

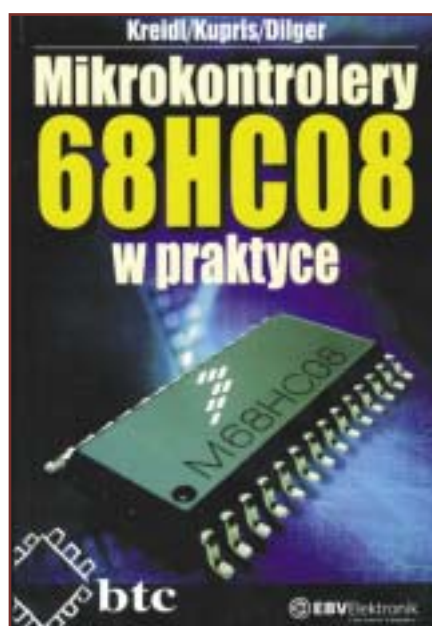
W „Bibliotece EP” prezentujemy książki dotyczące zagadnień związanych z różnymi dziedzinami techniki, jednak zawsze przydatne w pracy elektronika lub pomocne w uprawianiu elektronicznego hobby. Nasza opinia jest oczywiście subiektywna, ale wynika z wieloletniego doświadczenia zawodowego i chyba jest zgodna z oczekiwaniami tych, którzy chcą z książek korzystać, a nie przyzadabiać nimi półki. Aby nie marnować miejsca w EP, nie będziemy publikować recenzji książek ocenianych na jedną lub dwie „lutownice”. Przyjęliśmy szeroką skalę ocen, aby ułatwić Czytelnikom orientację w potencjalnej przydatności książki. Ze względu na to, że w książkach wydawanych w Polsce pewne działy elektroniki są wyraźnie pomijane, w dziale Biblioteki EP omawiamy również pozycje książkowe pochodzące od wydawców światowych. Przy wyborze tych książek kierujemy się ich tematyką, wartością merytoryczną i subiektywnym odczuciem ich przydatności.

Publikowane w EP recenzje książek można znaleźć w Internecie pod adresem: <http://biblioteka.ep.com.pl>.

**Uwaga!** Większość prezentowanych książek można zamówić w Dziale Handlowym AVT. Chcemy w ten sposób udostępnić je Czytelnikom EP. Pozycje zagraniczne znaleźć można pod adresem: <http://www.abe.pl>.

## Harald Kreidl, Gerald Kupris, Peter Dilger, Mikrokontrolery 68HC08 w praktyce, BTC, 2005 ISBN 83-60233-00-4

Jeślibyśmy przyjęli, że miarą popularności mikrokontrolerów jest liczba wydanych o nich książek, to popularność mikrokontrolerów 68HC08 firmy Freescale (dawniej Motorola) w Polsce gwałtownie wzrosła. Prezentowana książka jest bowiem pierwszą znaną mi pozycją na temat tych układów, wydaną w języku polskim. Jej głównym autorem jest Harald Kreidl, pracownik niemieckiego oddziału firmy Freescale, znany i uznany specjalista w dziedzinie mikrokontrolerów. Książka składa się z 6 części (rozdziałów). Rozdział pierwszy – najdłuższy jest poświęcony opisowi rdzenia wszystkich wersji mikrokontrolerów rodziny 68HC08. Przedstawiono w nim mikrokontroler widziany oczami programisty. Po ogólnym scharakteryzowaniu rdzenia 68HC08 porównano go z jego poprzednikiem – rdzeniem mikrokontrolerów 68HC05, a następnie szczegółowo przedstawiono przerwania i ich obsługę, tryby adresowania, pełną listę rozkazów, możliwe źródła sygnału zegarowego oraz tryby pracy mikrokontrolera. Ten rozdział kończy się krótkim opisem układów zwiększających pewność działania mikrokontrolera, którymi są *watchdog* i monitor napięcia zasilającego. W rozdziale drugim są przedstawione moduły peryferyjne układów rodziny 68HC08. Mowa jest tu o układach czasowych, wejściach i wyjściach cyfrowych, przetwornikach analogowo-cyfrowych oraz interfejsach szeregowych: synchronicznym i asynchronicznym. Wspomniano również o interfejsie Mszan, wbudowanym w niektóre mikrokontrolery z rodziny 68HC08. Rozdział trzeci jest w całości poświęcony pamięciom mikrokontrolerów 68HC08. Omówione zostały rodzaje i konfiguracje stosowanych w tych układach pamięci oraz sposoby programowania mikrokontrolerów



ów w systemie. W rozdziale czwartym dokonano pełnej (w momencie pisania książki) prezentacji układów wykonywanych w ramach rodziny 68HC08. Opisano sposób oznakowania mikrokontrolerów oraz ich podział na różne serie o szczególnych cechach (niska cena, zastosowania standardowe, układy dla „małych aplikacji”). Każdą serię mikrokontrolerów opisano z podkreśleniem ich szczególnych właściwości nadających im odpowiedni charakter. Rozdział 5 przedstawia narzędzia stosowane do wspomagania projektowania systemów z układami 68HC08. Wymieniono tu zarówno narzędzia

oferowane przez Freescale, jak i opracowane przez firmy zewnętrzne. Rozdział ostatni, szósty, został przeznaczony na omówienie tematów związanych z programowaniem mikrokontrolerów rodziny 68HC08 w językach C i C++. Dokonano krótkiego porównania obu tych języków z punktu widzenia ich wykorzystania do programowania mikrokontrolerów, jak również podano sposoby praktycznego posługiwania się nimi (np. łączenia fragmentów kodu zapisanego w assemblerze i C/C++). Ogólne wrażenie po zapoznaniu się z książką jest pozytywne. Oczywiście nie sposób w krótkiej książce wyczerpać każdy z zasygnalizowanych tematów, ale wydaje się, że autorzy poruszyli wszystkie istotne sprawy. Bardzo cenne są przy tym przykłady pokazujące jak w sposób praktyczny realizować omawiane zagadnienia. Należy tutaj zasygnalizować duży wkład polskiego wydawcy – firmy BTC – który dokonał aktualizacji pewnych informacji, jak również przetestował zamieszczone w tekście, przykładowe fragmenty programów. Czytelnicy z pewnością docenią również fakt, że pewne informacje przedstawione w książce nie były do tej pory nigdzie indziej dostępne – dotyczy to zwłaszcza opisu niektórych funkcji programu monitora. Faktem jest, że każdy poważnie myślący o projektowaniu jakiegokolwiek systemu z wykorzystaniem mikrokontrolerów rodziny 68HC08, będzie musiał posłużyć się oryginalną dokumentacją konkretnego modelu. Dobrze się jednak stało, że polski Czytelnik ma dostępną książkę, która pozwala na ogólne zapoznanie się z tymi mikrokontrolerami i która pokazuje pewne sposoby ich wykorzystania. Przyznajemy 5 lutownic.

Andrzej Gawryluk