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

SRT

Intel Smart Response Technology Installation Guide
(SSD Caching)

اللوحة الأم

ASRock

(ASRock Z68)

ANTFRA
2014

- إعداد و تنصيب.
- تمكين تقانة الاستجابة الذكية (SRT)
- تعطيل تقانة الاستجابة الذكية (SRT).
- تحويل قرص (SSD) إلى قرص تخزين عادي، (متوفر للاستعمال).
- تنصيب و إعداد وظيفة (SRT) في اللوحة الأم (ASRock Z68).

خطوات تمكين تقانة الاستجابة الذكية (SRT) من (Intel) في اللوحة الرئيسية (ASRock).

إعداد و تنصيب:

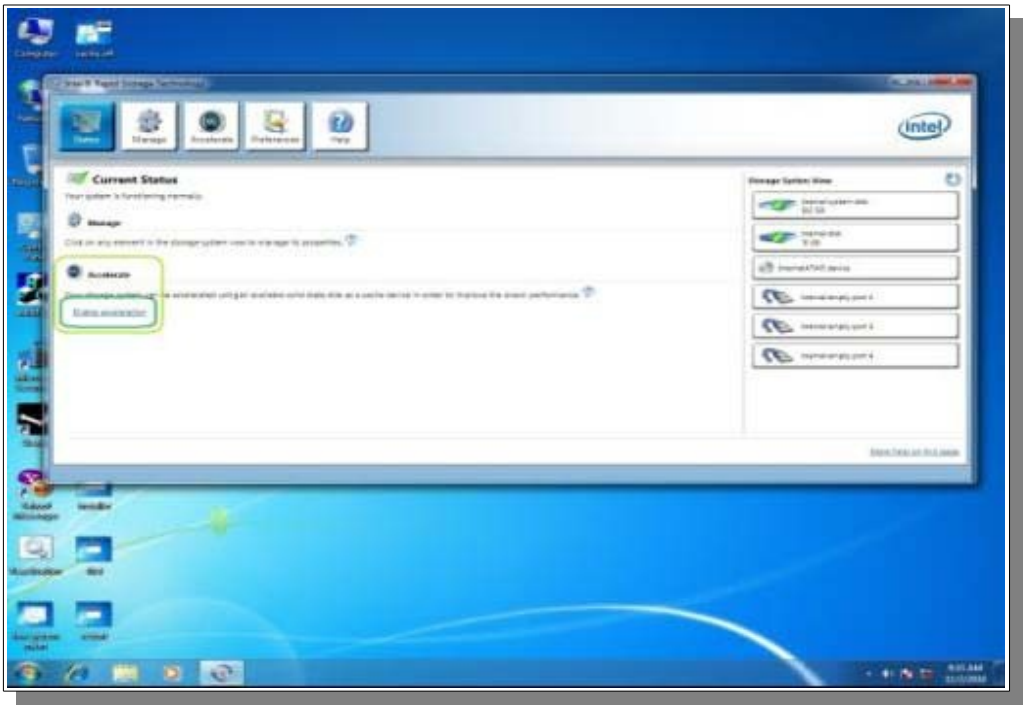
1. تحتاج لوحة أم من (asrock) تدعم هذه التقانة.
2. تحتاج إلى قرص ثابت (HDD) و قرص حالة صلبة (SSD). (حجم بين 18.6 و 64 جيجابايت).
3. أبدأ، بتنصيب نظام التشغيل في وضع (RAID mode)، ثم تنصيب جميع المشغلات، ومن ضمنها مشغل (RST storage) نسخة 10.5 أو أحدث.
4. أقلع إلى سطح المكتب، أفتح واجهة البرنامج (RST) من قائمة بداية أو أنقر مرتين على أيقونة (RST Storage) في الزاوية اليمنى للشاشة.
5. بعد فتح البرنامج، أنقر على زر تمكين التسريع (Enable Acceleration) من واجهة البرنامج.
6. عندما تظهر النافذة المنبثقة، اختر قرص (SDD) الذي تريد استعماله كجهاز ذاكرة تخزين مؤقت أو ذاكرة مباشرة (Cache device)، و أختر القرص الثابت (HDD) الذي تريد تسريعه، ثم حدد استعمال كامل قرص (SDD) كجهاز ذاكرة تخزين مؤقت أو فقط 20 جيجابايت، ثم اختر ماذا تريد؛ الوضع الأقصى (Maximized mode) أو الوضع المحسن (Enhanced mode) (القيمة الاعتيادي).
7. حدد الوضع الأقصى (Maximized mode) لاختبار أداء الكل (لكن بدون حماية للبيانات).
8. بعد نقر زر (OK)، يتم تمكين تقانة الاستجابة الذكية (SRT). و تظهر نافذة عرض التسريع (Acceleration View).

ملاحظات:

- في الوضع المحسن (Enhanced mode) (القيمة الاعتيادي): التسريع مع حماية للبيانات.
- في الوضع الأقصى (Maximized mode) التسريع إلى أقصى حد، من أجل أداء أجهزة إدخال/إخراج (لكن بدون حماية للبيانات).
- لمعلومات أكثر راجع موقع شركة (Intel) التي تصدر مشغل (RST). و موقع (http://www.asrock.com).
- قبل استعمال (RST)، تحتاج للولوج إلى واجهة البرنامج الثابت (UEFI) و تغيير وضع (SATA Mode) إلى وضع مصفوفة ريد (RAID Mode).
- ليس ضروري بناء مصفوفة (RAID 0 أو RAID 1) في البرنامج الثابت (RAID ROM) على اللوحة الأم.

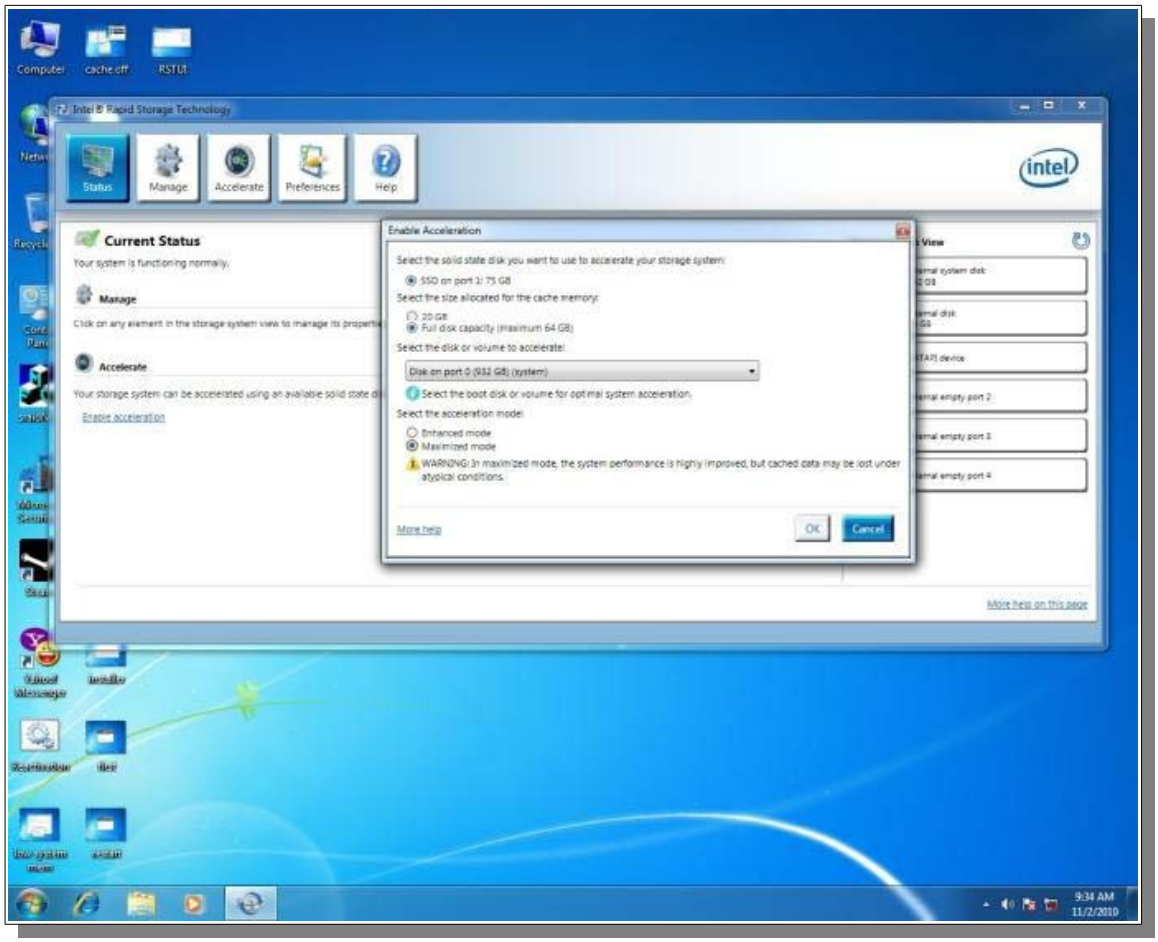
تمكين تقانة الاستجابة الذكية (SRT):

1. أفتح البرنامج (RST) من قائمة بداية أو أنقر مرتين على أيقونة (RST Storage) في الزاوية اليمنى أسفل الشاشة.
2. أنقر على زر تمكين التسريع (Enable Acceleration) من واجهة البرنامج.

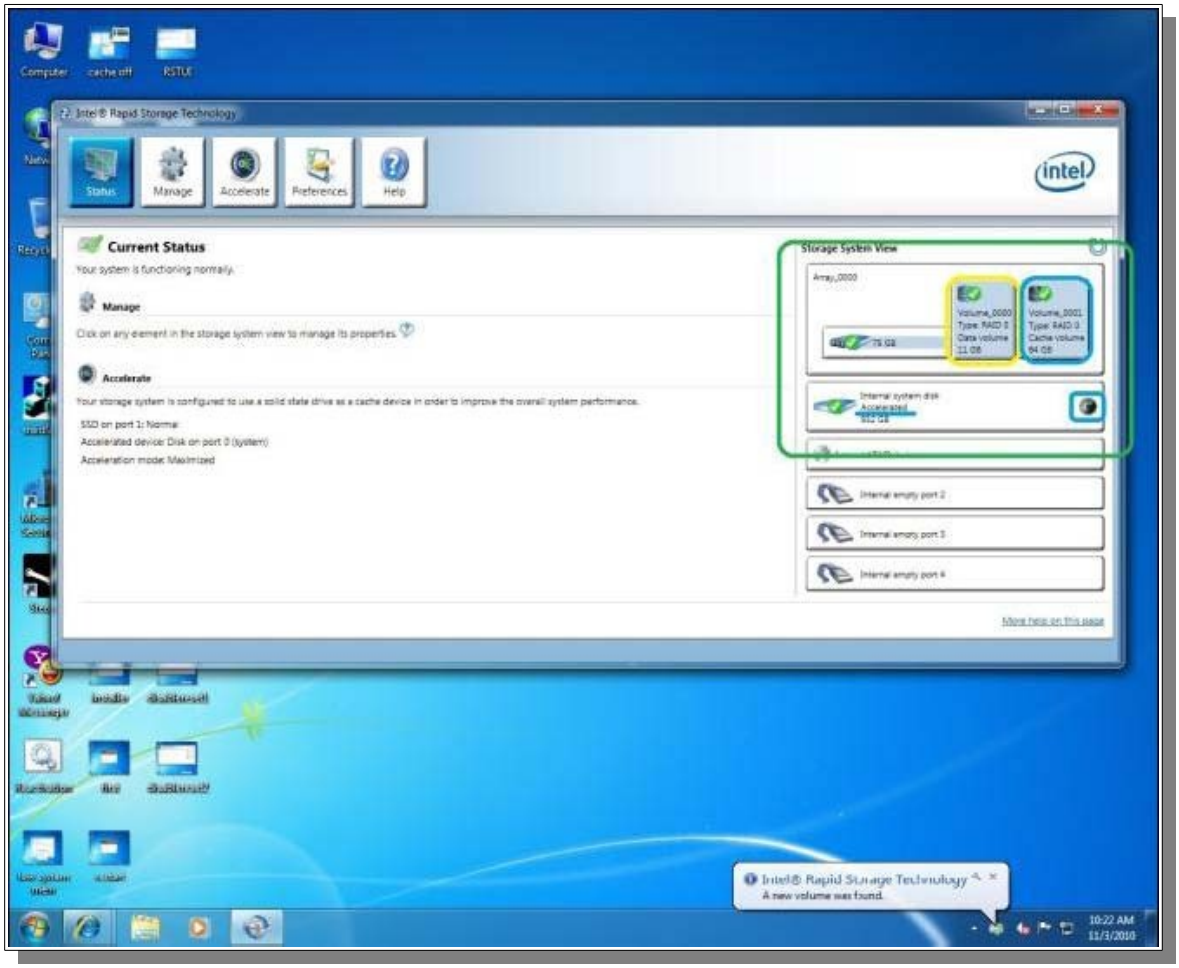


3. حدد الخيارات التي تريدها:
   1. استعمال 20 جيجابايت فقط أو كامل سعة القرص كوحدة ذاكرة تخزين مؤقت.
   2. حدد القرص الثابت أو وحدة التخزين مصفوفة ريد (volume) التي تريد تسريعها.
   3. اختر الوضع الأقصى (Maximized mode) أو الوضع المحسن (Enhanced mode) (القيمة الاعتيادي).

4. أنقر على زر (OK).



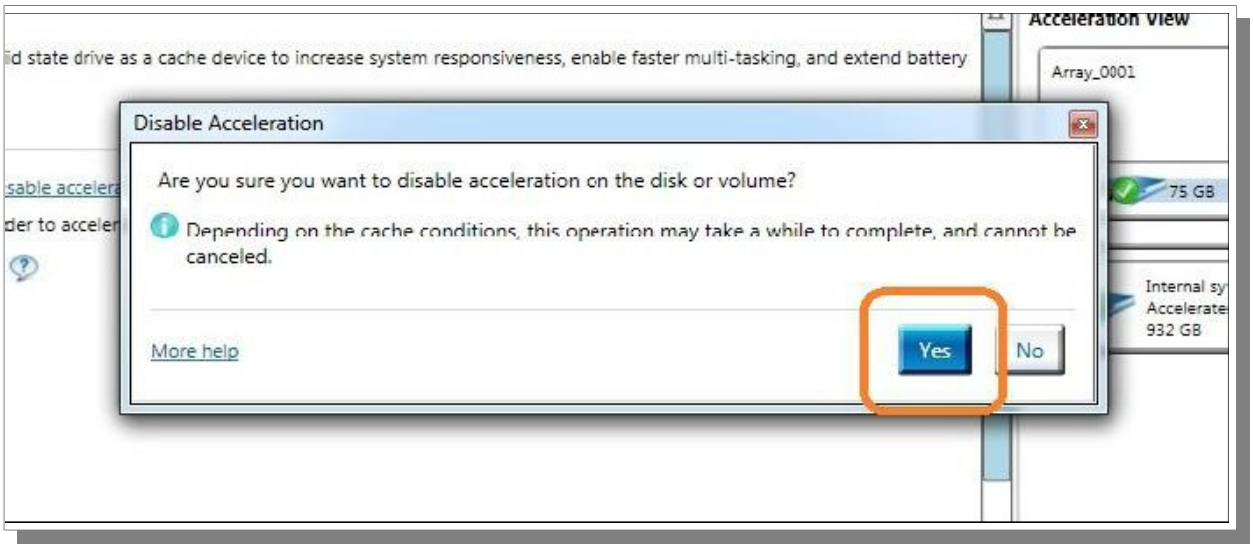
4. سوف تتغير نافذة البرنامج كما في الصورة التالية.
1. منطقة عرض النظام (System View) (في المربع باللون الأخضر) تعرض قرص (SSD) مجزأ إلى وحدة ذاكرة تخزين مؤقت (Cache Volume) و وحدة تخزين ذات سعة زائدة (في المربع باللون الأصفر) (إن وجدت أو قابلة للاستعمال).
2. القرص المسرع الآن يملك وسم مسرع (Accelerated) و يملك أيقونة (باللون الأزرق).
5. تحتاج إلى إعادة تشغيل النظام. و ينتهي تنصيب ذاكرة تخزين مؤقت.



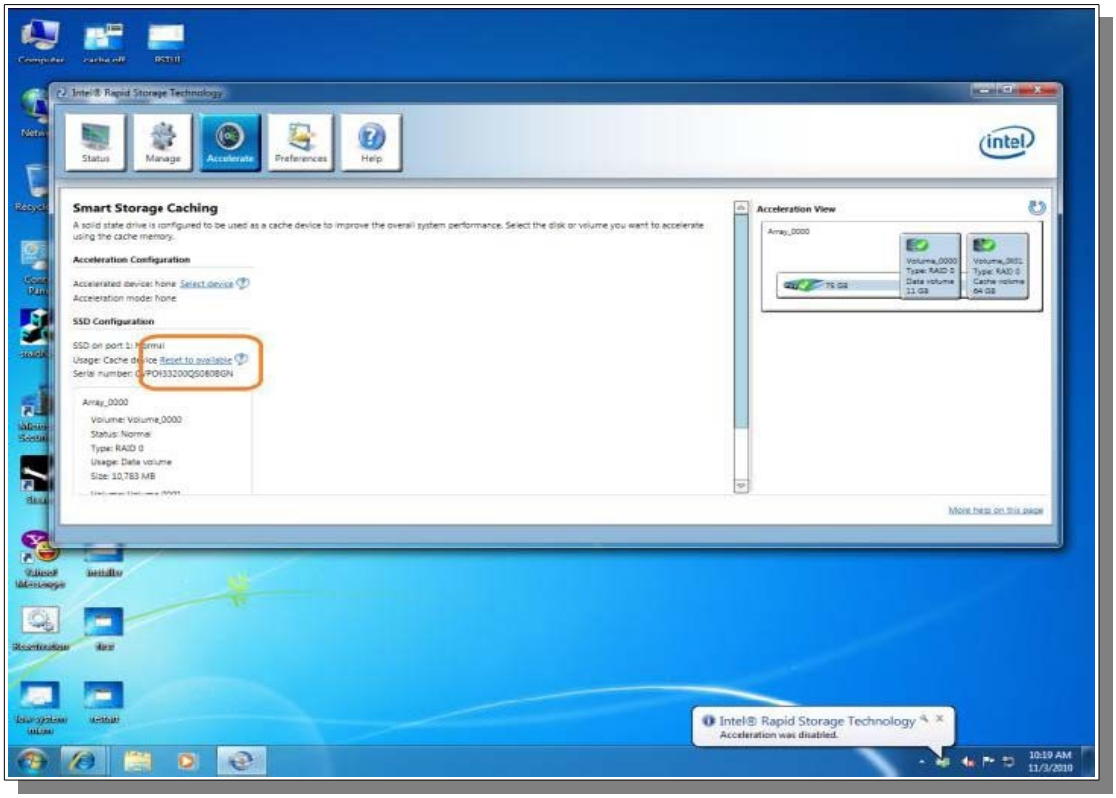
تعطيل تقانة الاستجابة الذكية (SRT):

1. أفتح برنامج (RST) و أنقر على قائمة (Accelerate) (أنظر للصورة).
1. أنقر على زر تعطيل التسريع (Disable Acceleration).

2. عندما تظهر النافذة المنبثقة، أنقر (Yes). (سوف يتم تعطيل تسريع القرص الثابت أو وحدة تخزين مصفوفة ريد).



3. بعد تعطيل تقانة الاستجابة الذكية (SRT)، جميع البيانات سوف تكتب إلى القرص الثابت (HDD). (قد تأخذ هذه العملية بعض الوقت...).

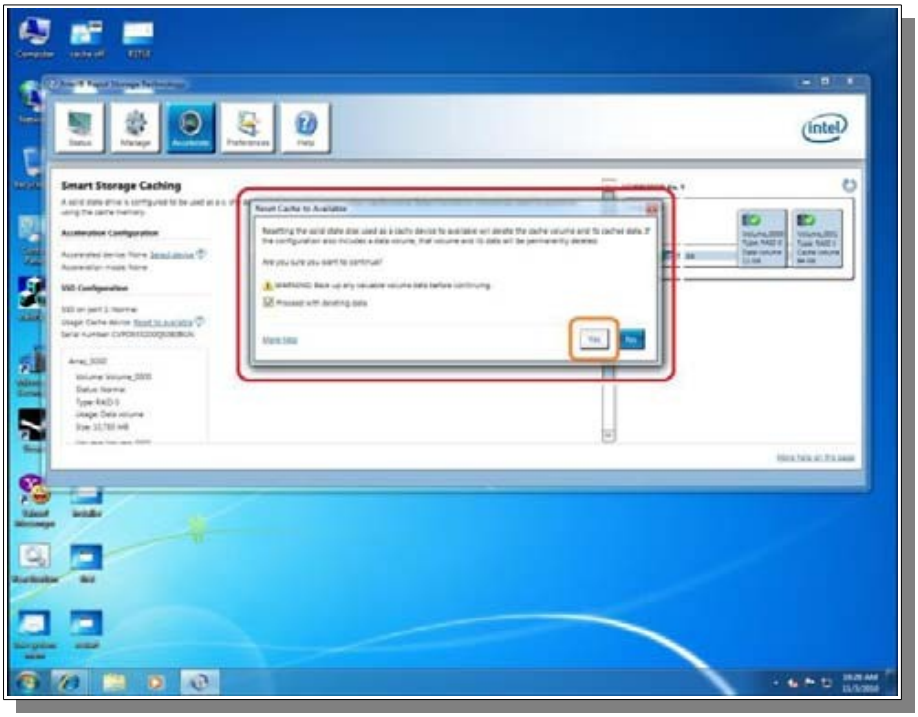


تحويل قرص (SSD) إلى قرص تخزين عادي، (متوفر للاستعمال):

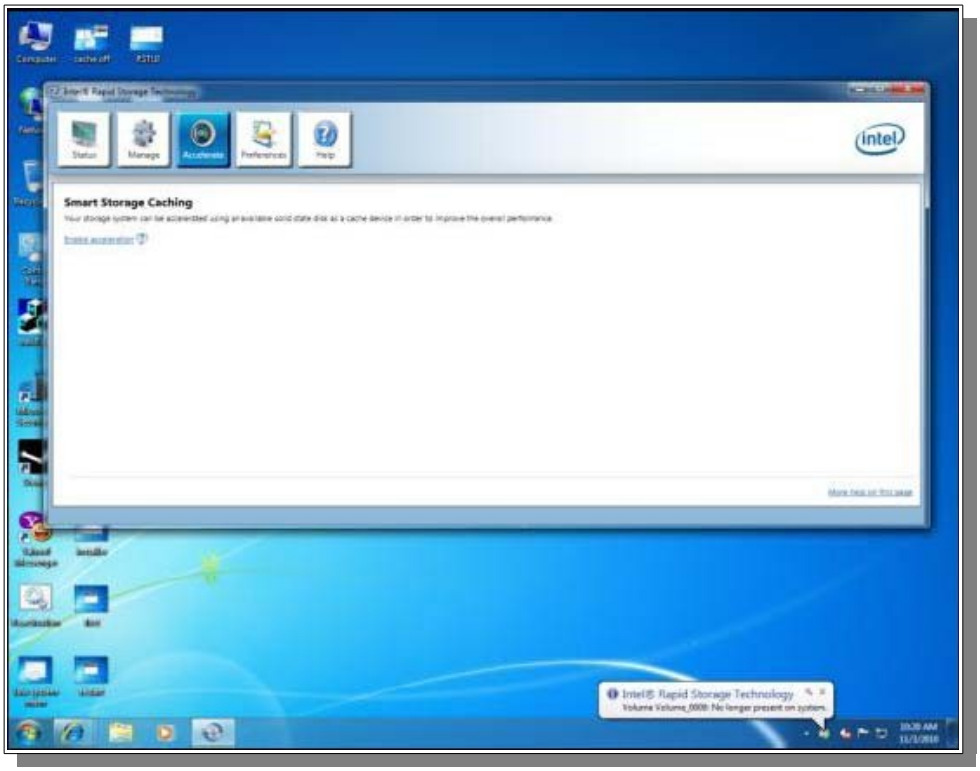
1. نافذة (Accelerate) سوف تبدو مثل هذه. (أنظر للصورة)
1. لحظ أن قرص (SSD) ما زال مجزأ إلى وحدة ذاكرة تخزين مؤقت (Cache Volume) و وحدة تخزين سعة زائدة.
2. لإعادة تعيين قرص (SSD) إلى قرص عادي، أنقر على زر إعادة تعيين القرص إلى متوفر (Reset to Available) (باللون البرتقالي).

تحذير:

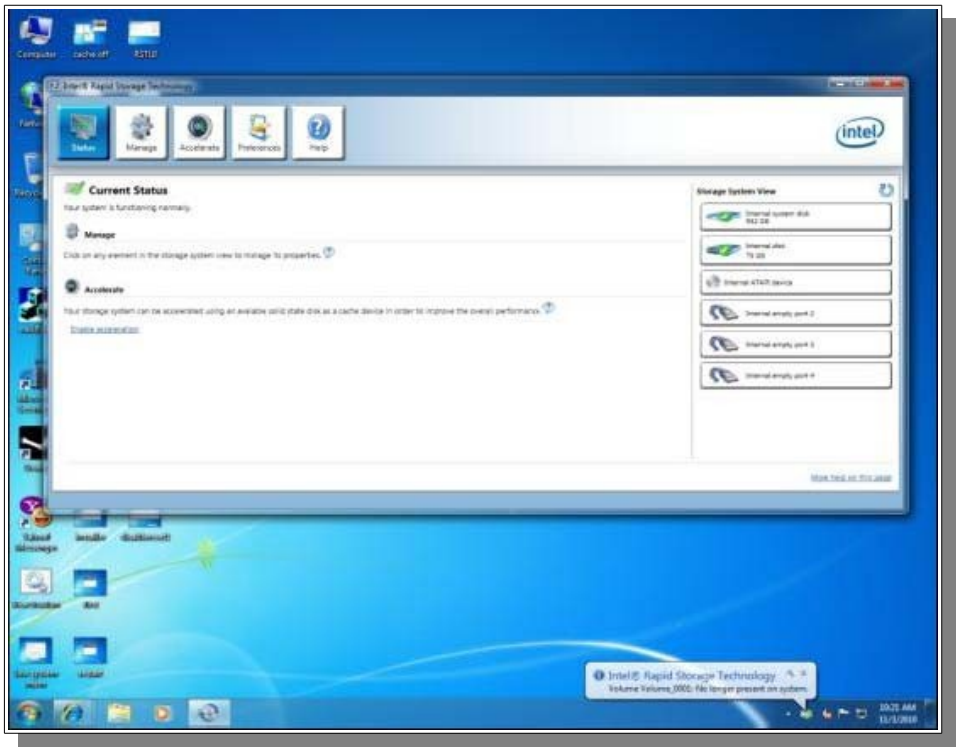
- إعادة تعيين قرص (SSD) إلى حالة متوفر (Available) سوف يحذف جميع البيانات على وحدة التخزين سعة الزائدة.



2. قرص الحالة الصلبة (SSD) أصبح الآن متوفر للاستعمال (Available).



3. يمكن الآن استعمال قرص (SSD) كجهاز تخزين عادي، أو إعادة تمكين التسريع مرة أخرى.


Current Status
Manage
Accelerate
Storage System View
Intel® Rapid Storage Technology

تنصيب و إعداد وظيفة (SRT) في اللوحة الأم (ASRock Z68).

أولاً، تحتاج إلى تنزيل و تنصيب أحدث مشغلات البرنامج الثابت (UEFI BIOS) و برمجية التخزين المؤقت (RST) (راجع الروابط في الجدول).

من موقع شركة (ASRock).

Model	BIOS	Intel Rapid Storage Technology driver ver: 10.5.0.1027 (Win7-64_Win7_Vista64_Vista_XP64_XP)
Z68 Extreme4	P1.30	Intel Rapid Storage Driver.
Z68 Pro3	P1.20	
Z68 Pro3-M	P1.10	

من موقع شركة Intel .

Intel Rapid Storage Driver.
Intel® Rapid Storage Technology

ملاحظة:

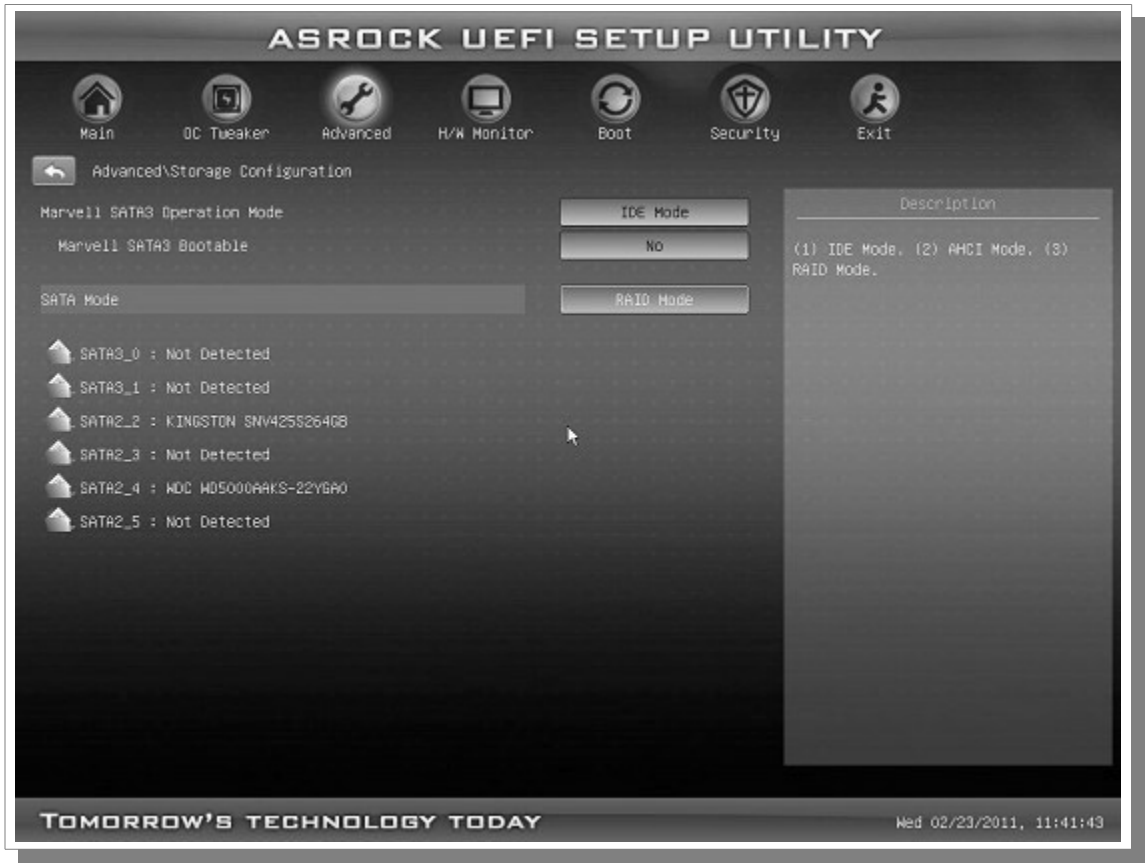
- نوصي المستخدمين بوصل قرص (HDD) بالمنافذ (SATA3) إذا كان يحمل مواصفة (SATA3).
- لا توصل القرص (SSD) باللوحة الأم في هذا الوقت (و أفصل القرص إذا كان موصول).
- جميع منافذ (SATA) مدعومة في اللوحات (Pro3 68 و Z68 Pro3-M).

بعد تنصيب جميع المشغلات الضرورية. نفذ الخطوات التالية.

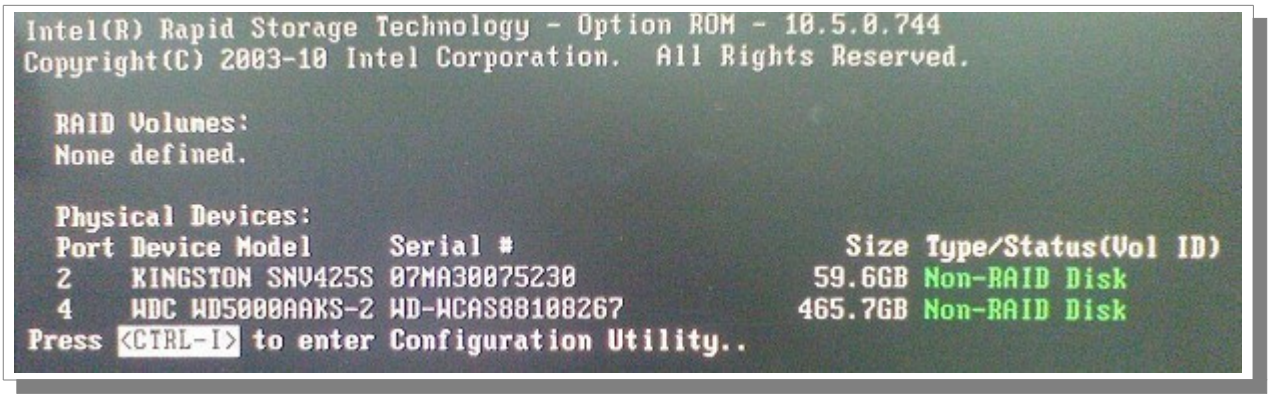
1. قبل تشغيل الحاسوب، تأكد من وصل القرص الثابت (HDD) بأحد منافذ (SATA).
2. يجب وصل قرص (HDD) بالمنافذ التي تظهر في الصورة التالية، في اللوحة الأم (Z68 Extreme4).

هذه المنافذ من مجموعة شرائح (Intel PCH) تدعم تقانة الاستجابة الذكية (SRT) من إنتيل.

3. أضغط مفتاح (Del أو F2) أثناء الإقلاع للدخول إلى إعدادات (UEFI BIOS).
4. من نافذة (Advanced) ثم (Storage Configuration). غير وضع (SATA Mode) إلى وضع مصفوفة ريد (RAID Mode) (أنظر للصورة).



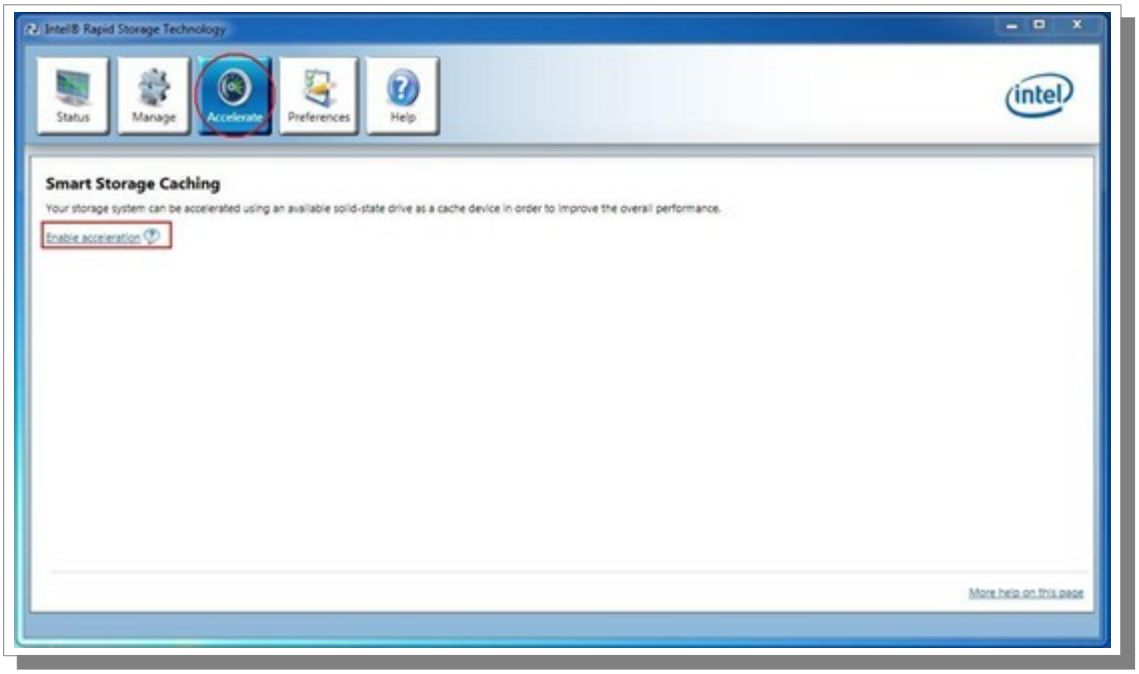
5. في شاشة البرنامج الثابت (RAID ROM) الموجود في (UEFI BIOS)، يجب أن يكون قرص (HDD) في وضع (Non-RAID Disk).



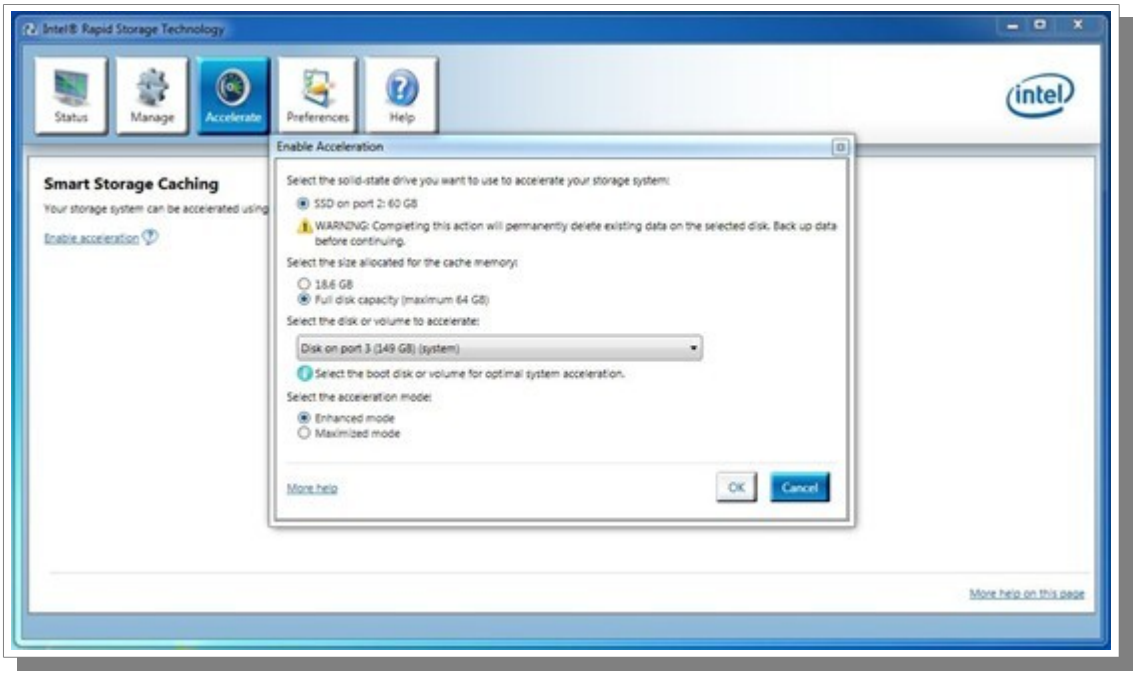
يمكنك الوصول إلى البرنامج الثابت (RAID ROM) بضغط مفاتيح <CTRL-I> عند بداية الإقلاع.

6. أبدء في تنصيب نظام التشغيل (Windows 7/8/8.1) على القرص الثابت (SATA HDD)، بعد انتهاء التنصيب، أطفئ الحاسوب و أوصل قرص (SSD) بأحد منافذ (SATA) (المذكورة سالفا).
7. أبدء في تنصيب مشغل تقانة (RST) النسخة (10.5.0.1027) أو حدث البرمجية.
8. بعد التنصيب، أعد تشغيل الحاسوب، ثم شغل برنامج (RST) عن طريق قائمة (All Programs) أو أيقونة شريط المهام (ويندوز الانجليزي).

9. اختر قائمة (Accelerate)، ثم أنقر على تمكين التسريع (Enable acceleration).



10. حدد قرص الحالة الصلبة (SSD) الذي تريد استخدامه كجهاز ذاكرة تخزين مؤقت.
11. حدد الحجم المخصص من قرص (SSD) كذاكرة تخزين مؤقت (حجم بين 18.6 و 64 جيجابايت).
12. حدد القرص الثابت (HDD) أو وحدة تخزين مصفوفة ريد (RAID volume) التي تريد تسريعها.
13. حدد استراتيجية التسريع (وضع التسريع) التي تريدها. (لحظ أن الوضع المحسن (Enhanced mode)، هو الخيار الاعتيادي).

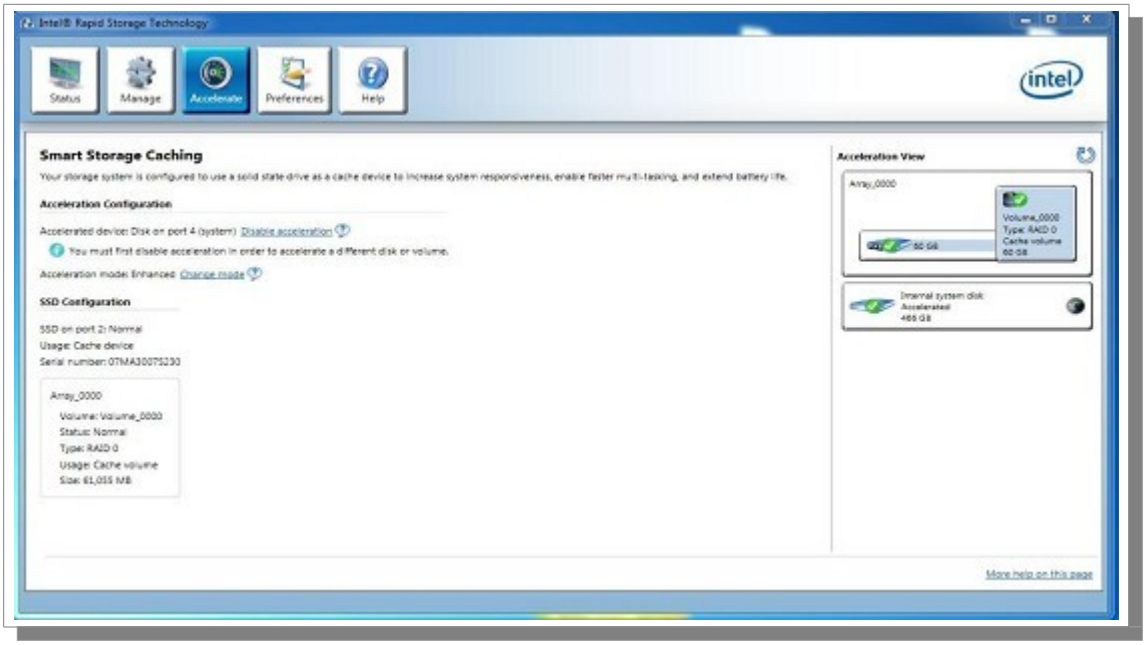


- الوضع المحسن (Enhanced mode)، التسريع مع حماية أو حفظ البيانات (القيمة الاعتيادية/الافتراضية).
- وضع الحد الأقصى (Maximized mode)، التسريع من أجل أداء أجهزة إدخال/إخراج (بدون حماية للبيانات).

قيم وضع التسريع .

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

14. أنقر زر (OK). سوف تظهر إعدادات التسريع الجديدة في مربع عرض التسريع (Acceleration View).
15. انتهى إعداد وظيفة (SRT). الوظيفة الآن في حالة تمكين. يمكنك رؤية النتيجة (أنظر للصورة).



(تمت بحمد الله)

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

ANTFRA
2014