



SPECIFICHE TECNICHE DI NVIDIA NFORCE3

NETWORKING

- NVIDIA IEEE 802.3 MAC (Media Access Controller)
 - Supporta Ethernet/Fast Ethernet/Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T*
 - Supporta PHY HomePNA 2.0
 - Supporta interfacce Advanced Communication Riser (ACR) e Communications and Networking Riser (CNR)
- Funzioni di networking ad alte prestazioni
 - Offload di segmentazione TCP*
 - Frame jumbo*
 - Offload di checksum*
- Tecnologia NVIDIA StreamThru™
 - Controller isocrono accoppiato con HyperTransport per prestazioni di networking di livello assoluto

SIUREZZA

- Tecnologia NVIDIA Firewall*
 - La sola soluzione firewall nativa del settore
 - Prestazioni e protezione senza paragoni
 - Funzionalità di gestione avanzata
 - Accesso, configurazione e monitoraggio remoto
 - Interfaccia riga di comando (CLI)
 - Script WMI

STORAGE

- Supporto dello striping del disco RAID 0 per garantire le massime prestazioni del sistema e delle applicazioni
- Supporto del mirroring RAID 1 per offrire la fault tolerance
- Supporto dello striping e del mirroring del disco RAID 0+1 per garantire le massime prestazioni unitamente alla fault tolerance
- Supporto degli standard di controller per dischi SATA e ATA-133.
- Supporto di doppio controller SATA indipendente**
 - Supporta un massimo di 4 dischi SATA simultaneamente
- PHY SATA integrato con il supporto di due unità**
- Interfaccia SATA digitale per PHY esterne con il supporto di due unità**

- Doppio controller per unità disco Fast Ultra ATA/133
 - Ciascuna interfaccia supporta due dispositivi, per un massimo di sei
 - Supporta modalità Ultra DMA 6-0 (Ultra DMA 133/100/66/33)
 - Gruppo di registri IDE master per bus PCI standard del settore
 - Connessioni IDE indipendenti separate per interfacce primari e secondarie con tolleranza di 5V

CONNETTIVITÀ

- Interfaccia AGP
 - Supporta la segnalazione AGP 3.0 - 0,8 V per 8x e 4x con trasferimenti dati Fast Write
 - Supporta la gestione dei segnali AGP 2.0 - 1,5 V per le modalità 4x, 2x e 1x con trasferimenti dati Fast Write
 - Supporta le funzioni della tabella di rimappatura degli indirizzi grafici (GART)
 - L'interfaccia AGP3.0 8x a 533 MT/s (milioni di trasferimenti al secondo) offre la possibilità di aggiornare la scheda grafica esterna, evitando in tal modo l'obsolescenza. Una scheda aggiuntiva AGP esterna permette di ottenere prestazioni superiori a quelle concesse dalle piattaforme esistenti.
 - L'interfaccia AGP è retro-compatibile con la specifica AGP 2.0.
- USB 2.0
 - Singola EHCI (Enhanced Host Controller Interface) USB 2.0/Doppia OHCI (Open Host Controller Interface) USB 1.1
 - Supporto di un massimo di 8 porte
 - Supporta tassi di trasferimento ad alta velocità (480 Mbps), massima velocità (12 Mbps) e bassa velocità (1,2 Mbps)
 - Configura dinamicamente i dispositivi più lenti per un migliore utilizzo dell'ampiezza di banda
 - Permette la concomitanza USB
- Interfaccia PCI
 - Integra un bridge PCI-to-PCI rapido a 33 MHz. Include un arbitro che supporta sei slot master PCI esterni. Le funzionalità dell'interfaccia PCI includono:
 - Compatibilità con PCI 2.3, tolleranza a 5 V

- Supporto per un massimo di 5 slot PCI esterni a 33 MHz
- Supporta sei arbitraggi master del bus
- Interfacce PCI master e slave
- Supporta sia terminazioni avviate dal master che dallo slave
- Supporto in scrittura bidirezionale per la concomitanza
- Routing flessibile di tutti e quattro gli interrupt PCI
- Supporta il read ahead: MRL (memory read line) ed MRM (memory read multiple)

PRESTAZIONI

- Tecnologia HyperTransport
 - Throughput elevatissimo (6.4GB/sec)**
 - Bassa tensione
 - Differenziale

AUDIO

- Interfaccia compatibile con AC '97 2.1
- Supporta audio a 2, 4 o 6 canali
- Doppio collegamento CA - Supporta sino a due CODEC
- Uscita stereo a 16 bit o 20 bit e stream di input a 16 bit
- Supporta canali di input, output e GPIO (input/output generico) per i modem basati su host
- Funzioni indipendenti separate per audio e modem
- Supporto dell'interfaccia ACR e CNR
- Uscita S/PDIF (uscita stereo o AC-3)

MOBILITÀ

- Gestione della alimentazione
- Supporto completo della tecnologia AMD PowerNow!
- Compatibile con ACPI 2.0
- Supporto per lo stato ACPI C3
- Processo a 0,15 µ e basso assorbimento
- Razionalizzazione degli spazi per consentire la realizzazione di macchine con form factor ridottissimi
 - Soluzione a chip singolo
 - Minore latenza per maggiori prestazioni

* Soltanto per NVIDIA nForce3 250Gb.

** Soltanto per NVIDIA nForce3 250Gb e 250.



il Cuore dell'esperienza digitale

La rivoluzione dei supporti digitali è arrivata. Milioni di persone utilizzano i propri PC per creare e modificare contenuto digitale, da semplici immagini e video familiari a CD e DVD amatoriali, per poi condividere questi stessi file in modo pratico e conveniente. Le esigenze di questi clienti pongono nuove sfide ai PC: elaborazione, archiviazione e distribuzione di grandi quantità di contenuto digitale. I processori per media e comunicazioni (MCP) NVIDIA nForce™3 offrono tutta la potenza di computing necessaria ad affrontare con successo queste sfide grazie alla razionalizzazione delle connessioni con i più recenti dispositivi digitali, a soluzioni di storage ad alta velocità, a tecnologie di sicurezza avanzate e alla connettività di rete a banda larga.

Gli MCP NVIDIA nForce3 uniscono una serie di funzionalità innovative in un'architettura monoprocesore esclusiva che sfrutta la straordinaria potenza di elaborazione della nuova linea di CPU a 64 bit di AMD, ovvero Athlon™ 64 FX e Athlon 64. Questa architettura sinergicamente combinata garantisce la massima longevità ai PC odierni, grazie a progetti ottimizzati per gli emergenti sistemi operativi e programmi applicativi a 64 bit. Connessioni incorporate per reti e controller dischi ad alta velocità, un massimo di otto porte USB 2.0 e soluzioni RAID integrate forniscono prestazioni accelerate in più dimensioni. Il robustissimo Unified Software Environment (USE) NVIDIA® ForceWare™ completa l'esperienza digitale con la più stabile e ottimizzata soluzione di piattaforma software del settore.

IL LIVELLO SUCCESSIVO DELLE PRESTAZIONI DI SISTEMA

PC, schede madri e notebook configurati con gli MCP NVIDIA nForce3 sono in grado di offrire vere e proprie esperienze di intrattenimento digitale grazie a una miriade di innovazioni architettoniche. Grazie alla possibilità senza precedenti di supportare sistemi operativi, giochi e applicazioni sia a 32 che a 64 bit, gli MCP NVIDIA nForce3 ottimizzano il trasferimento di dati sui PC e offrono le capacità necessarie a ospitare file system di fascia alta. Gli MCP NVIDIA nForce3 eliminano i rallentamenti di sistema e accelerano le applicazioni multimediali di ogni giorno, in modo da agevolare le attività ludiche o lavorative. Grazie al superamento delle tradizionali architetture multiprocesore dei PC, le soluzioni monoprocesore MCP NVIDIA nForce3 offrono una maggiore affidabilità, una netta riduzione delle latenze di sistema e un incremento del throughput per tutti gli ambienti di computing. L'architettura di NVIDIA nForce3 incorpora anche altre tecnologie avanzate quali HyperTransport™ per il massimo throughput interno dei dati e AGP 8X per la connessione alle più recenti soluzioni grafiche NVIDIA® GeForce™ FX.

LA MIGLIORE PIATTAFORMA PER MEDIA E COMUNICAZIONI

Gli MCP NVIDIA nForce3 integrano la suite più veloce e versatile del settore per le soluzioni di networking e connettività e per la gestione efficiente di media digitali. La tecnologia NVIDIA Gigabit Ethernet gestisce in modo efficiente file di grandi dimensioni e accelera il

movimento di dati su una rete, mentre NVIDIA Firewall protegge il vostro PC filtrando il traffico non autorizzato. Un massimo di otto porte USB 2.0 supportano il trasferimento rapido dei dati da e per i dispositivi digitali più recenti, quali ad esempio i lettori di DVD, le fotocamere e le videocamere digitali. Capacità Ultra ATA-133 e Serial ATA (SATA) incorporate ottimizzano le velocità di accesso agli odierni dischi fissi ad alta velocità. La tecnologia NVIDIA StreamThru™ offre un'eccellente qualità di streaming video senza sacrificare le prestazioni del PC. Per gli utenti che devono ottenere il massimo dalle soluzioni di storage, gli MCP NVIDIA nForce3 integrano anche soluzioni RAID versatili e di facile impiego.

SOFTWARE DI MASSIMA AFFIDABILITÀ

La suite di software NVIDIA ForceWare è il perfetto complemento agli MCP NVIDIA nForce3. Un singolo driver ForceWare semplifica l'aggiornamento e riduce il TCO, mentre i costanti miglioramenti di prestazioni e funzionalità garantiscono la longevità dei PC basati su NVIDIA nForce. Grazie al software NVIDIA System Utility e alla sua semplicissima interfaccia, gli utenti ora hanno il massimo controllo sulle risorse del proprio PC, ad inclusione della possibilità di ricorrere all'overclock senza accedere al BIOS. L'applicazione NVIDIA NVMix permette agli utenti di controllare tutti gli aspetti della loro esperienza audio, ad inclusione della regolazione del volume, delle opzioni di registrazione e della configurazione dei diffusori, mediante wizard intuitivi e di facile impiego. Grazie ai driver ottimizzati di ForceWare, a potenti funzionalità audio e a capacità di overclocking a prova di errore, ForceWare garantisce ai giocatori di poter eseguire i loro titoli preferiti "the way it's meant to be played." Grazie a un gruppo complementare di funzionalità software e driver leader del settore, il software di piattaforma NVIDIA ForceWare offre prestazioni di sistema ad alta velocità, sicurezza senza paragoni e un'incredibile qualità audio ai sistemi basati su MCP NVIDIA nForce™.



NVIDIA Ltd | 14 Place Marie Jeanne Bassot | 92593 Levallois Perret Cedex, France | Tel: +33 (0) 1 5563 8490 | Fax: +33 (0) 1 5563 8510 | <http://eu.nvidia.com>

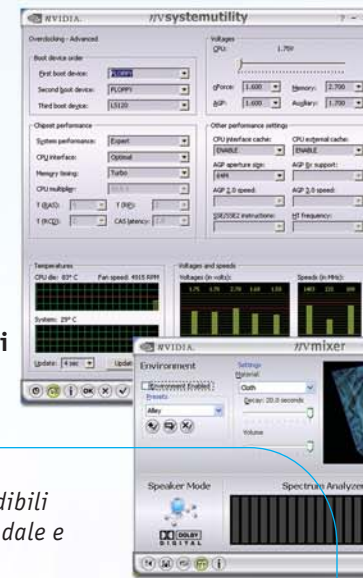
© 2004 NVIDIA Corporation. NVIDIA, il logo NVIDIA, il logo "The way it's meant to be played", nForce, GeForce, NVIDIA ForceWare, NVIDIA nForce e NVIDIA StreamThru sono marchi registrati e/o marchi di NVIDIA Corporation negli USA e in altri paesi. Tutti i nomi di società e/o di prodotti possono essere marchi e/o marchi registrati dei rispettivi detentori con i quali sono associati. Caratteristiche, prezzi, disponibilità e specifiche tecniche sono soggetti a modifica senza preavviso.

NVIDIA nForce3
Descrizione del prodotto
FEBBRAIO 2004 v03



il Cuore dell'esperienza digitale

Gli MCP NVIDIA nForce3 offrono la massima rapidità, efficienza e affidabilità a tutte le attività medial digitali, pur senza sacrificare le funzionalità più innovative e la possibilità di aggiornamento. Le schede madri, i sistemi desktop e i notebook che incorporano la potenza straordinaria degli MCP NVIDIA nForce3 aumentano il valore dei PC e garantiscono livelli straordinari di prestazioni di sistema e una risposta più che adeguata alle odierne richieste degli utenti.



Attività domestiche

Se si utilizza un NVIDIA nForce3 MCP nel proprio PC per home office o da salotto, è possibile fruire delle più incredibili esperienze digitali-complete di connettività ad alta velocità per le reti attuali, soluzioni di storage di classe aziendale e della serie di funzionalità necessarie per sfruttare al massimo le odierne applicazioni e dispositivi digitali.

CAPACITÀ DI NETWORKING AVANZATE

Una porta **Gigabit Ethernet** incorporata semplifica il procedimento di implementazione di una rete e fornisce l'accesso più rapido possibile alla rete per la condivisione di film, fotografie e giochi con altri utenti residenti allo stesso domicilio. **NVIDIA Firewall** - una soluzione hardware ottimizzata - offre prestazioni e protezione di livello inarrivabile per le reti domestiche. La tecnologia **NVIDIA StreamThru™** offre un'eccellente qualità di streaming video senza sacrificare le prestazioni del PC. Le porte **USB 2.0** supportano lo scambio rapido dei dati con i più recenti dispositivi digitali.

SOLUZIONI AZIENDALI PER GLI UTENTI DOMESTICI

MCP NVIDIA nForce3 offre le capacità dei sistemi industriali ai più modesti sistemi domestici. La scelta di controller disco **SATA e ATA-133** e della tecnologia di striping disco **RAID** permette di accelerare l'accesso ai file conservati su disco, massimizzando le prestazioni di

sistema grazie all'eliminazione dei colli di bottiglia associati con il recupero e l'archiviazione dei dati. La tecnologia di mirroring dei dischi **RAID** protegge le preziosissime fotografie di famiglia e gli archivi video amatoriali e tutto il restante contenuto memorizzato sul PC.

ESTENSIONE DELLA DURATA OPERATIVA DEL VOSTRO PC

Oggi, l'innovativa architettura monoprocesso NVIDIA nForce con supporto a **64 bit** vi offre un'esperienza utente ottimizzata e una piattaforma di multitasking in modo che possiate avviare un'operazione (ad esempio, il download di un file dal Web) e quindi la successiva (la composizione di un messaggio di posta elettronica o l'aggiornamento del budget familiare) in modo del tutto simultaneo. Inoltre, il vostro PC è già pronto ad affrontare con successo i più nuovi giochi a 64 bit, le applicazioni future e i sistemi operativi di nuova generazione.

SEMPLIFICAZIONE DEL PANORAMA SOFTWARE

NVIDIA ForceWare semplifica gli aggiornamenti di sistema e l'assistenza grazie al singolo driver, fornendo un'esperienza di computing stabile e impeccabile. Il software **NVIDIA System Utility** contribuisce a semplificare il monitoraggio e il controllo del PC con impostazioni di facile impiego e una vista intuitiva delle risorse del PC.

Attività professionali

NVIDIA nForce3 MCP semplifica le attività lavorative e permette di ottenere maggiori risultati grazie all'offerta delle migliori prestazioni di sistema, a una suite completa di funzionalità avanzate e alle opzioni di gestione semplificata per il PC.

LE MIGLIORI PRESTAZIONI PER IL PRESENTE E IL FUTURO

La soluzione offre prestazioni rivoluzionarie con tutte le applicazioni di business - presenti e future - e rende la combinazione AMD-NVIDIA la miglior scelta possibile per un PC professionale. In particolare, le applicazioni che manipolano gruppi di dati di grandi dimensioni traggono enormi vantaggi dall'architettura di memoria virtuale a **64 bit**.

MIGLIORAMENTO DELLE CAPACITÀ DI RETE

Gli MCP NVIDIA nForce3 offrono all'ambiente aziendale tecnologie di networking hardware e software di provata efficacia. Queste funzionalità **NVIDIA Gigabit Ethernet** enterprise-class permettono l'implementazione di iniziative di collaboration in rete, la semplificazione della gestione della rete e contribuiscono fattivamente ad assicurare prestazioni, stabilità e affidabilità ai massimi livelli, sia ora che nel prossimo futuro. **NVIDIA Firewall** offre capacità di ispezione del traffico e funzionalità di gestione avanzata che includono accesso,

configurazione e monitoraggio remoto.

PROTEZIONE DEI DATI DETERMINANTI

NVIDIA ForceWare offre le caratteristiche di stabilità e affidabilità necessarie per operare senza interruzioni e la tecnologia **NVIDIA RAID** consente alle imprese la protezione del contenuto mission-critical con tecniche di mirroring del disco di facile impiego e provata robustezza.

MINIMIZZAZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

Installazione e aggiornamenti sono semplificati dal ricorso a una singola versione del software per driver NVIDIA, con una conseguente riduzione del tempo dedicato alla manutenzione e una netta diminuzione del TCO. **NVIDIA System Utility** offre la possibilità di supportare e ottimizzare il proprio PC in base a specifici requisiti.

Riproduzione

Quando è giunto il momento di fare una pausa, la combinazione di NVIDIA nForce3 MCP e delle più recenti schede grafiche basate su soluzioni NVIDIA offre i PC più performanti e adatti a permettere l'evasione all'interno dei mondi cinematografici presentati dai più nuovi giochi 3D.

IMPOSTAZIONE DI PRESTAZIONI SBALORDITIVE

I PC basati su MCP NVIDIA nForce3 offrono prestazioni davvero strabilianti grazie a un'architettura monoprocesso ad alte prestazioni con connessioni dirette **HyperTransport** ad alta velocità con processori AMD Athlon a **64 bit** e striping del disco **RAID 0** per massimizzare l'ampiezza di banda dedicata allo storage. Inoltre, NVIDIA System Utility consente un'agevole overlocking senza accedere al BIOS.

AGGIORNAMENTO E AGGIUNTE

Una porta **AGP 8X** per le GPU più recenti e un massimo di otto porte **USB 2.0** per controller di gioco e altre periferiche offrono una configurazione PC che rende possibile l'aggiornamento o l'espansione non appena una tecnologia migliore o più rapida fa il suo debutto sul mercato.

ESPERIENZE ONLINE DAVVERO INCREDIBILI

Gli MCP NVIDIA nForce3 offrono networking altissime prestazioni in grado di eliminare le latenze durante le sessioni di gioco online. La tecnologia **NVIDIA StreamThru™** e **NVIDIA Gigabit Ethernet** rendono semplice e veloce la condivisione del contenuto digitale, quale ad esempio file musicali, filmati e fotografie.



NUOVE ESPERIENZE 3D

Gli MCP NVIDIA nForce3 offrono la base perfetta per muoversi impeccabilmente nei complessi mondi 3D degli ultimissimi giochi o applicazioni multimediali. I giochi scritti in modo specifico per una piattaforma a **64 bit** vengono eseguite in modo più rapido e gestiscono file di texture in modo più efficiente.

Dispositivi mobili

I processori per media e comunicazioni (MCP) NVIDIA nForce3 Go trasformano i PC mobili in una piattaforma multiruolo personalizzata in grado di offrire caratteristiche e prestazioni senza compromessi con il vantaggio aggiuntivo della portatilità.

STESSE PRESTAZIONI ANCHE IN VIAGGIO

Dotate di incredibile potenza e di un'ampiezza di banda davvero straordinaria, le piattaforme mobili NVIDIA-AMD possono dare il loro meglio sia in contesto lavorativo che a domicilio, creando ambienti di gioco della massima qualità.

DOTAZIONE COMPLETA

Networking ad alte prestazioni, le ultimissime tecnologie disco **SATA e ATA-133** e il supporto di AGP 8X per la massima rapidità della grafica permettono di offrire capacità allo stato dell'arte nel settore dei PC mobili per quanto riguarda comunicazioni, storage e visualizzazione.

MOBILITÀ E PORTATILITÀ

Oltre ad offrire il massimo in termini di prestazioni, una visualizzazione della massima nitidezza per video e grafica e funzionalità allo stato dell'arte, i PC basati su MCP NVIDIA nForce3 offrono una sofisticata gestione dell'alimentazione e includono il supporto di AMD PowerNow! Tecnologia che permette agli utenti mobili di:

- Godersi gli ultimissimi giochi e le migliori esperienze multimediali
- Eseguire esigentissime applicazioni CAD e DCC
- Sperimentare una riproduzione video e DVD della massima nitidezza
- Distribuire file media di grandi dimensioni

