

XPLA-Prommer - doskonałe narzędzie dla doskonałych układów

Jak wycisnąć pieniądze z grapefruita c.d.

Sądząc po treści listów, jakie otrzymaliśmy po opublikowaniu pierwszego artykułu o układach Cool Runner (EP4/98), temat ten wywołał znaczne zainteresowanie wśród naszych Czytelników. Idąc „za ciosem“ przedstawiamy kolejne, znacznie bardziej uniwersalne narzędzie, przy pomocy którego można programować dowolne układy PLD serii Cool Runner oraz klika innych układów programowalnych firmy Philips.



Na początku przypomnijmy, że układy Cool Runner są nowoczesnymi, bardzo elastycznymi strukturami PLD o znikomym poborze mocy. To właśnie minimalny pobór mocy wyróżnia układy Philipsa na rynku. Doskonałe rezultaty udało się osiągnąć dzięki opracowaniu zupełnie nowego sposobu zapisywania i odczytywania informacji w wewnętrznej, programowalnej matrycy połączeń. Szczegóły tych nowatorskich rozwiązań przedstawimy w jednym z kolejnych numerów EP.

Narzędzie, które prezentujemy zostało opracowane w firmie Eurodis Enatechnik, z podwójnym przeznaczeniem.

- Jako pomoc w poznaniu możliwości i sposobu programowania układów Cool Runner. Dzięki diodom LED i przełącznikom znajdującym się na płytce możliwe jest testowanie prostych projektów wykonanych na układzie PZ5032.
- Jako programator układów Cool Runner (PZ50/3032, PZ50/3064, PZ51/3128 - prefiksy „3“ oznaczają wersje zasilane napięciem 3,3V!) oraz prostszych układów PLD firmy Philips (P5/3Z22V10). Ponieważ na płytce bazowej znajduje się podstawa laboratoryjna dla układów w obudowach PLCC44 programowanie układów montowanych w innych obudowach wymaga zastosowania opcjonalnych adapterów. Pracą urządzenia steruje prosty w obsłudze

program z interfejsem graficznym (rys. 1), który udostępnia wszelkie funkcje typowe dla programowanych układów, n.p. istnieje możliwość programowania obszaru USB (ang. User Storage Bits), który można wykorzystać do identyfikacji projektu wpisanego do matrycy pamięciowej.

Realizację projektów ułatwia bardzo dobre oprogramowanie narzędziowe XPLA-Designer, które jest dostarczane na płycie CD-ROM. Oprócz pakietu CAD znajdują się na niej także materiały katalogowe o układach Cool Runner, dzięki czemu użytkownik systemu dostaje komplet informacji, niezbędnych do rozpoczęcia pracy.

Próby prowadzone w laboratorium EP dowiodły, że prezentowane urządzenie jest niezwykle przydatne, zwłaszcza w „bogatej“ wersji z opcjonalnymi adapterami dla układów TQFP i SOIC. Jediną wadą urządzenia, zresztą łatwą do usunięcia przez producenta (podpowiadamy!, jest brak zasilacza w zestawie, co zmusza konstruktora do niepotrzebnych poszukiwań.

Piotr Zbysiński, AVT

XPLA-Prommer udostępniła redakcji firma Eurodis Microdis.

Więcej informacji o układach Cool Runner można znaleźć we Internecie pod adresem: www.coolrunner.com.

Wymagania oprogramowania:

- ✓ komputer lepszy niż 486DX-33;
- ✓ minimum 16MB RAM;
- ✓ napęd CD-ROM;
- ✓ komputer musi być wyposażony w jeden wolny port LPT;
- ✓ zainstalowany system operacyjny Windows 95/98 lub Windows 3.1x.

W skład zestawu XPLA-Prommer wchodzi:

- ✓ płytka ewaluacyjna z podstawką dla układu PZ5032-44;
- ✓ jeden układ PZ5032-10A44;
- ✓ kabel łączący płytkę z komputerem PC (Centronics);
- ✓ podręcznik;
- ✓ dyskietki z oprogramowaniem;
- ✓ płyta CD z oprogramowaniem projektowym oraz pełną dokumentacją dla układów Cool Runner.