

Sound Blaster PCI128 i PCWorks FourPointSurround

Dźwięk przestrzenny 3D z komputera

Ogromna liczba kart dźwiękowych dostępnych na rynku sprawia, że bardzo trudno wybrać urządzenie odpowiadające konkretnym potrzebom użytkownika. Część użytkowników zadawoli się kartą dźwiękową o minimalnych możliwościach lub wręcz wystarczy im głośnik wbudowany w komputer. Większości jednak to nie wystarcza - obecnie użytkownicy komputerów oczekują dobrej jakości dźwięku przestrzennego i Sound Blaster PCI128 nie zawodzi tych oczekiwań.



Rys. 1.



Rys. 2.

Pierwsze co zwraca uwagę na kartę Sound Blaster PCI128 to zastosowanie w tej karcie dźwiękowej magistrali PCI. Pokutuje pogląd, że główna różnica pomiędzy magistralą ISA a PCI to ich wydajność. Taki pogląd implikuje naturalne pytanie: „czy karta będzie teraz szybciej odgrywać wave'y”? Oczywiście nie, ale dzięki mechanizmowi obsługi szyny PCI część operacji może być wykonana bez angażowania procesora tak więc wydajność systemu w pewnych zastosowaniach wzrośnie. Nie jest to oczywiście jedyna zaleta standardu PCI i należy zauważyć zbliżający się zmierzach kart wykorzystujących magistralę ISA (pojawily się już płyty główne bez możliwości instalowania kart ISA).

Magistrala PCI to nie jedyna nowinka w karcie Sound Blaster PCI128. Najpopularniejsza do niedawna metoda generowania dźwięku z wykorzystaniem syntezy FM obecnie jest wypierana przez technikę wavetable, wykorzystującą podczas generowania dźwięku brzmienie prawdziwych instrumentów. Oczywiście SB PCI128 wykorzystuje wavetable do generowania dźwięku, chociaż na karcie nie ma pamięci RAM, do której można by ładować wzory brzmień instrumentów. Jest to kolejna zaleta wynikająca z zastosowania magistrali PCI, gdyż karta może przechowywać wzory brzmień instrumentów w pamięci systemowej komputera, a tej przy aktualnych cenach pamięci zwykle jest pod dostatkiem. 16-bitowe próbkowanie z częstotliwością 48 kHz umożliwia generowanie dźwięku z jakością płyty kompaktowej. Generowanie dźwięku przestrzennego jest możliwe przy wykorzystaniu funkcji DirectSound 3D wchodzącego w skład DirectX Microsoftu. Brak pamięci RAM sugeruje niezgodność SB PCI128 z wcześniejszymi produktami firmy Creative. Na szczęście tak nie jest, SB PCI128 może emulować m.in. kartę Sound Blaster Pro i to zarówno podczas pracy z czystym DOS-em jak i w sesji okienkowej Windows. Karta udostępnia 128-głosową polifonię oraz efekty cyfrowe reverb i chorus. W zależności od liczby dołączonych głośników (2 lub 4) do generowania dźwięku są wykorzystywane odpowiednie algorytmy. Na karcie znajduje się 15-końcówkowe gniazdo, do którego można dołączyć joystick lub, przy wykorzystaniu opcjonalnego adaptera, urządzenie MIDI. Na karcie znajdują się trzy gniazda umożliwiające dołączenie urządzeń wewnętrznych komputera takich jak: modem, karta tunera TV czy CD-ROM. Połączenia zewnętrzne są realizowane za pośrednictwem czterech gniazd typu jack. Można dołączyć urządzenie odtwarzające (np. magnetofon), mikrofon, głośniki przednie i głośniki tylne. Każde gniazdo jest innego koloru, tak więc prawidłowe połączenie nie powinno sprawić kłopotu. Na uwagę zasługuje możliwość wyboru za pomocą swory, czy do gniazda głośników przednich będą dołączone głośniki czy wzmacniacz - w tym drugim przypadku wzmacniacz audio karty zostanie wyłączony.



Rys. 3.

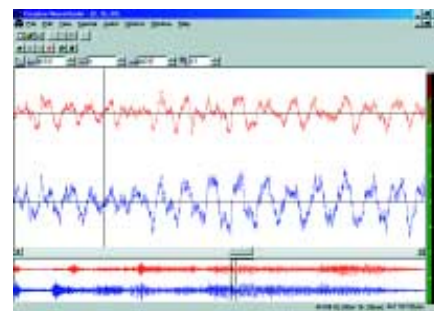
w systemie Windows 95/98/NT. Dodatkowo producent dołączył odtwarzacz płyt kompaktowych, plików MIDI i WAV (rys. 1). Całością można sterować pilotem zdalnego sterowania (rys. 2). Na uwagę zasługuje mikser (rys. 3) umożliwiający miksowanie sygnałów, włączanie efektów cyfrowych i ustawianie poziomu wzmocnienia sygnałów w poszczególnych kanałach. Na płycie znajduje się również program do edycji plików WAV (rys. 4). Całości dopełnia oprogramowanie umożliwiające zmianę konfiguracji pracy karty.

Nawet najlepsza karta dźwiękowa bez odpowiedniej jakości głośników nie spełni oczekiwań użytkownika. Wchodzące w skład zestawu głośniki o nazwie FourPointSurround są wynikiem współpracy Creative Labs i Cambridge SoundWorks, a efekt tej współpracy jest naprawdę dobry. Cztery kolumny z 3-calowymi głośnikami (satelity) i subwoofer umożliwiają uzyskanie wysokiej jakości dźwięku przestrzennego. Magnesy głośników w satelitach są ekranowane, można je więc umieszczać w pobliżu monitora. Używanie oddzielnych wzmacniaczy do basów i sygnałów średnio- i wysokotonowych pozwoliło uzyskać dźwięk czysty i sprawiający wrażenie wypełniającego pomieszczenie nawet przy niskim poziomie głośności. Wzmacniacze są umieszczone w kolumnie basowej, natomiast regulację głośności dokonuje się potencjometrem, który można przymocować do monitora. W skład zestawu wchodzi (oprócz kompletu kabli połączeniowych) dwa trójnogi, na których można umieścić tylne kolumny. Wzmacniacze są zasilane oddzielnym zasilaczem sieciowym. Niestety włącznik zasilania znajduje się w kolumnie basowej, co skutecznie utrudnia operowanie nim. Dobrym rozwiązaniem może być zastosowanie listwy zasilającej z włącznikiem, którym włączyłoby się komputer, monitor, drukarkę, zasilacz wzmacniaczy audio i ewentualnie inne urządzenia.

Podsumowując należy stwierdzić, że połączenie karty dźwiękowej Sound Blaster PCI128 i zestawu nagłaśniającego PCWorks FourPointSurround jest bardzo udane. Jakość dźwięku uzyskiwana podczas odtwarzania płyt kompaktowych jest więcej niż zadowalająca, a efekty generowane podczas grania są bardzo realistyczne. Zastrzeżenie może budzić dość wysoka cena zestawu, ale przecież Creative Labs to Mercedes wśród kart dźwiękowych. Na słowa krytyki zasługują instrukcje dołączone do zestawu. Do braku instrukcji w języku polskim większość użytkowników komputerów już się przyzwyczaiła, ale brak choćby kilku zdań o parametrach karty lub o możliwościach dołączonego oprogramowania jest zupełnie niezrozumiały.

Paweł Zbysiński

Zestaw Sound Blaster PCI128 i PCWorks FourPointSurround do testów w redakcji doarczyła firma Creative Labs.



Rys. 4.

