
- 81 تحديث البيوس

85الدخول إلى البيوس

الوحدة الخامسة

معالج الحاسوب CPU

- 111معايير تحديد التي يتم من خلالها تحديد أفضلية المعالج
- 112البيئية البحثية للمعالجات
- 114مكونات وحدة المعالجة
- 115حالات وحدة التحكم
- 117العوامل المؤثرة على أداء المعالج
- 120أخطاء المعالجات
- 132أجيال المعالجات
- 140تسريع المعالج فوق السرعة الرسمية
- 142ما هي المعالجات القابلة لرفع التردد؟

الوحدة السادسة

الذاكرة الرئيسية

- 145الفصل الأول: الذاكرة الرئيسية
- 153الفصل الثاني: أنواع الذاكرة في جهاز الحاسوب

الوحدة السابعة

أنواع الذاكرة في جهاز الحاسوب

- 171الفصل الأول: القرص الصلب
- 223الفصل الثاني: القرص المرن
- 227الفصل الثالث: القرص الضوئي

الوحدة الثامنة

مكونات الحاسوب الأخرى

233	الفصل الأول: لوحة المفاتيح
240	الفصل الثاني: الفأرة
245	الفصل الثالث: المساحات الضوئية
250	الفصل الرابع: بطاقة القرص
253	الفصل الخامس: الشاشة
259	الفصل السادس: الطابعات
275	الفصل السابع: السماعات
276	الفصل الثامن: كرت الصوت

الوحدة التاسعة

أنظمة التشغيل

281	الفصل الأول: أنظمة التشغيل
287	نظام التشغيل ويندوز
293	أكثر مشكلات بدء تشغيل النظام شيوعاً وكيفية تخطيها

الوحدة العاشرة

الأعطال والصيانة

305	الفصل الأول: أعطال الحاسوب
332	الفصل الثاني: الصيانة
336	المراجع