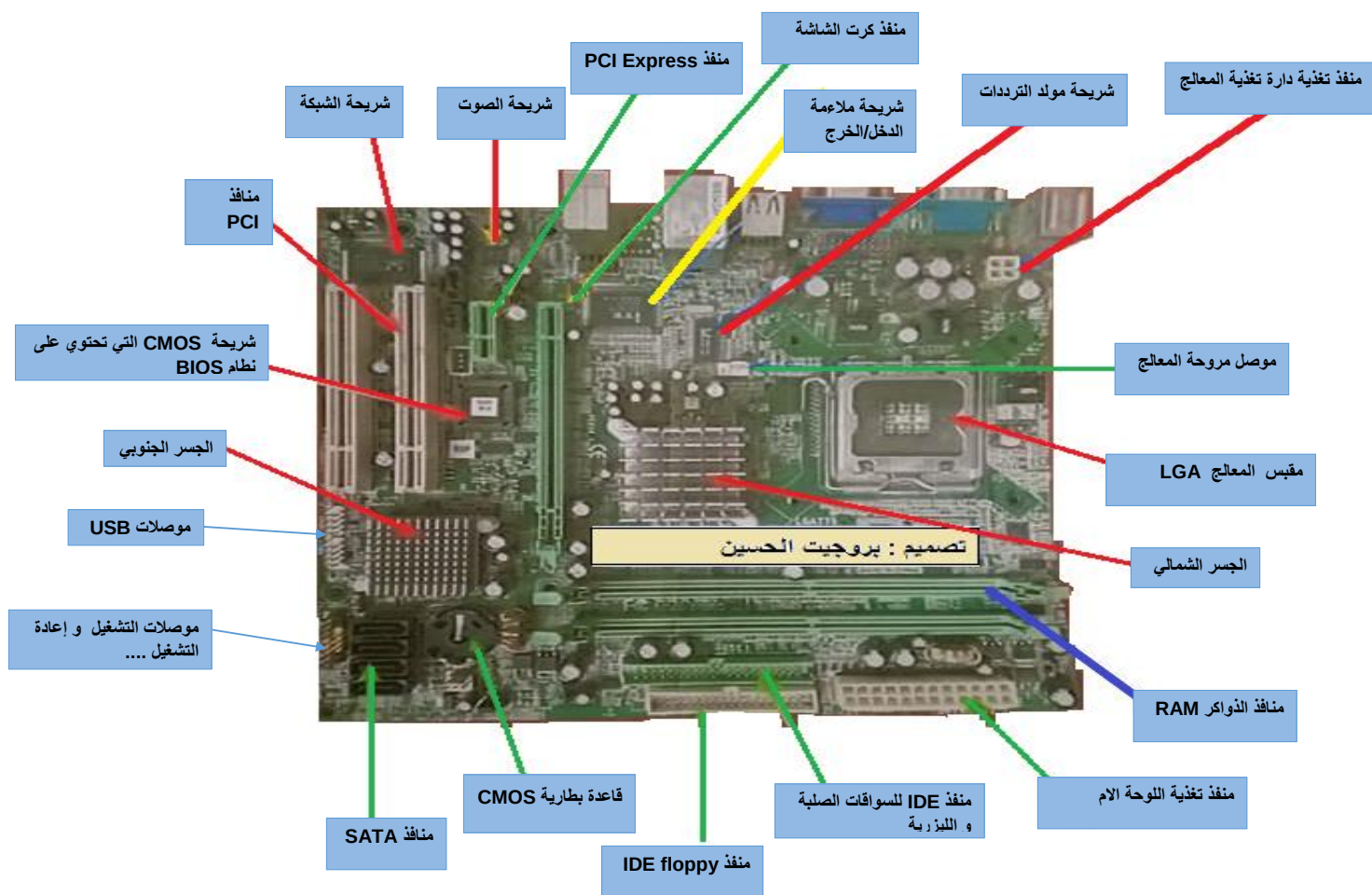
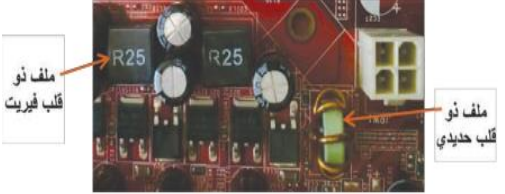
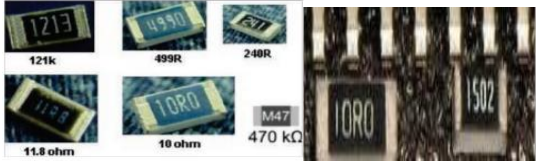
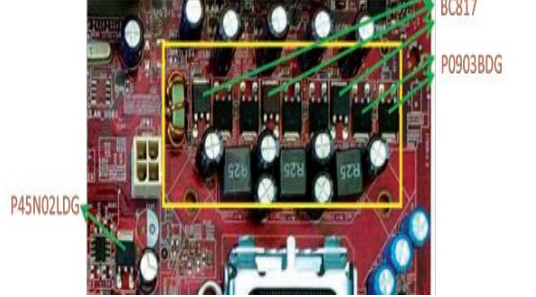
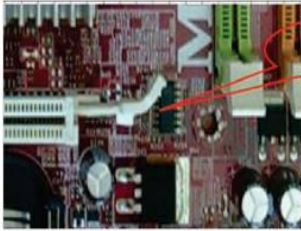




اشكال الملفات في اللوحة الام 	اشكال المكثفات في اللوحة الام  المكثفات النافذة مكثفات التوضع السطحي	اشكال المقاومات ذات التوضع السطحي على اللوحة الام 
 Single BIOS Dual BIOS	 دارة الملازمة والتحكم بوحدة تغذية الحاسوب	دارة VRM 
شريحة الادخال و الإخراج التسلسلي RS232 GD75232 و GD65232 ST75185C 	شرائح ملازمة الدخل و الخرج و مراقبة النظام 	شريحة مولد ترددات بلورة اهتزاز 

شرائح تنظيم الجهد



الشريحة LM324

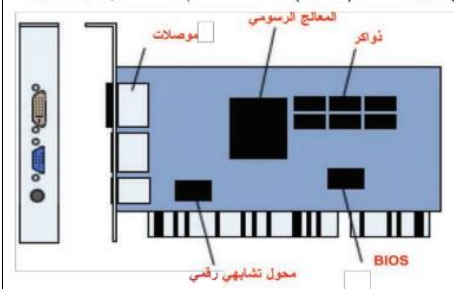
شريحة الشبكة



شريحة الصوت



المخطط العام لبطاقة أظهار غير مدمجة



بطاقة أظهار

نواكر RAM

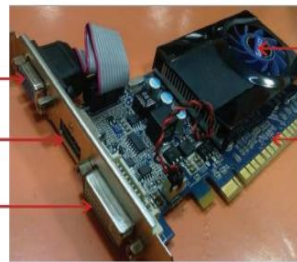


بطاقة أظهار

VGA موصل

HDMI موصل

DVI موصل



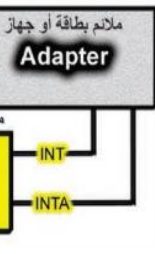
مروحة المعالج الرسومي ونواكر الحرارة

موصل اللوحة الأم

متحكم

وحدة المعالجة المركزية

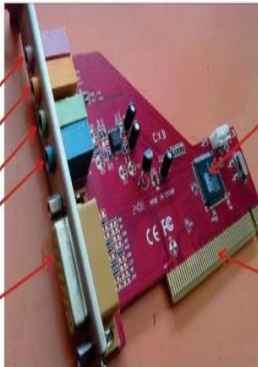
متحكم المقاطعة



المقاطعة و علاقته بـCPU

مثال: عند ضغط أي مفتاح في لوحة المفاتيح فإن لوحة المفاتيح ترسل إشارة طلب المقاطعة إلى CPU وقد تستجيب CPU لها أو لا تستجيب، وبالتالي سترد CPU على الجهاز طالب المقاطعة بإشارة على الخط INTA.

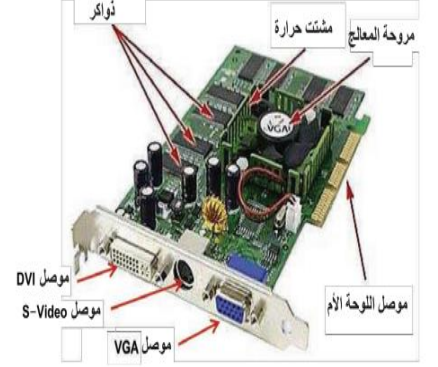
MIC Connector
Surround Connector
Line Out Connector
Line In Connector
Game Connector (MIDI or Joystick)



شريحة الصوت

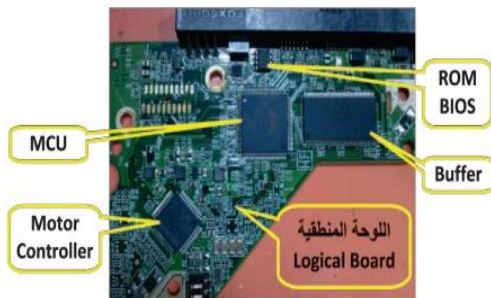
Sound Chip

بطاقة صوت غير مدمجة



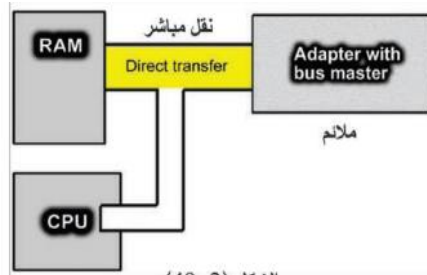
بطاقة إظهار AGP

اللوحة المنطقية للقرص الصلب



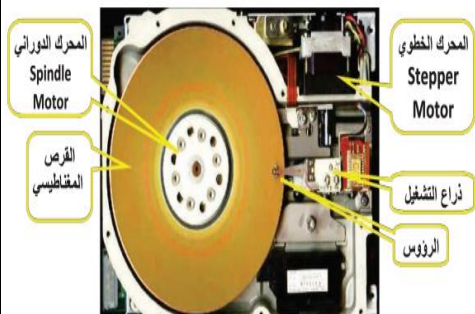
القرص الصلب

كيفية تبادل المباشر للبيانات من خلال DMA



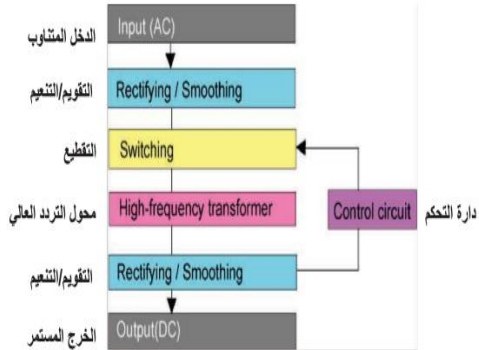
جدول خطوط المقاطعة و الجهاز المحيطي المرتبطة به:

System interrupt levels			
Interrupt	Description	Interrupt	Description
NMI	I/O channel or parity check error		
INTC1		INTC2	
IRQ 0	Timer/Counter alarm	IRQ 8	Real-Time Clock
IRQ 1	Keyboard buffer alarm	IRQ 9	Cascade to INTC1
IRQ 2	Cascade from INTC2	IRQ 10	Spare
IRQ 3	Serial port 2 (Com 2 or Com 4)	IRQ 11	Spare
IRQ 4	Serial port 1 (Com1 or Com3)	IRQ 12	Spare PS/2 Mouse
IRQ 5	Parallel port 2	IRQ 13	Coprocessor
IRQ 6	FDD Controller	IRQ 14	Primary IDE Control
IRQ 7	Parallel port 1 (LPT)	IRQ 15	Secondary IDE Control



الشكل (5-3) البنية الفيزيائية للقرص الصلب التي تعتمد على المحرك الخطوي لتحريك الرؤوس بشكل مستقيم

القرص الصلب



القرص الصلب

القرص الصلب (مجمع القرص الصلب)



القرص الصلب



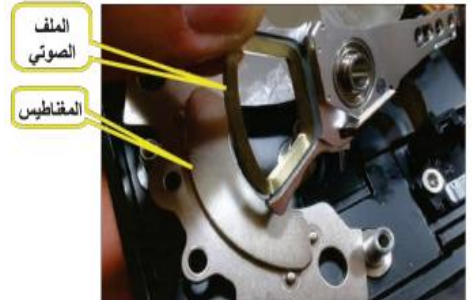
متحكم المحرك (Motor Controller)

القرص الصلب



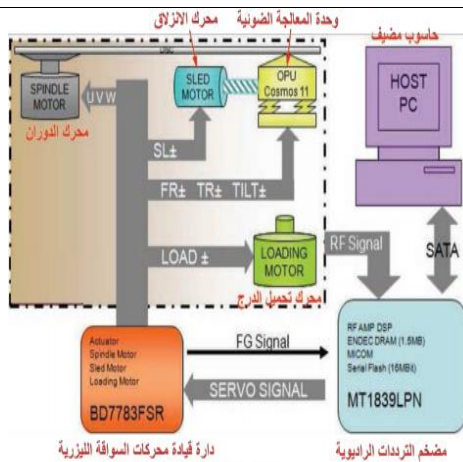
وحدة المتحكم الرئيسي (MCU Main Controller Unit)

القرص الصلب



المحرك الخطي ذو ملف الصوت

القرص الصلب



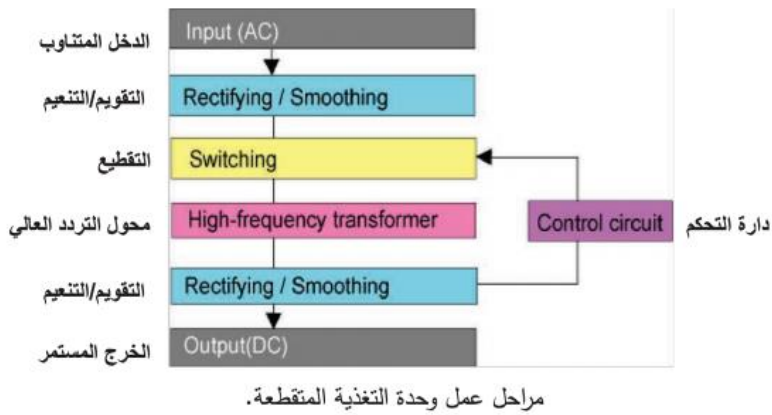
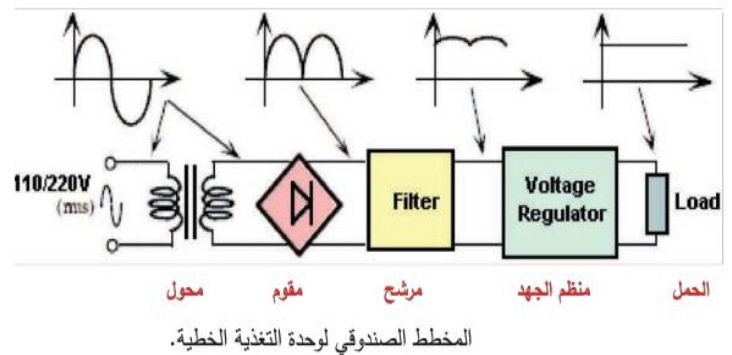
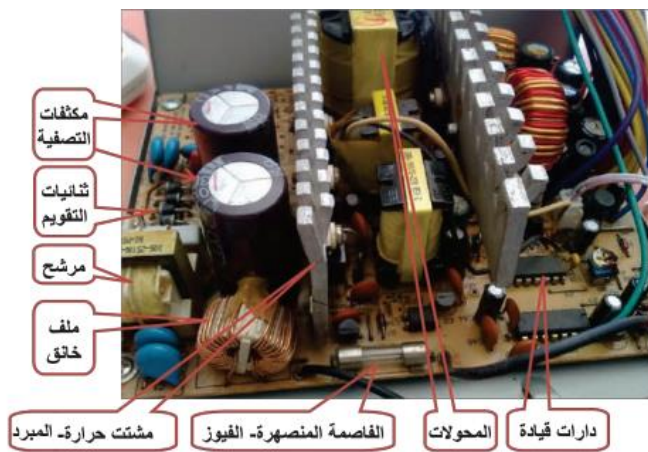
الذاكرة (ROM BIOS)

8pins rom bios القرص الصلب



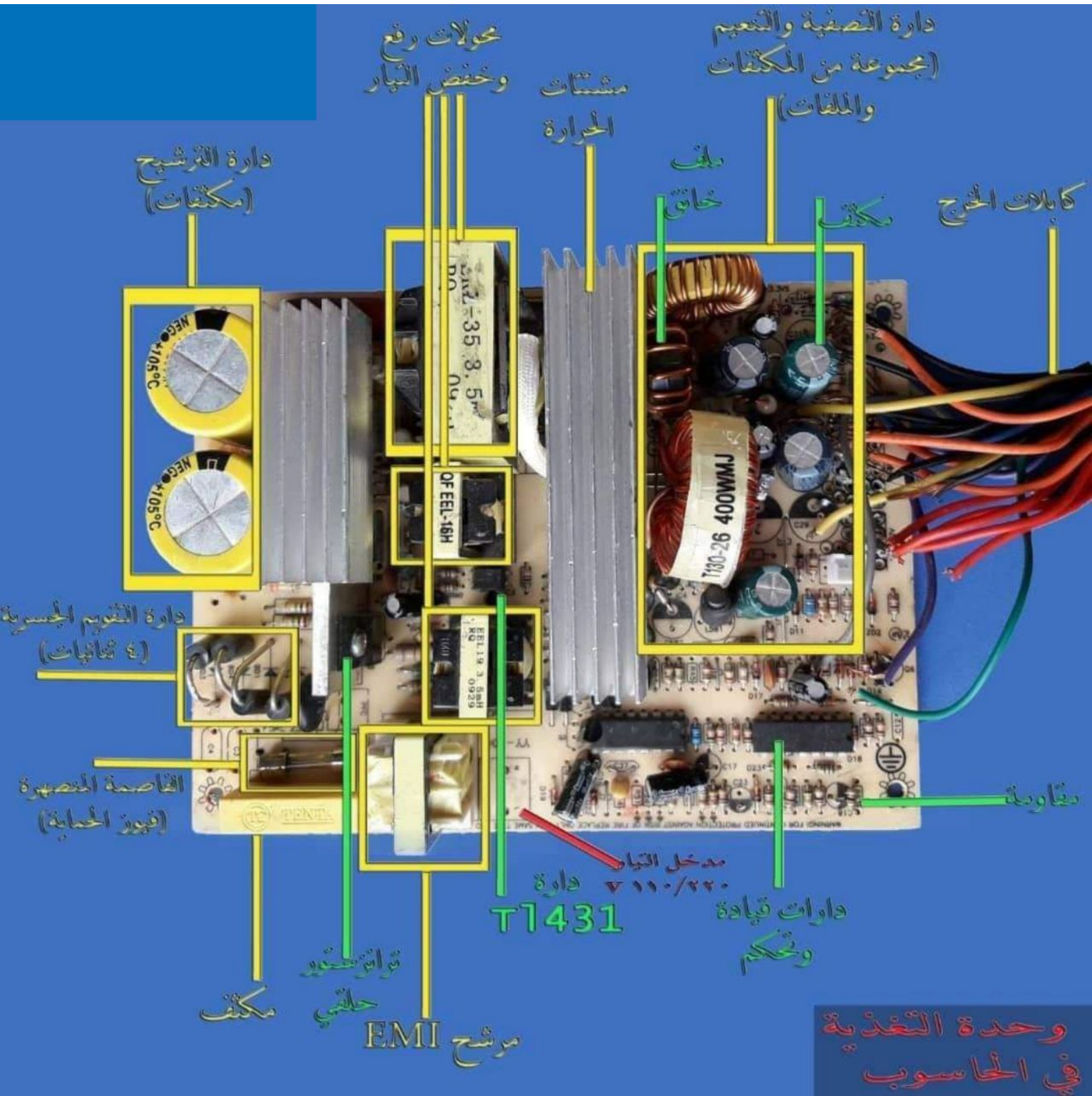
Buffer

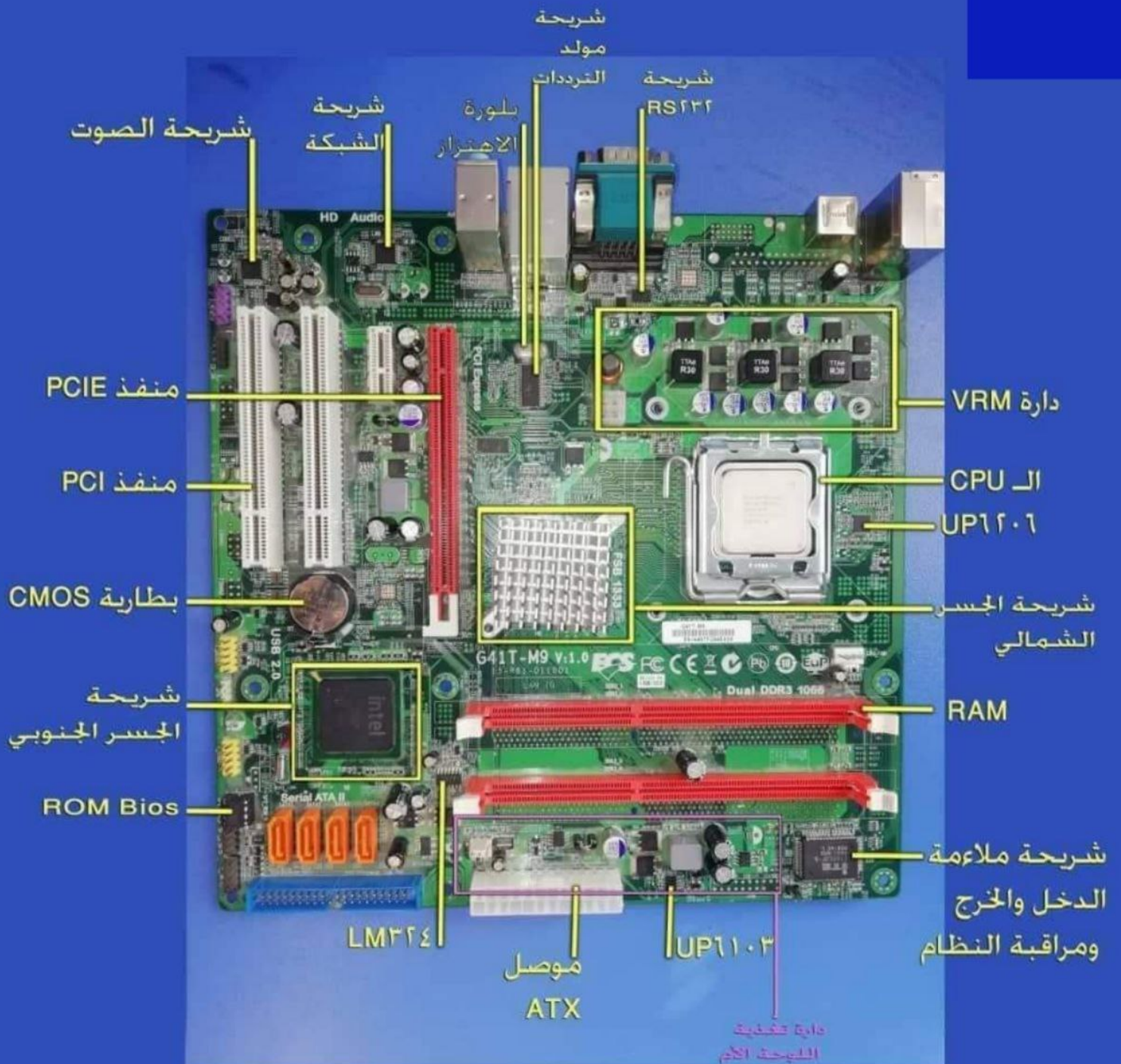
القرص الصلب

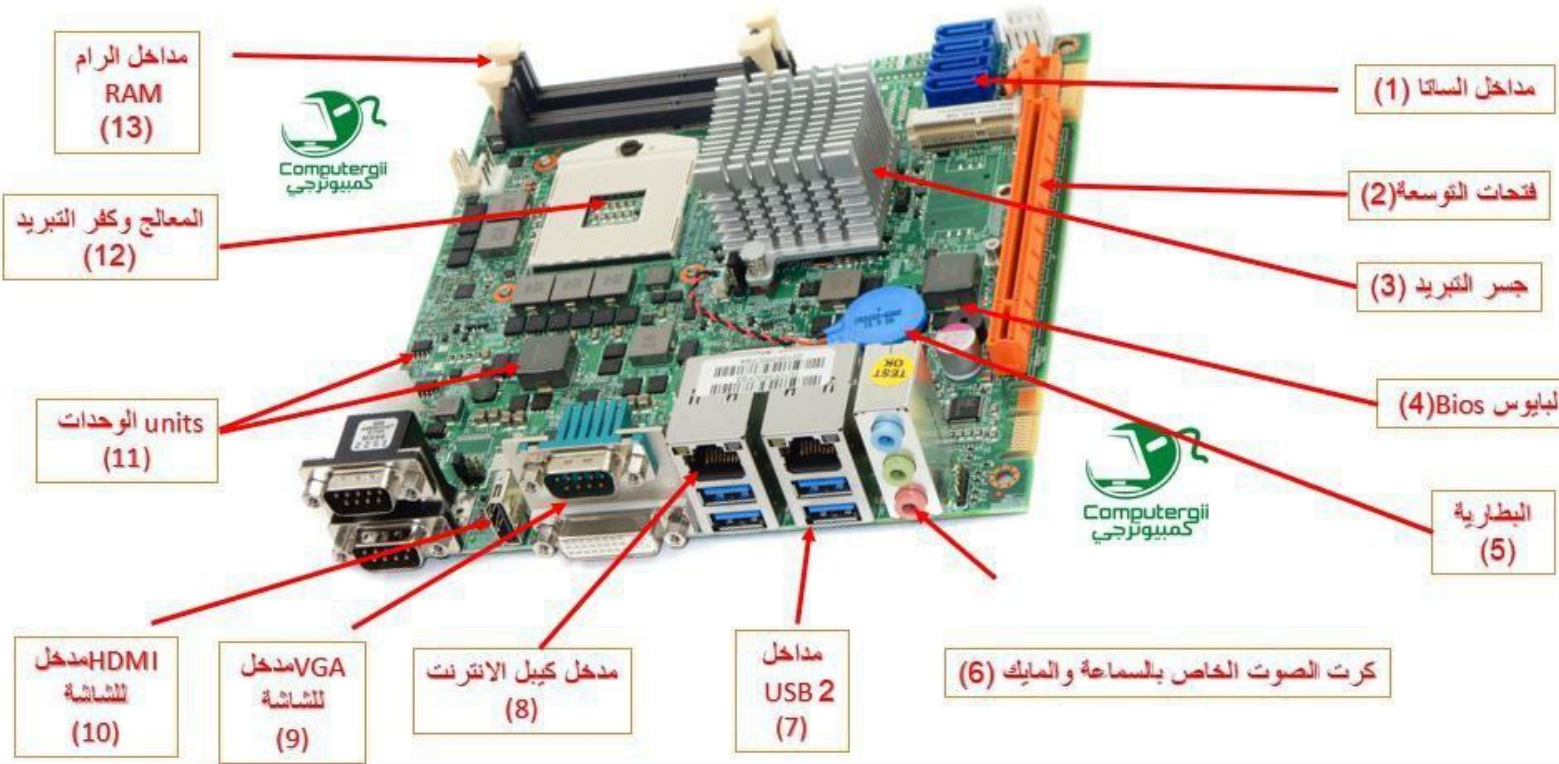


سعة الذاكرة المؤقتة Buffer (المخبئية Cache).

الصلابة الموجودة على
القرص الصلب







مداخل الرام
RAM
(13)

المعالج وكفر التبريد
(12)

units الوحدات
(11)

HDMI مدخل
للشاشة
(10)

VGA مدخل
للشاشة
(9)

مدخل كبل الانترنت
(8)

مداخل
USB 2
(7)

كرت الصوت الخاص بالسماعة والميك (6)

مداخل الساتا (1)

فتحات التوسعة (2)

جسر التبريد (3)

البايوس Bios (4)

البطارية
(5)

منفذ الهاردسك والسيد دي روم

منفذ مزود الطاقة الكهربائية

منفذ الفلبي (الديسك)

منفذ كرت الشاشة

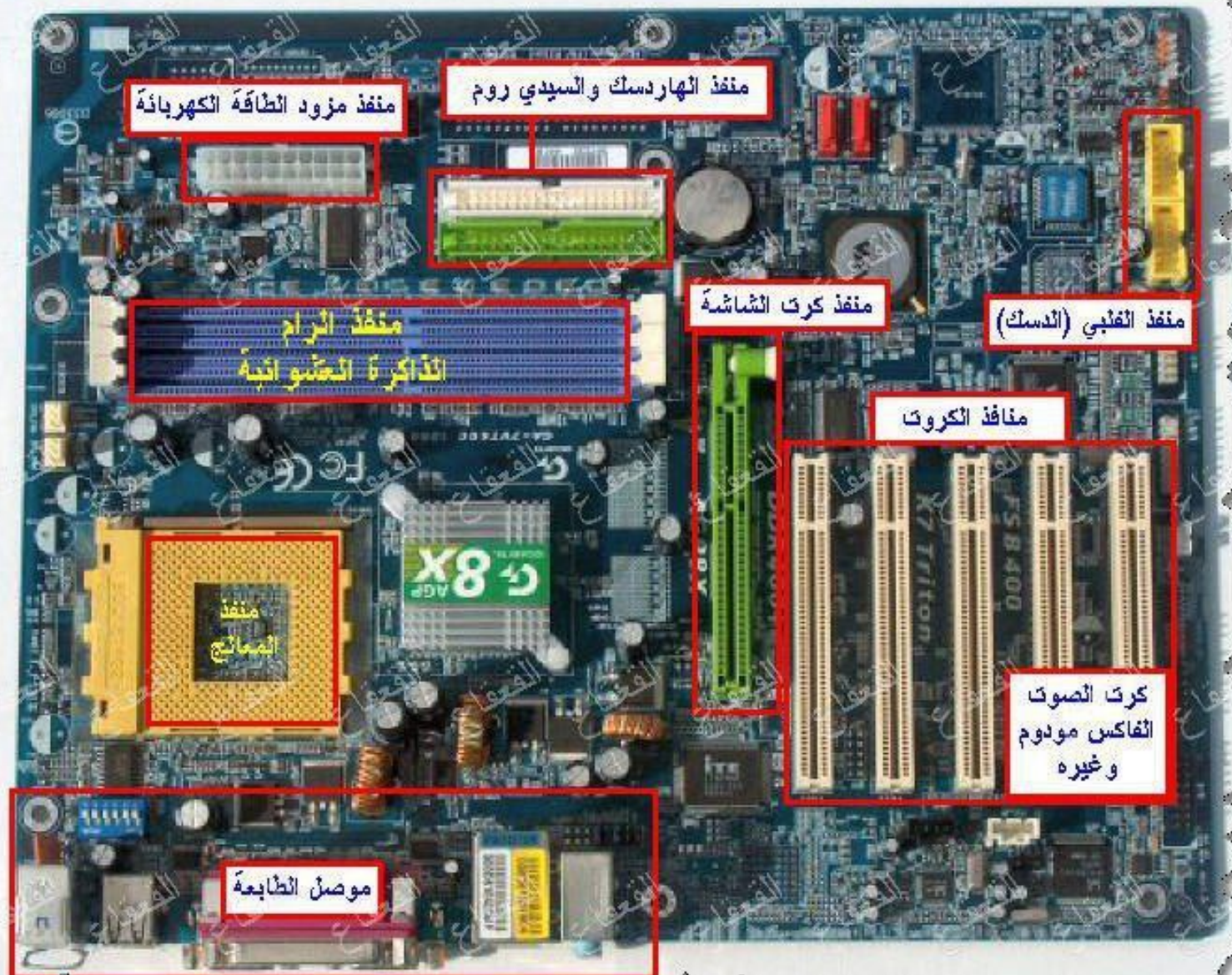
منفذ الـ RAM
الذاكرة العشوائية

منافذ الكروت

منفذ
المعالج

كرت الصوت
انفاكس مودوم
وغيره

موصل الطابعة



ITBAC

بكالوريا معلوماتية

قناتنا على التيليجرام: t.me/IT_BAC
بوت الملفات: t.me/itbac12_bot

تابع القناة ✓ | شارك المحتوى ↻