



Geforce 9500 GT

ارایه محصولات متفاوت در رده‌های قیمتی متنوع می‌تواند رقابت را در جنگ بین GPU ها داغ تر سازد. nVidia و ATI برای اینکه میدان رقابت را در رده های میان قیمت و ارزان قیمت از دست ندهند همواره پس از عرضه محصولات قدرتمند خود نگاهی به رده های پایین تر و محصولات ارزان قیمت تر نیز خواهند داشت. در همین راستا nVidia برای عقب نماندن در جنگ بین سری Geforce 9 و سری ATI 4000 محصولی جدید را از خانواده Geforce 9 Series و در رده ارزان قیمت به بازار معرفی کرده است.

nVidia Geforce 9500GT محصولی است که در این بررسی به معرفی آن خواهیم پرداخت .

هسته جدید G96

Geforce 9500 GT بر اساس هسته جدید G96 و پروسه ساخت 65 نانومتری معرفی شده است. بر اساس آنچه از خبر های قبلی مشخص شده است , nVidia (احتمالا) ویرایش 55 نانومتری این کارت را نیز در آینده معرفی خواهد کرد.

مشخصات فنی این کارت را در مقایسه با کارت های گرافیک همرده خود در جداول زیر ملاحظه خواهید کرد :



Model	NVIDIA GeForce 9500 GT 256/512MB	NVIDIA GeForce 8600 GTS 256MB	NVIDIA GeForce 8600 GT 256MB	ATI Radeon HD 3850 256MB	ATI Radeon HD 3650 512MB
Core Code	G96	G84	G84	RV670	RV635
Transistor Count	314 million	289 million	289 million	666 million	378 million
Manufacturing Process	65nm (Initial), 55nm (Eventual)	80nm	80nm	55nm	55nm
Core Clock	550MHz	675MHz	540MHz	670MHz	700MHz
Stream Processors	32 Stream Processors	32 Stream Processors	32 Stream Processors	64 Shader units consisting of 320 Stream Processors	24 Shader units consisting of 120 Stream Processors
Stream Processor Clock	1400MHz	1450MHz	1190MHz	670MHz	700MHz
Texture Mapping Units (TMU) or Texture Filtering (TF) units	16	16	16	16	8
Raster Operator units (ROP)	8	8	8	16	4
Memory Clock	1600MHz GDDR3 or 1000MHz GDDR2	2000MHz GDDR3	1400MHz GDDR3	1660MHz GDDR3	1600MHz GDDR3
DDR Memory Bus	128-bit	128-bit	128-bit	256-bit	128-bit

کارایی این کارت چیزی بین کارت های 8600 GT و 8600 GTS تعیین شده است. اما حضور این کارت در عرصه رقابت کارت های ارزان قیمت به زودی دچار دگرگونی خواهد شد. چرا که کارت های جدید ATI بر اساس هسته های RV 710 / RV 730 و در خانواده میان قیمت و ارزان قیمت در آینده ای نزدیک معرفی و عرضه خواهند شد. باید دید ATI می تواند همانند سری کارت های رده بالای خود باز هم قدرت خود را بر nVidia به اثبات برساند ؟

از جمله دیگر مشخصات کارت Geforce 9500 GT می توان به موارد زیر اشاره داشت :

Memory Bandwidth	25.6GB/s (GDDR3) 16.0GB/s (GDDR2)	32.0GB/s	22.4GB/s	53.1GB/s	25.6GB/s
PCI Express Interface	PCIe ver 2.0 x16	x16	x16	PCIe ver 2.0 x16	PCIe ver 2.0 x16
Molex Power Connectors	No	Yes	No	Yes	No
Multi GPU Technology	Yes (SLI)	Yes (SLI)	Yes (SLI)	Yes (CrossFire)	Yes (CrossFire)
DVI Output Support	2 x Dual-Link	2 x Dual-Link	2 x Dual-Link	2 x Dual-Link	2 x Dual-Link
HDCP Output Support	Yes	Yes	Vendor dependent	Yes	Yes
Street Price	US\$70 - 90	US\$90 - 110	US\$70 - 90	US\$99 - 139	US\$60 - 90

از جدول فوق می توان به این نکته پی برد که کارت گرافیک Geforce 9500 GT بر اساس چیپ های DDR2 و GDDR3 عرضه خواهد شد. میزان رم استفاده شده بر روی این کارت 512MB از نوع DDR2 و یا 256/512MB از نوع GDDR3 خواهد بود. واسط حافظه آن نیز 128 بیتی است.

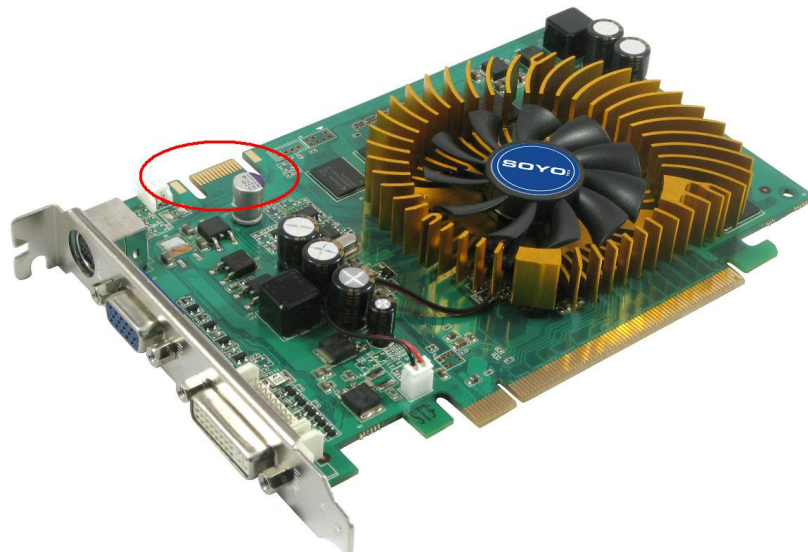
سایر مشخصات کارت Geforce 9500 GT

کارت Geforce 9500 GT بصورت رسمی از یک خنک کننده Active به منظور خنک سازی چیپ اصلی و رم های قرار گرفته روی کارت استفاده کرده است. در تصویر سمت چپ ساختار برد اصلی ارایه شده از سوی nVidia و در تصویر سمت راست خنک کننده استفاده شده بر روی کارت SOYO را ملاحظه می کنید:



خروجی کارت SOYO (همانطور که در تصویر فوق مشخص است) شامل یک خروجی Dual Link DVI و یک خروجی VGA به همراه یک خروجی S-Video است. در طراحی اصلی , nVidia از دو خروجی DVI و یک خروجی S-Video استفاده کرده است.

توان مورد نیاز این کارت نیز از طریق اسلات PCI Express تامین می شود. لذا ورودی تغذیه جداگانه بر روی کارت وجود نخواهد داشت. همچنین بر اساس اعلام nVidia یک منبع تغذیه 400 واتی برای یک سیستم متعادل همراه با کارت 9500 GT مناسب و کافی خواهد بود.



پشتیبانی از SLI نیز در تصویر فوق مشخص شده است. واضح است که این کارت از 3-Way SLI پشتیبانی نخواهد کرد.

بررسی توانایی کارت GeForce 9500 GT

همانطور که قبلا اشاره کردیم , طبق اعلام سایت های معتبر سخت افزاری کارت GeForce 9500 GT کارایی بین کارت های 8600 GT و 8600 GTS خواهد داشت. اما نکته مهم مقایسه این کارت با محصولات ATI است.

ATI HD 3650 بعنوان رقیب اصلی کارت 9500 GT معرفی شده است. در تست های انجام شده کارت 9500 GT برتری خود را بر HD 3650 (در اکثر تست ها) به اثبات رسانده است و می توان آن را برنده رقابت دانست.

همچنین قابل ذکر است که GT 9500 در فرکانس Default کارایی کمتر از GT 8600 خواهد داشت. اما در صورت تغییر در فرکانس کاری و اوورکلاک فرکانس هسته تا 600 – 625 می توان آن را برتر از GT 8600 قلمداد کرد.

سخن پایانی

چیزی در حدود یکسال از معرفی Geforce 8600GT/GTS می گذرد. بهمین دلیل nvidia تصمیم گرفت در خانواده سری Geforce 9 محصولی را بعنوان جایگزین این دو معرفی نماید. Geforce 9500 GT کارتی در رده میانی بوده و با کارایی بین GT 8600 و GT 8600GTS بعنوان یکی از محصولات متنوع سری Geforce 9 معرفی شده است.

در نهایت باید دید که آیا این محصول جدید تا زمان عرضه محصولات سری ATI 4600 میتواند جایی برای خود در بین کاربران باز کند یا خیر. مسلماً nVidia به این نکته آگاه بوده و امید خود را برای کسب بازار رده میانی به این محصول بسته است.

بخش فنی (تحقیق و توسعه) شرکت فونیران

Support@phoniran.com