

تنصيب و إعداد تقانة الاستجابة الذكية (SRT)  
(التخزين المؤقت باستخدام أقراص الحالة الصلبة)

# SRT

Intel Smart Response Technology Installation Guide  
(SSD Caching)

# asus

## فهرس

- مقدمة
- متطلبات النظام (الحاسوب).
- الخطوة الأولى: ضبط إعدادات نظام (UEFI BIOS).
- الخطوة الثانية: تنصيب نظام التشغيل (Windows 7/8/8.1).
- الخطوة الثالثة: ضبط إعدادات وظيفة (RST).
- قيم وضع التسريع.

## مقدمة:

عندما أطلقت شركة إنتيل مجموعة شرائح (Z68) مع الجيل الثاني من معالجات (sandy bridge)، كان أحد مميزات تلك الشرائح دعمها تقانة الاستجابة الذكية (SRT)، وهي آلية تخزين مؤقت (Caching) تسمح باستخدام قرص الحالة الصلبة (SSD) بحجم (18.6 ~ 64 جيجابايت) كجهاز تخزين مؤقت للقرص الثابت (HDD)، التقانة تتيح للمستخدم الاستمتاع بسرعة أداء تقارب سرعة الأنظمة التي تدعم وحدات التخزين (SSD) فقط. في هذه التقانة يتم استخدام جزء من وحدة التخزين (SSD) للاحتفاظ بالتطبيقات التي يتكرر استخدامها على قرص (SSD) والوصول إليها يكون مباشرة و فوري. و النتيجة تحسن أداء الحاسب وسرعة استجابته. وبدوا من الاختبارات التي تمت أن أداء النظام يتحسن بتدرج مع مرور الوقت. (راجع: قياس الأداء). مع أن هذه التقانة جزء من برمجية و مشغل (RST) إلا أن تطبيقها موجود فقط في مجموعة شرائح اكسبريس (Z68) و شرائح الفئة 6 و 7 و الحديثة. شركة (Intel) مؤخراً أنتجت قرص حالة صلبة (SSD) (حجم 20 جيجابايت) لاستخدامه خصيصاً كذاكرة مؤقتة مع القرص الثابت. (أنظر للصورة).



قرص (ADATA 64GB S599 SSD) مع قرص إنتيل الخاص (Intel 310 series SSD)

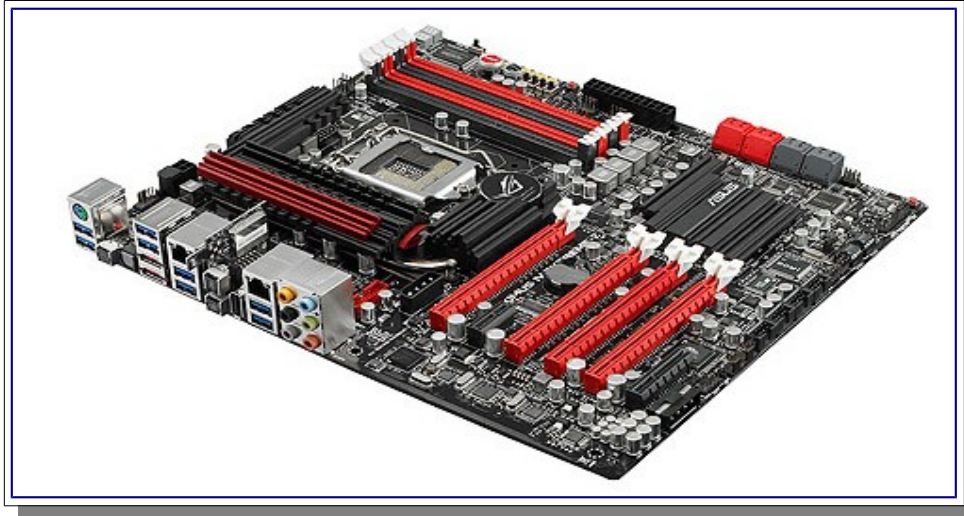
تنصيب و تمكين تقانة (SRT) بسيط و يحتاج فقط إلى إجراء بعض الخطوات. في نظام (BIOS) و نظام التشغيل.

## متطلبات النظام (الحاسوب):

- لوحة رئيسية مدعومة بواحدة من مجموعة شرائح اكسبريس (Z68, X79)\* أو شرائح الفئة السابعة المستقبلية.
- معالج إنتيل (intel Core) مقاس (LGA 1155 أو LGA 2011) متوافقة مع تلك الشرائح.
- تغيير وضع أقراص الساتا (SATA mode) إلى وضع ريد (RAID Mode) في نظام (UEFI BIOS).
- قرص ثابت واحد (HDD) أو مجموعة أقراص ثابتة على وحدة تخزين مصفوفة ريد واحدة (RAID volume).
- قرص حالة صلبة واحد (SSD) بسعة 18.6 جيجابايت كحد أدنى أو جيجابايت 64، (مهينة مسبقاً).
- النسخة 10.5 من برمجية (RST)، أو الأحدث من موقع إنتيل.
- نظام تشغيل مايكروسوفت ويندوز Vista أو 7 أو 8 . بنية (32 بت أو 64 بت) يوصى بالبنية (64 بت).

## ملاحظة:

- شريحة (Z68) تتطلب تحديث المشغل إلى نسخة 2012.



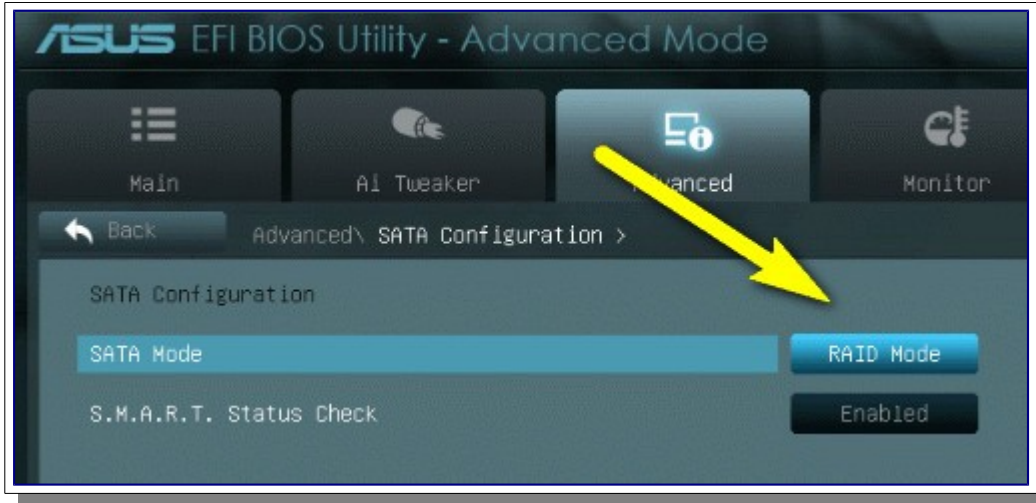
اللوحة الرئيسية (Maximus IV Extreme-Z) تستخدم شرائح (Z68) و تدعم تقانة ذاكرة التخزين المؤقت (SSD caching)

الخطوة الأولى: ضبط إعدادات نظام (UEFI BIOS).

1. أضغط مفتاح (F2 أو Delete) أثناء الإقلاع للدخول إلى إعدادات (UEFI BIOS).



2. اذهب إلى تبويب (Advanced) ثم (SATA Configuration).



3. غير وضع الساتا (SATA Mode) إلى وضع مصفوفة ريد (RAID).
4. أضغط مفتاح (F10) ثم (Yes) لحفظ الإعدادات و إعادة تشغيل النظام.

#### ملاحظة:

- تقانة (RST) تتطلب تنصيب نظام مايكروسوفت ويندوز في وضع مصفوفة ريد (RAID). لكن معظم المستخدمين الذين يملكون قرص ثابت واحد (HDD) في أجهزتهم غالبا يكون تعيين أقراص (SATA) في نظام (BIOS) في وضع (AHCI mode) أو وضع (IDE mode) بشكل افتراضي. في هذه الحالة إذا كان نظام مايكروسوفت ويندوز موجود مسبقا على القرص الثابت (HDD) سوف تحتاج لإعادة تنصيبه بالكامل أو تعديل بعض ملفات سجل النظام (registry) و تنصيب مشغل مصفوفة ريد الضروري (RAID driver) من شركة مايكروسوفت. قبل تنصيب تقانة (SRT). إذا لم تفعل تلك الخطوة، سوف تظهر أمامك مشكلة (BSOD) أو شاشة الموت الزرقاء. بعد تمكين وضع (RAID) في (BIOS) و إعادة التشغيل.

#### الخطوة الثانية: تنصيب نظام التشغيل (Windows 7/8/8.1).

1. أبدء في تنصيب نظام التشغيل (Windows 7/8) على القرص الثابت (HDD) أو وحدة تخزين ريد (RAID volume).



2. بعد تنصيب نظام ويندوز 7/8، أبدء الآن في تنصيب جميع مشغلات العتاد الضرورية (device drivers).

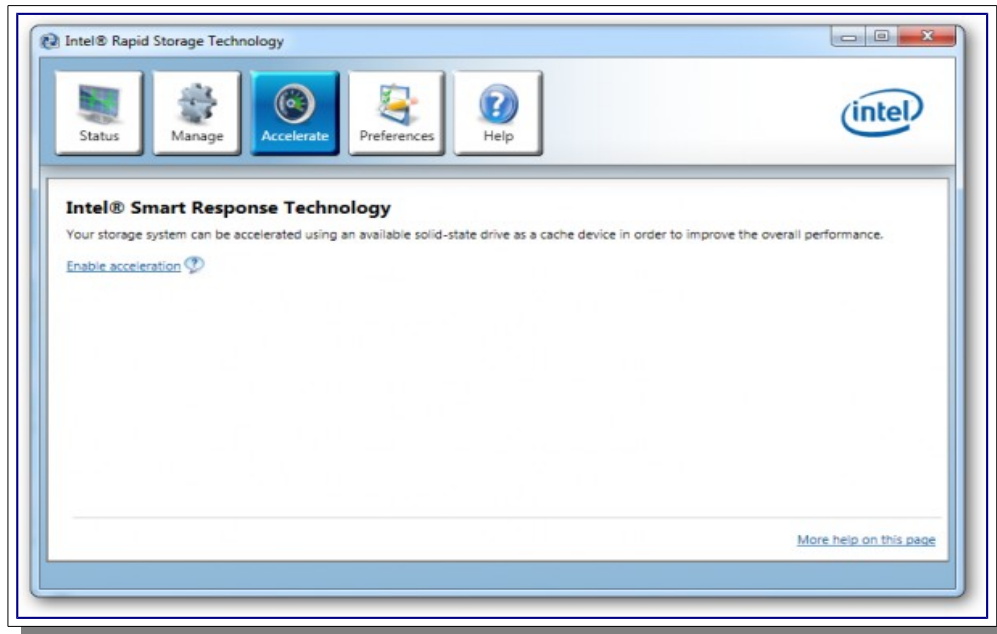


3. تنصيب برمجية (RST) النسخة 10.5 أو الأحدث من شركة (Intel).

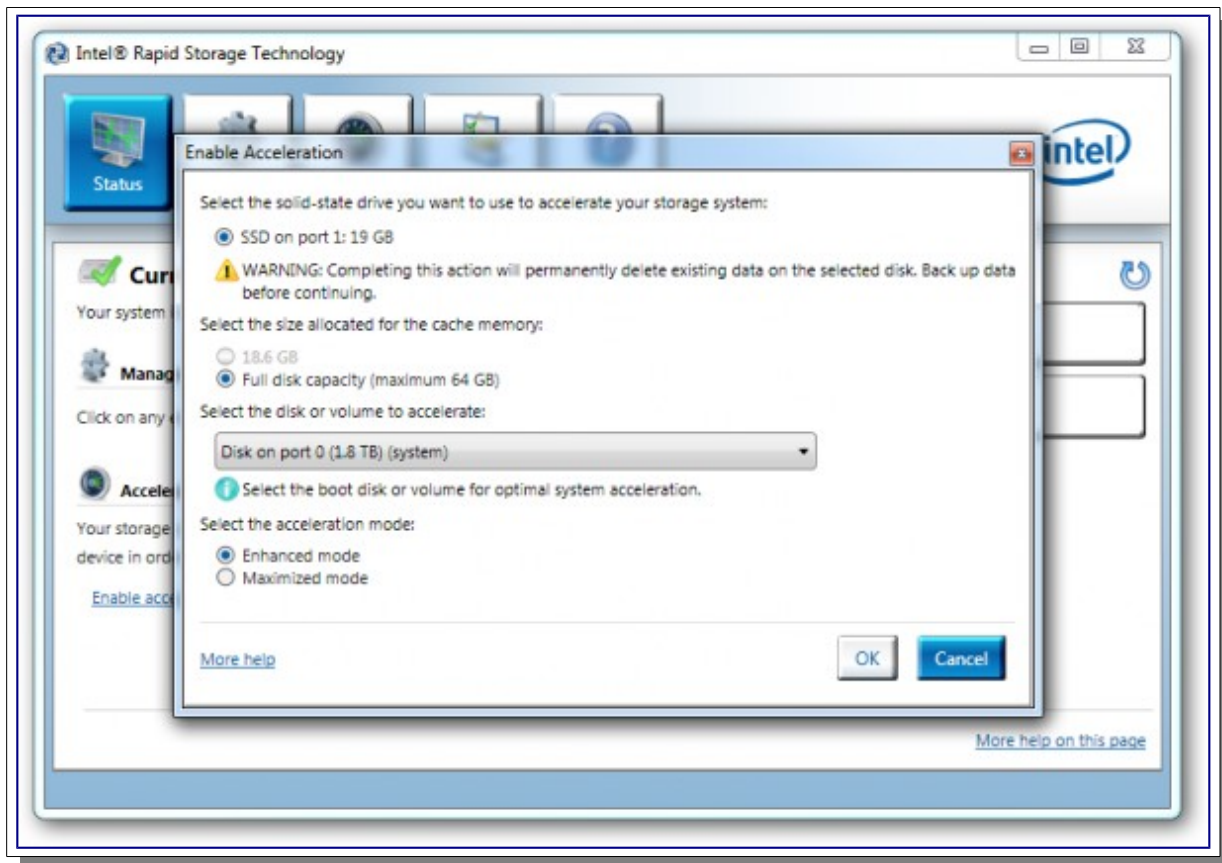


الخطوة الثالثة: ضبط إعدادات وظيفية (RST).

1. تشغيل برنامج (RST) عن طريق قائمة (All Programs) أو أيقونة شريط المهام (ويندوز النسخة الانجليزية).
2. انقر على زر تمكين التسريع (Enable acceleration) تحت قائمة (Status) أو (Accelerate).



3. حدد قرص الحالة الصلبة (SSD) الذي تريد استخدامه كجهاز ذاكرة تخزين مؤقت.



4. حدد الحجم الذي تريد تخصيصه من قرص (SSD) كذاكرة تخزين مؤقت (حجم ما بين 18.6 و 64 جيجابايت).
5. حدد القرص الثابت (HDD) أو وحدة تخزين مصفوفة ريد (RAID volume) التي تريد تسريعها.
6. حدد استراتيجية التسريع (وضع التسريع) التي تريدها، الوضع المحسن (Enhanced mode) هو الخيار الاعتيادي.

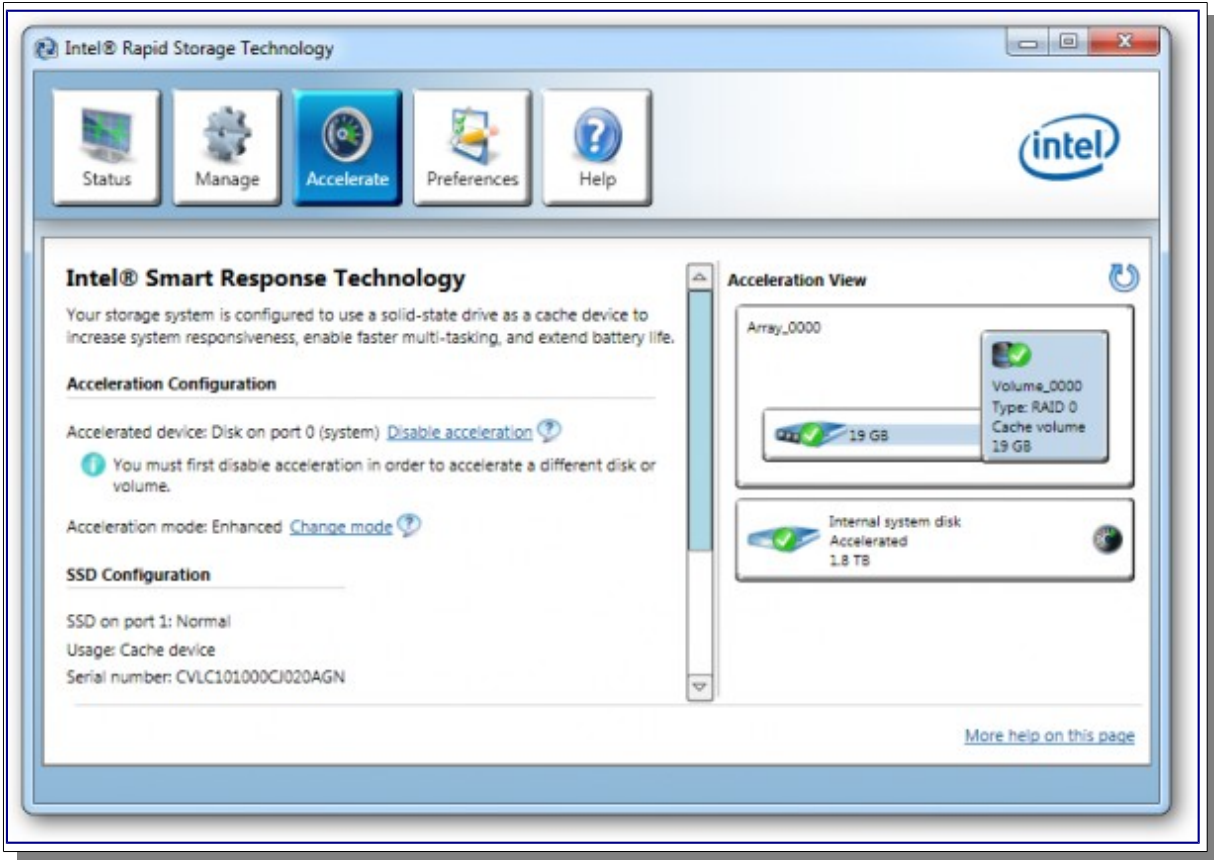
**ملاحظة:**

- استخدام قرص (SSD) أكبر يعني أداء أفضل للنظام بسبب تخزين ملفات الإقلاع الضرورية لعدد أكبر من التطبيقات.
- أداء النظام سيتحسن مع مرور الوقت مع التطبيقات الأكثر استعمال
- يمكنك أيضا إعادة تقسيم المساحة المتبقية في قرص (SSD) الأكبر من 64 جيجابايت وإعطاء القرص محرف خاص.
- في الوضع المحسن (Enhanced mode)، التسريع مع حماية أو حفظ البيانات (القيمة الاعتيادية/الافتراضية).
- في الوضع الأقصى (Maximized mode)، التسريع من أجل أداء أجهزة إدخال/إخراج.

**قيم وضع التسريع.**

الوضع	الأداء	كيف تعمل خوارزمية ذاكرة التخزين المؤقت	مزامنة البيانات
Off	لا يوجد تسارع	غير متوفر	غير متوفر
Enhanced	سرعة القراءة مثل (SSD)، و الكتابة بسرعة (HDD).	كتابة أنية (Write through). كتابة البيانات إلى (SSD) و (HDD) بنفس الوقت.	بيانات (SSD) و (HDD) دائما متزامنة.
Maximized	سرعة القراءة و الكتابة مثل قرص (SSD).	كتابة متأخرة (Write back). كتابة البيانات أولاً إلى (SSD)، ثم إلى (HDD) بانتهازية.	بيانات (SSD) و (HDD) ليست دائما متزامنة.

7. انقر زر (OK). سوف تظهر إعدادات التسريع الجديدة في مربع عرض التسريع (Acceleration View).



انتهى بنجاح إعداد تقانة الاستجابة الذكية (SRT).

لمعلومات أكثر راجع موقع شركة (<http://rog.asus.com>).  
يمكنك تحميل المشغلات من موقع الشركة ([Intel Download Center](http://Intel Download Center)).

(تمت بحمد الله)

عنوان البريد الإلكتروني للمراسلة  
Antfra81 [AT] yahoo [DOT] com