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



Intel Smart Response Technology Installation Guide (SSD Caching)

اللوحة الأمر



(ASRock Z68)



فهرس

- إعداد و تنصيب.
- تمكين تقانة الاسـتجابة 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 (HDD) الذي تريد تسريعه، ثم حدد استعمال كامل قرص (SDD) كجهاز ذاكرة تخزين مؤقت أو فقط 20 جيجابايت، ثم اختر ماذا تريد؛ الوضع الثابت (HDD) الذي تريد مندا عربيه، ثم حدد استعمال كامل قرص (SDD) كجهاز ذاكرة تخزين مؤقت أو فقط 20 جيجابايت، ثم اختر ماذا تريد؛ الوضع الثابت (Maximized mode) الأقصى (Maximized mode) أو الوضع المحسن (Enhanced mode) (القيمة الاعتيادي).
 - 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 (<u>Intel</u>) التي تصدر مشغل (RST). و موقع (<u>http://www.asrock.com</u>).
- 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 (AAID 1 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.

	(inte
Current Status	Foreage Service New
Ø mage	
9	all installations
	C
Linnassentie	C mental and a little
	C manufacture
	Steel Include Book
2	

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

4. أنقر على زر (OK).



- 4. سـوف تتغير نافذة البرنامج كما في الصورة التالية.
- 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).
 - القرص المسرع الآن يملك وسم مسرع (Accelerated) و يملك أيقونة (باللون الأزرق).
 - تحتاج إلى إعادة تشغيل النظام. و ينتهي تنصيب ذاكرة تخزين مؤقت.

22 Stote & Rapid Storinge Technology	(intel)
	Storage System View Array,000 View View Office View View View Office View Office
New Assessment Assessm	Marches at this sear

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).

id state drive a	as a cache device to increase system responsiveness, enable faster multi-tasking, and extend battery	Acceleration view
	Disable Acceleration	
sable accelera der to acceler	Are you sure you want to disable acceleration on the disk or volume? Depending on the cache conditions, this operation may take a while to complete, and canceled.	cannot be
	More help	No 932 GB

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

Computer Justice Distribution	
2. Intel® Rapid Storage Technology	
Status Marage Accesses Preferences Preferences	(intel)
	Acceleration View
Rade	Mont held on this page
Ninosi unila Menoga kuta Rectadar kut	
Low system websit	Intel® Rapid Storage Technology 4 × Acceleration was disabled.
9 / 9	- 10 10:19 AM

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).

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

energie energie energie		
	8 0	(intel)
C		
Anice one survey we want to be and in the of any The same names. Accessing the same names. Accessing the same names.	Neuron Carlos en Analisates.	Timester En alter
Association mark form	ner statuer ats samt in ternanie ▲ samtolic bas of all cancer and a bas bas bas bas provided at the samt in the same samt in the same same same same same same same sam	
Are, 100 Minere Wayne, 200 Data Name	Verser verser	
State Care Antonia Read Data Antonia Read State State And	E	Souther at the sea
2		
And a		
22		
9 70 1 0 0		• • • • • •

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

(2) Mert Real Dome Television	
Star Reg Reg Reg	(intel)
Smart Storage Caching	
New shooge system can be accessibled using an evaluate cold state disk as a cache device in once being an evaluation (7)	r ta ingrave the queral performance
2	
1	
-	Mark Mark Processor
and leader	
Sector to	
	Totaria Values April Sociality Fechnology Totaria Values (2008 No larger present on system)

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

na advart 2000 12. http://www.final.org		
Errege Scients Process	intel	
Current Status	Shirage Tyrken View 🕖	
Taur lydaw is functioning names	NU 22	
Citik on any evenent in the stange system uses to instage to properties.	Tan Internation	
	all measurements	
🛣 Accessive how storage quitien can na accessimet uping an average calific state dok as a cache device in other to increase the overall performance 🍄	Co. Service and	
Data.aureatar	C menungant	
	0	
and dated	Mon the Ant the Ann	
	elle 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	<u>P1.30</u>	
Z68 Pro3	<u>P1.20</u>	Intel Rapid Storage Driver.
Z68 Pro3-M	<u>P1.10</u>	

من موقع شـركة 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 الأمر في هذا الوقت (و أفصل القرص إذا كان موصول).
 - جميع منافذ (SATA) مدعومة في اللوحات (68 Pro3 و Z68 Pro3).

بعد تنصيب جميع المشغلات الضرورية. نفذ الخطوات التالية.

- 1. قبل تشغيل الحاسوب، تأكد من وصل القرص الثابت (HDD) بأحد منافذ (SATA).
- 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.

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

ASROCK UEF	SETUP UT	ILITY
Main DC Tweaker Advanced H/W Monitor	Boot Security	
Advanced\Storage Configuration		
Marvell SATAS Operation Mode Marvell SATAS Bootable	IDE Mode No	Description (1) IDE Hode, (2) AHCI Mode, (3)
SATA Mode	RAID Hade	RAID Mode.
SATA3_0 : Not Detected		
SATA2_2 : KINGSTON SNV425526408	h	
SATA2_4 : WDC WD5000AAKS-22YGA0		Construction of the local division of the lo
		And the second s
TOMORROW'S TECHNOLOGY TODAY		Wed 02/23/2011, 11:41:43

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



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

- 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).
 - أبدء في تنصيب مشغل تقانة (RST) النسخة (10.5.0.1027) أو حدث البرمجية.
 - 8. بعد التنصيب، أعد تشغيل الحاسوب، ثمر شغل برنامج (RST) عن طريق قائمة (All Programs) أو أيقونة شريط المهام (ويندوز الانجليزي).



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

A Intel® Rapid Storage Technology	
Status Manage References	(intel)
Smart Storage Caching	
Your storage system can be accelerated using an available solid-state drive as a cache device in order to improve the overall performance.	
Enable accessmitter P	
	More help on this pape
	CONTRACTOR OF A CONTRACTOR OF

- 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).

Status Manage Accelerate	Preferences Help	0
	Enable Acceleration	
Smart Storage Caching	Select the solid-state drive you want to use to accelerate your storage system:	
our storage system can be accelerated using	SSD on part 2: 60 G8	
native, acceleration \mathfrak{D}	A WARNONG: Completing this action will permanently delete existing data on the selected disk. Back up data before continuing.	
	Select the size allocated for the cache memory:	
	○ 18.6 GB ● Full disk capacity (maximum 64 G8)	
	Select the disk or volume to accelerate:	
	Disk on port 3 (149 G8) (system)	
	Select the boot disk or volume for optimal system acceleration.	
	Select the acceleration model	
	Enhanced mode Maximized mode	
	Monthea OK Center	
l,		

- 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.	بیانات (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).

Intel® Rapid Storage Technology		(intel)
Simart Storage Caching Your storage system is configurate to use a solid state drive as a darbe device to increase system responsiveness, enable finiter multi-texing, and extend battery life. Acceleration Configuration Acceleration mode: Infrance: Chance mode ************************************	Acceleration View Array,0000	Volues.cooo Vipe AdD 0 Cente solution So 54
)	Mare help on th

(تمت بحمد الله) عنوان البريد الإلكتروني للمراسلة Antfra81 [AT] yahoo [DOT] com

> ●〕 《● ANTFRA 2014