

Zestaw ewaluacyjny dla mikrokontrolerów serii ST72

Prezentujemy kolejny zestaw ewaluacyjny dla mikrokontrolerów rodziny ST72. Tym razem prezentujemy narzędzie obejmujące układy ST72311, wyposażone w pamięć EEPROM i interfejs komunikacyjny SCI.

Zestaw ST7MDT2 powstał jako drugi z serii podstawowych narzędzi uruchomieniowych dla mikrokontrolerów rodziny ST72. W skład zestawu wchodzi:

- książkowa dokumentacja zawierająca jego opis, skrócone noty katalogowe mikrokontrolerów ST72 oraz notę katalogową mikrokontrolerów ST72x311,
- płyta CD-ROM z pakietem oprogramowania i szczegółową dokumentacją techniczną,
- płytka programatora Rys. 3. z dwiema podstawkami ZIF: SDIP42 i SDIP56 oraz możliwością zainstalowania podstawek ZIF dla obudów TQFP44/64,
- procesory ST72E311 w dwóch typach obudów: SDIP42 i SDIP56,
- zasilacz sieciowy i kabel połączeniowy ze złączami DB25.

Tak więc, podobnie do wszystkich dotychczas prezentowanych w EP zestawów opracowanych przez STM, użytkownik otrzymuje wszystko, co jest niezbędne do natychmiastowego rozpoczęcia pracy.

Oprogramowanie wchodzące w skład tego zestawu jest takie same w zestawach poprzednich wersji, więc tutaj jego opis skrócimy do minimum.

Podstawowy pakiet oprogramowania stanowi zestaw: assembler, linker, librarian i debugger. Pierwsze trzy programy są pozbawione charakterystycznego dla współczesnych programów interfejsu Windows, co zresztą można uznać za istotną zaletę. Ze względu na rozbudowane funkcje debugera jego interfejs graficzny występuje w wersji dla Windows (rys. 1), dzięki czemu jednoczesne śledzenie i analiza wielu zmiennych jest stosunkowo prosta.

Obsługę programatora mikrokontrolerów zapewnia kolejny program, znany z wcześniejszych opracowań STM - EPROMer. Jest on także wyposażony w windowsowy interfejs (rys. 2) oraz bardzo przejrzyste menu. Ogromną zaletą całego zestawu oprogramowania jest możliwość współpracy z dowolną wersją zestawów ewaluacyjnych lub emulatorów sprzętowych. Cała konfiguracja sprowadza się do wskazania nazwy zestawu w oknie EPROMera (rys. 3).

Jak pamiętają nasi stali Czytelnicy, procesory ST72 są programowo kompatybilne z mikrokontrolerami

Motoroli z rodziny HC05. Producent zestawu umieścił na płycie CD dodatkowy program konwertujący programy źródłowe zapisane w assemblerze Motoroli HC05 na assembler STM ST72. Chcąc zwiększyć komfort pracy projektantów przyzwyczajonych do HC05, programiści STM jako domyślny format plików wynikowych zastosowali S19 (rys. 5), przy czym możliwe jest oczywiście korzystanie także z plików HEX.

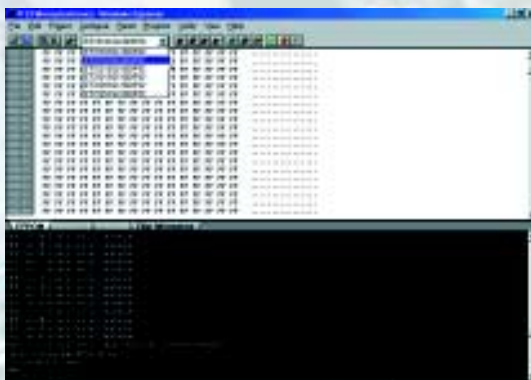
Reasumując: prezentowany zestaw to kolejne dopracowane narzędzie z bogatej „stajni” STM. Próby przeprowadzone w naszym laboratorium z mikrokontrolerami ST72 dowodzą ich dużej elastyczności i znacznej wydajności, co w najbliższym czasie zaowocuje praktycznymi konstrukcjami, które opiszemy w EP.

Piotr Zbysiński, AVT

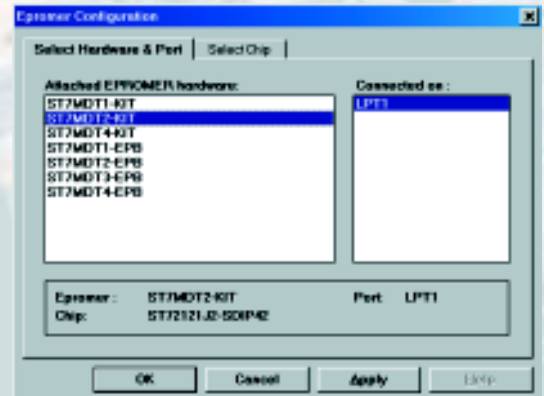
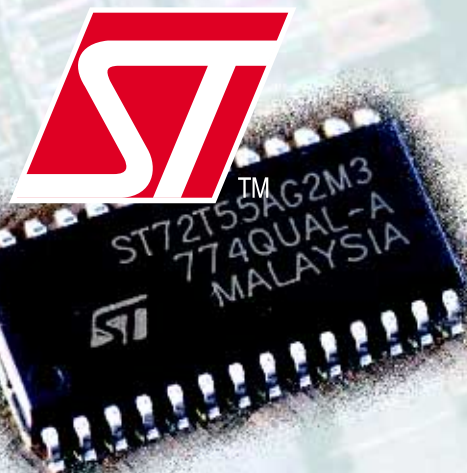
Prezentowany w artykule zestaw udostępniła redakcji firma Avnet-Setron, tel. (0-22) 634-47-36.



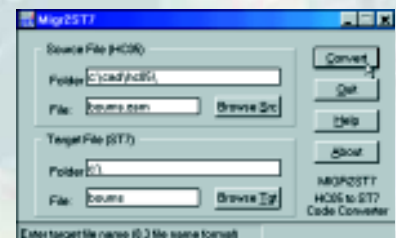
Rys. 1.



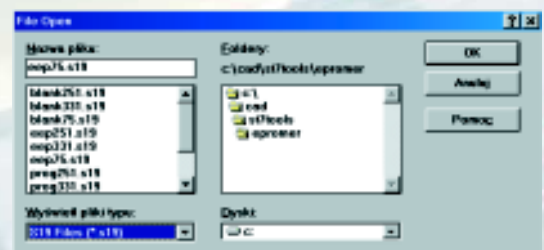
Rys. 2.



Rys. 3.



Rys. 4.



Rys. 5.