

SMOOTHVISION to najnowsza odmiana antyaliasingu. W przeciwieństwie do układów nVidii wybrać można 5 (2, 3, 4, 5, 6) zamiast 2 (2, 4) stopni dokładności.

Jakość, jakość i jeszcze raz jakość... to główne atuty nowych kart ATI

Po rozum do głowy

Nie lubicie monopolu? Ja też nie... Dlatego tym chętniej prezentujemy opis możliwości oraz wyniki testów najnowszych kart graficznych firmy ATI. Czy mnogość innowacji wystarcza, by dorównać odświeżonym ostatnio produktom firmy nVidia?

Robert Dec

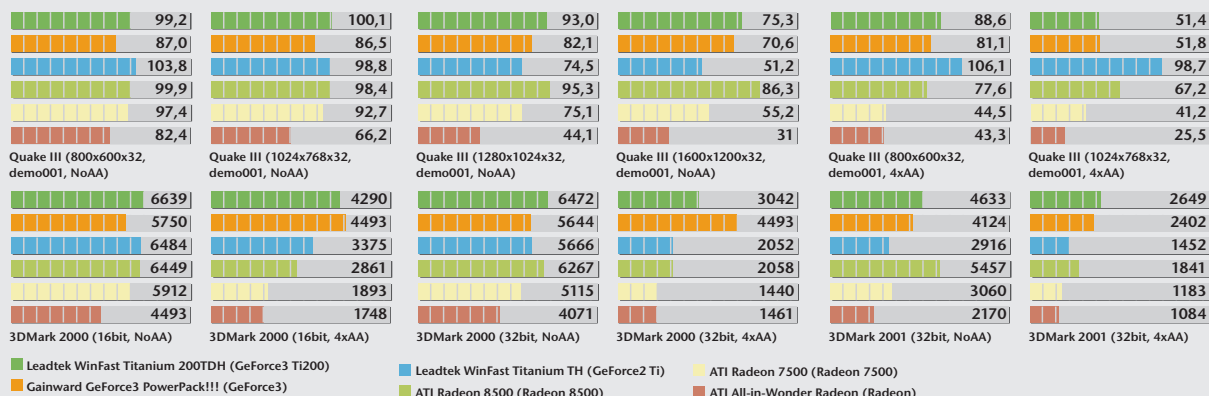
■ Z powodu monopolizacji rynku kart graficznych przez jednego producenta wszystkim pozostałym trudno się przebić. Najgorsze jest jednak to, że dotychczasowy potentat ma w swym arsenale produkty dla każdego typu odbiorcy. Aby z nim konkurować, wypada zatem przedstawić rozwiązania dla więcej niż jednej grupy użytkowników. Nierówną walkę podjęła firma ATI. Jej nowe produkty – Radeon 7500 oraz Radeon 8500 – mają przyczynić się do odzyskania części rynku kart graficznych.

Nagle świst, nagle gwizd...

W segmencie rynku, w którym nVidia oferuje modele GeForce2 MX 200 i MX 400, ATI ma znanego już Radeona. Dzięki ostatnim zabiegom i udostępnieniu swoich układów niezależnym producentom kart graficznych (np. firmie Super-Grace) oferta kanadyjskiego producenta stale się powiększa. Nowy model – Radeon 7500 – konkurować ma zatem z wycofywanymi powoli z rynku różnymi odmianami GeForce'a 2 oraz zastępującymi go układami GeForce2 Ti.

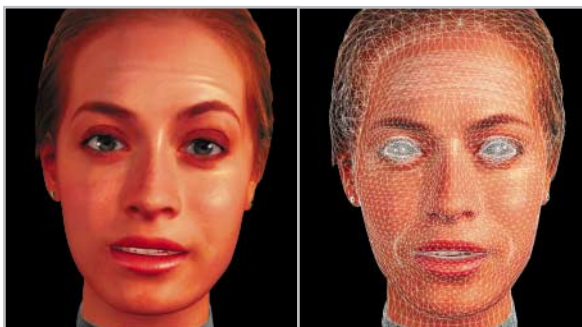
Aby sprostać temu zadaniu, producent poddał modernizacji architekturę pierwszego Radeona. Z istotnych modyfikacji wyróżnić trzeba wymianę kontrolera pamięci – obecnie w jednym takcie zegara zamiast 128 obsługuje on 256 bitów. Zmianie uległ również system wyświetlania wielomonitorowego (dostępny również w Radeonie 8500) znany z Radeona VE, który sterowany jest teraz przez zupełnie nowe oprogramowanie HydraVision. Dzięki niemu można stworzyć np. do dziewięciu pulpitów oraz ustawić używane aplikacje tak, aby uruchamiały się w takiej wielkości i na tym pulpicie, na którym będą używane. Istotne jest również to, że nowy układ ma dwa moduły RAMDAC taktowane częstotliwością 350 MHz, dzięki czemu zwykły monitor może pracować z rozdzielczością do 2048×1536, a wyświetlacz LCD – do 1600×1200 pikseli.

Wyniki testów

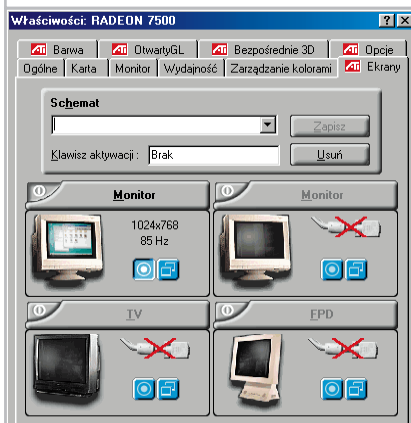


Choć **RADEON 8500** przegrywa z najszybszym GeForce3 Ti500, a **RADEON 7500** często ustępuje modelom GeForce2/2 Ti, bogaty zestaw funkcji, sprzętowe wsparcie dla DVD/MPEG-2 oraz obraz o bardzo wysokiej jakości powinny zadowolić wielu użytkowników.

Karty graficzne



GADAJĄCE GŁOWY MATROKSA? Nie! Tym razem realistyczny wygląd twarzy podczas internetowych przekazów zapewnia technologia **LIFEX** obsługiwana przez Radeona 8500.



Nowy wynalazek ATI – **HYDRAVISION** – to system, dzięki któremu zarządzanie pracą na wielu monitorach nie sprawi problemu nawet początkującym.

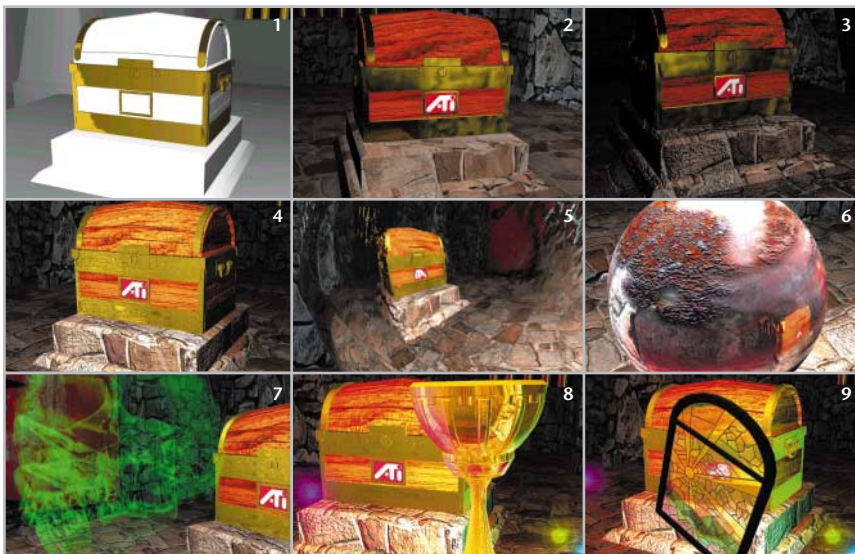
Najpierw powoli...

Wyniki testów pokazują, że model 7500 dobrze sobie radzi z konkurencją w postaci GeForce2. Wydajność nowego Radeona jest niższa tam, gdzie zapotrzebowanie na moc jest duże (np. w try-

bach z włączonym antyaliasingiem). Nie powinno to jednak dziwić, gdyż w praktyce przy dwóch potokach renderujących i częstotliwości rdzenia 290 MHz osiąga on fill-rate równy 580 megapikseli na sekundę, podczas gdy np. GeForce2 Ti ma niemal dwukrotnie większy zapas.

Ruszyła maszyna

Bardziej zaawansowany Radeon 8500 to zbiór niemal samych nowinek technologicznych (patrz: CHIP 10/2001, 102). To, czym ATI chwali się najbardziej, to przede wszystkim pełna obsługa funkcji zawartych w DirectX 8.1 oraz OpenGL 1.3, technologia TrueForm sprawiająca, że generowane obiekty są bardziej realistyczne, Hyper Z II – druga generacja systemu zarządzania pamięcią (jej teoretyczna przepustowość wynosi 12 GB/s), oraz SmoothVision, czyli najbardziej zaawansowany z dostępnych obecnie systemów antyaliasingu. Z istotnych nowości wymienić trzeba jednak jeszcze technologię SmartShader, która oferuje bardzo realistyczne efekty oświetlenia, oraz drugie generacje znanych modułów: Charisma Engine II (jednostka transformacji i oświetlenia – T&L), Pixel Tapestry II (jednostka renderująca) i Video Imersion II (wspomaga odtwarzanie filmów DVD/MPEG-2).



Technologia **SMARTSHADER** zapewnia sprzętową obsługę realistycznych efektów oświetlenia. Te prostsze (1–4) wykonywane są przez funkcje z DirectX 8.0. Pozostałe (5–9) wymagają modułu **PIXEL SHADERS** w wersji 1.4, a więc również najnowszego DirectX 8.1.

Radeon 7500

Taktowanie rdzeń/pamięć: 290/460 MHz
Pamięć ilość/typ: 64 MB/DDR SDRAM
Czas dostępu do pamięci: 4,0 ns
Układ RAMDAC: 2 x 350 MHz
Złącza: D-Sub, DVI-I, S-Video
Cena (z VAT-em): 790 zł
Gwarancja: 60 miesięcy

- ☒ dobra wydajność i jakość obrazu
- ☒ wysoka cena

Radeon 8500

Taktowanie rdzeń/pamięć: 275/550 MHz
Pamięć ilość/typ: 64 MB/DDR SDRAM
Czas dostępu do pamięci: 3,6 ns
Układ RAMDAC: 2 x 400 MHz
Złącza: D-Sub, DVI-I, S-Video
Cena (z VAT-em): 1400 zł
Gwarancja: 60 miesięcy

- ☒ wysoka wydajność i duża liczba efektów
- ☒ bardzo dobra jakość obrazu
- ☒ wysoka cena

Producent: ATI, Kanada
<http://www.ati.com/>
Dostawca: Veracomp, Kraków
 tel.: (12) 421 98 73
<http://www.veracomp.pl/>

I gna coraz prędej

Tak uzbrojony Radeon 8500 rywalizować miał z układem GeForce3. nVidia dokonała jednak taktacyjnej modyfikacji i zamiast jednej zaofiarowała dwie kości przeznaczone dla najbardziej wymagających. Ruch ten pozwolił jej utrzymać przewagę w rankingach wydajności. Radeon 8500 dorównuje zatem modelom bazującym na starszym GeForce3 oraz GeForce3 Ti200 (aktualny ranking Top 10 znajduje się na 102). Dzięki nowym technologiom w porównaniu ze wszystkimi układami nVidii oferuje jednak znacznie bardziej zaawansowane funkcje, sprawiające, że obraz jest bardziej realistyczny. Co więcej, 400 MHz układ RAMDAC bez względu na tryb pracy zapewnia idealnie wyraźny obraz, porównywalny z tym oferowanym przez ostatni produkt Matroksa – G550.

Na koniec pozostaje jeszcze kwestia ceny. Choć ATI z pewnością zdaje sobie sprawę, że jej produkty są bardzo atrakcyjne, stosunkowo wysokie ceny mogą odstraszyć potencjalnych nabywców. Mniej zasobni mogą zatem poczekać na produkty w wersjach OEM.