

Procedura testowa kart graficznych

Karty graficzne testujemy głównie pod kątem ich wydajności w testach syntetycznych i popularnych grach. Do pierwszej kategorii zaliczamy jedynie test 3DMark06, który uruchamiany jest w rozdzielczościach ekranu – 1280x1024 i 1600x1200 i 1920x1200 – z włączonym wygładzaniem krawędzi 4X i filtrowaniem anizotropowym 8X.

Zestaw tytułów złożony jest z gier: Company of Heroes, F.E.A.R., Prey, S.T.A.L.K.E.R.: Cień Czernobyla, World In Conflict, Supreme Commander, Crysis, Unreal Tournament 3. Większość z nich posiada wbudowany test wydajności, zawierający na ogół przykładową sekwencję z etapu gry. W pozostałych grach (Prey, S.T.A.L.K.E.R. Bioshock) wykorzystujemy nagrane przez nas demo lub korzystamy z zewnętrznych narzędzi (program FRAPS) do pomiaru liczby wyświetlanych ramek animacji na sekundę (dotyczy to gry Oblivion).

Przed przystąpieniem do testu wszystkie gry aktualizujemy do najnowszych wersji za pomocą łańek pobieranych ze strony producenta. Po uruchomieniu gry z opcji wybieramy najwyższe możliwe ustawienia szczegółowości grafiki i poziomu detali (dotyczy to również efektów takich jak HDR – High Dynamic Range). Włączamy dodatkowo 4-krotne wygładzanie krawędzi, a jeśli gra nie udostępnia takiej opcji, wymuszamy antyaliasing z poziomu sterowników karty graficznej. Ponadto ustawiamy także filtrowanie anizotropowe 8X. Test powtarzamy dwu- lub trzykrotnie, zapisując najwyższy wynik. W przypadku gier, które udostępniają kilka metod renderowania (na ogół DirectX 9 lub 10), testy powtarzamy dla obu tych trybów.

Po serii testów wydajnościowych, wszystkie karty graficzne sprawdzane są pod kątem podatności na podkręcanie. W tym celu korzystamy z programów RivaTuner lub ATITool w najnowszych wersjach, testując jednocześnie stabilność wybranych częstotliwości pracy GPU i pamięci kart.

Pobór mocy mierzony jest za pomocą watomierza, a pomiar jest odczytywany w czasie trwania testu Firefly Forest z pakietu 3DMark06, z działającym w tle programem Orthos Prime, obciążającym procesor główny. Zapisujemy szczytową wartość poboru. Jednocześnie mierzymy także najwyższą zarejestrowaną przez diodę termiczną temperaturę układu graficznego, a także hałas wentylatora karty graficznej.

Dodatkowo przeprowadzane są testy jakości obrazu na złączu DVI i pomiar obciążenia CPU podczas odtwarzania filmu o rozdzielczości Full HD, skompresowanego kodekiem H.264/HDTV.

Platforma testowa

Procesor: Core 2 Duo E8500

Płyta: Gigabyte GA-EX38-DS4

Pamięć: 2 moduły Corsair XMS2 DHX 1 GB

Zasilacz: Tagan TG580_U15

Dysk twarde: 2 napędy Seagate Barracuda 7200.10 160 GB (RAID 0)

Napęd optyczny: Samsung SH-S183A

Monitor: Acer AL2623W

System operacyjny: MS Windows Vista Ultimate