

# GPU轉片軟件攻略 N卡A卡齊加速 日式轉片軟件好玩又夠快

今月份ATI終於推出了內含Stream技術的8.12驅動程式，此種Stream技術其實就是類似nVidia的CUDA技術，都是一種利用GPU作為運算加速的技術，與CUDA一故雌雄，暫時為止除了Badaboom、Power Director、TMPG-ENC Express都支援CUDA外，尚有日本軟體公司開發的LoiLoScope都會支援GPU的轉片加速，而今天的ATI的最新驅動亦內含了AVIVO Video Converter，至目前為止究竟nVidia的轉片加速是否唯我獨尊呢？以下的各個軟件轉片攻略會為大家詳細探討。



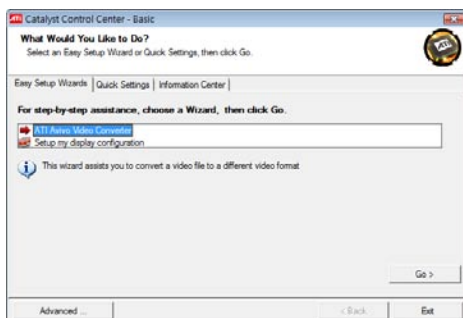
## ATI AVIVO Video Converter

採用Stream技術的最新版本AVIVO Video Converter終於在12月中出爐，在之前筆者是一分之期待這套軟件的新版本與nVidia的Badaboom一較雌雄，可惜的是這套新版本除了支援ATI HD4000系列的Stream加速外，其他的介面及支援格式都是與舊版本一樣，更要命的就是儘管你採用了Highest的Quality將影片轉換出來後，質素奇差，影像都是模模糊糊的，不過轉片速度就是相當之快速，的確比Badaboom快近十倍，不過今時今日咁咁畫面質素係唔夠既。

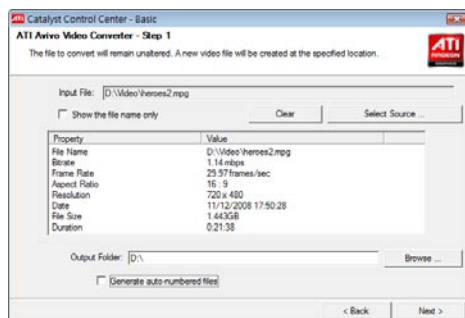


軟件名稱	ATI AVIVO Video Converter
軟件版本	8.12
下載網頁	<a href="http://game.amd.com/us-en/drivers_catalyst.aspx?p=xp/radeonxip-xp">http://game.amd.com/us-en/drivers_catalyst.aspx?p=xp/radeonxip-xp</a>

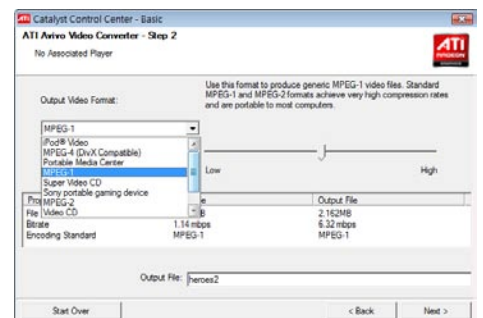
**1** 要啟動AVIVO Video Converter就要先在Catalyst Control Center的Basic Mode中，才會顯示出來，按一下「Go」以繼續。

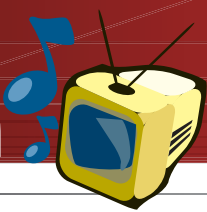


**2** 按下「Select Source」以選擇你要轉片的檔案，以及按下「Browse」來選取你要輸出的資料夾，按一下「Next」以繼續。



**3** 在Output Video Format的選單中選取你想轉換成的影片Format，而右邊的Scroll Bar就是決定你轉換影片的質素，將它拉至最High的Quality吧，按下「Next」影片便會進行轉換。





## 性能測試

從三個轉片測試中，都可以輕易就見到AVIVO Video Converter的轉片速度是非常之快，與Badaboom對比下的確是快上10倍的速度，不過再看看其CPU使用率，就見到原來AVIVO Video Converter是很依賴CPU的運算，相反Badaboom就依重了GPU的運算了；然而當你看到畫質比較的話，AVIVO Video Converter就大大的被比下去了，就算用上了最高的Quality，畫質又鬆又模糊，無論放上任何的裝置來看也不能接受到這種畫質吧，放棄了質素換來了速度，雖則最大的好處還是它是免費，免費的午餐可能就是如此的了吧。

### MPEG2 to PSP Highest Quality

	Badaboom	AVIVO Video Converter
Time	264 Sec	58 Sec
CPU Utilization	25%	70%

### DVD to XBOX Highest Quality

	Badaboom	AVIVO Video Converter
Time	3727 Sec	332 Sec
CPU Utilization	20%	70%

### MPEG2 to iPod Highest Quality

	Badaboom	AVIVO Video Converter
Time	268 Sec	56 Sec
CPU Utilization	20%	70%



· 用上了四核作為測試平台，CPU的使用率會達到70%，軟件非常依賴CPU作運算。



· 將已轉好的影片質素奇差，人面的輪廓變得模糊不堪，就算它的速度怎快也好，筆者也不會利用它來轉片觀賞。

## Badaboom

Badaboom可說是第一套採用到GPU運算技術而成的影片轉換軟件，nVidia用來宣傳CUDA的技術也是靠這套軟件，這套軟件的輸出支援大部份流行的多媒體格式，如PSP、iPhone等，不過美中不足的就是支援的輸入格式少，只支援流行的H.264及MPEG2影片，對於大部份都是在互聯網下載影片的用戶來說就一定不會足夠，雖然nVidia一直強調利用CUDA的轉片技術的Badaboom軟件可提速達10倍或以上，但是假如你的顯示卡不是支援CUDA加速的話那就不能執行Badaboom，故此測試不到單靠CPU的Badaboom效能會如何。nVidia既要推廣今年的壓軸重頭戲CUDA，然而這套Badaboom卻是要收費，不似得ATI提供的AVIVO Video Converter那麼大方了，用家要乖乖的付上29.9美元才可以享受到CUDA帶來的轉片快感。然而在面對著對手的Stream技術，以及其他流行的轉片軟件，Badaboom也不得不宣佈會近日推出新版本，支持更多影片格式及高清質素。

軟件名稱	Badaboom
軟件版本	1.0
下載網頁	<a href="http://www.badaboomit.com/?q=node/19">http://www.badaboomit.com/?q=node/19</a>



## 性能測試

從上文的測試中，可看到雖然Badaboom的轉片速度比AVIVO Video Converter慢，可是它對CPU的使用率卻變得低了，無論是轉什麼的片都只是需要約20%的CPU使用率，而不同的nVidia核心晶片亦對於轉片的速度是有影響，GF GTX260+的速度可以快GF9600 GSO達20%；而在畫質方面，以最高的Quality來看，當然比AVIVO Video Converter勝出了很多，之不過Badaboom支援的輸入影片格式的確是少，期待新版本的表現。

### MPEG2 to MP4 Highest Quality

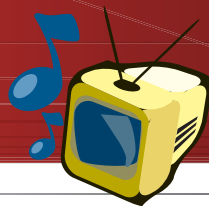
	GF GTX260+	GF9800 GTX+	GF9600 GSO
Time	282 Sec	302 Sec	347 Sec



· Badaboom的介面比AVIVO Video Converter華麗得多。



· 將已轉好的影片質素奇差，人面的輪廓變得模糊不堪，就算它的速度怎快也好，筆者也不會利用它來轉片觀賞。



## LoiLoScope

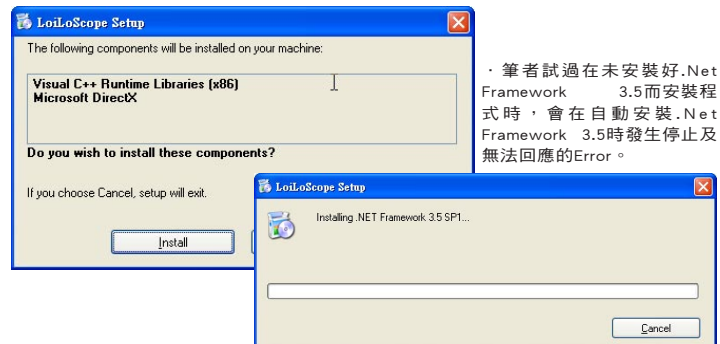
原來早在CUDA及Stream轉片軟件推出之前，已有日本軟件公司推出了一套支援GPU加速的影片轉換軟件LoiLoScope，操作界面雖然十分日式卡通化，但它的內涵卻相當不簡單，支持Pixel Shader 2.0的顯示卡，此軟件都可以支援GPGPU的加速，即例如ATI的9600系列或以上，nVidia的GF 6000或以上便已可以支援，甚至是onboard的顯示晶片也可支援，不再分CUDA及Stream，你話幾咁好呢。該軟件的GPU通算功能並不是用在最終的壓縮編碼，而是被用來作為特效添加，以及編輯、播放界面進行加速，而開發者表示將會在之後的新版本中加入CUDA的支援。就算是完全不懂日本的你也不要緊，因為此軟件是設有英文版本的，而且大部份都是圖片作為操作介面，加上自由自在很Free的操作桌面環境，有點像在玩遊戲一樣。現時LoiLoScope的售價為\$59美元，在日本有隨Sapphire HD4850的顯示卡附送，儘速價格比較昂貴，但它提供了更多的編碼格式以及可編輯高清影片，支持多條時間軸等等功能，貴點也絕對是值得的。

軟件名稱	LoiLoScope
軟件版本	1.1.0.1
下載網頁	http://loiilo.tv/product/1/desc/2



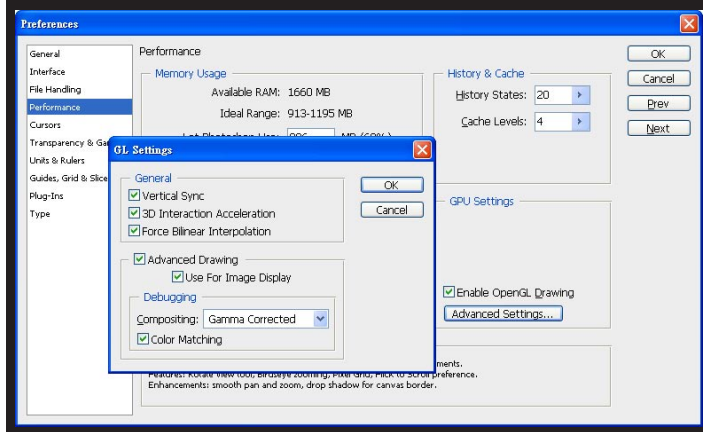
### 事前準備

在安裝LoiLoScope前，筆者勸喻最好自行先安裝好最新版本的.Net Framework3.5、DirectX及Visual C++2008 run-time，雖然軟件的安裝程式是會自動檢查及為你下載安裝，但筆者試過在未有安裝最新版本的電腦上執行Setup時，卻久久都未能正常Install，唯有自行下載及安裝好它們後才能再安裝好LoiLoScope。



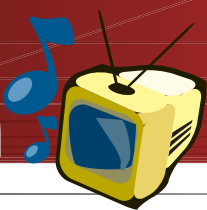
### Photoshop CS4並不是支援CUDA

在網上常看到一些有關CUDA的討論，但每每提及Adobe CS4是，就總會見到有網友說及Photoshop CS4是支援CUDA的加速，更有些大陸網站大字標題CUDA在Photoshop CS4上的加速效果，其實這種說法是大錯特錯，正確來說Photoshop CS4是支援OpenGL的加速，故此所有可以支援OpenGL格式的顯示卡甚至是底板顯示晶片，也可以支援到此種GPU的加速，亦即是說Photoshop CS4的圖像加速並不是nVidia卡的專利，ATI卡用戶也可以享受得到。



- 1 安裝完成執行LoiLoScope後，操作畫面與一般的轉片有很大分別，因為在此軟件內幾乎是沒有什麼指令的，你要將一段影片檔拖放至軟件中，才可以執行其他動作。

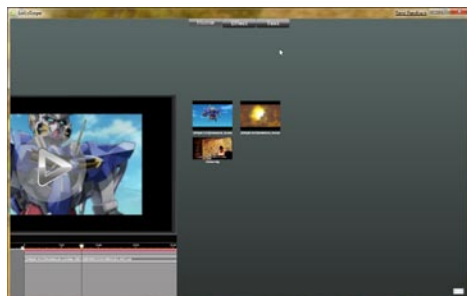




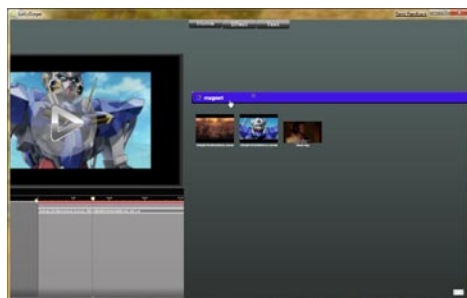
**2** 將影片拖放至LoiLoScope後，可以再將影片拖至Timeline Player中播放，你見到影片下方的Timeline是有很多空間的嗎？那是有別的作用的，下文會再解說。



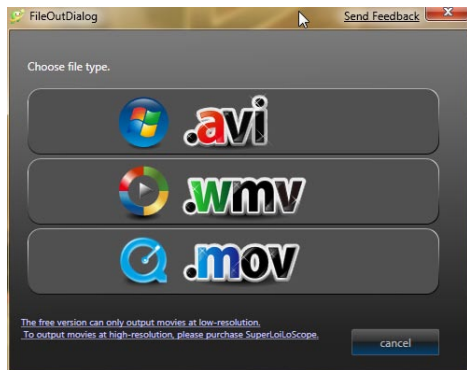
**3** 你可以再拖放一大堆影片檔進入軟件之內，喜歡播放那個就那個，你可以將軟件當作成為另一個Desktop，這個Desktop是專為播放影片而設。



**5** 由於LoiLoScope的操作環境極似一個Desktop，故此有時桌面的影片圖示會被弄得很亂，有一個貼心功能叫Magnet，開啟它後就可以將圖示整齊的貼著Magnet Bar，既有趣又實用。



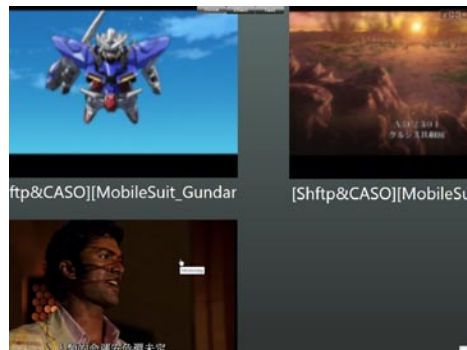
**7** 當你設定好多條影片，在Timeline選擇好要播放的時段後，便可以進行轉片的動作，在此軟件內轉片也是非常之簡單，先在左方設定好你想要輸出的格式，由最基本的320x240至高清1920x1080也有，接著便按下上方的Home，再按下Save to Move的Icon，便有三種視像格式包括avi,wmv,mov檔給你選擇，選擇好便會立即進行Encode工作。



## 性能測試

既然LoiLoScope也是可以支援GPU的加速作運算，而且即可以支援A系與N系，那麼我們當然也要試一試不同顯示卡在此軟件的實際表現了吧，我們將一套1080p的MP4轉換成一套低解像的avi影片作測試，在右圖的測試表中可看到ATI卡都是有比較好的成績，在此軟件內進行的所有影片轉換都可以比nVidia卡快上1-2分鐘，看來ATI顯卡在此軟件的運算方式佔有更強的優勢。

**4** 以後在LoiLoScope的Desktop中，你只要一Click你想看的影片，就會自動放大播放，甚至是將Mouse Cursor放在影片上，也會自動播放；而每一個影片你播放至最後那一個時段均會記錄起來，下次你可以立即從停止播放的時間Resume播放。



**6** 前文有提及Timeline有其他作用，就是你可以在主Player的Timeline中，插入不同的影片檔，這個Timeline就是給你容納多條影片檔給你自行安排如何順序播放，甚至是Cut and Edit也可以輕鬆做到。

