

 Zawartość zarchiwizowana w dniu 2024-05-27



Object-oriented co-design and functional test techniques

Wyniki w skrócie

Specyfikacje wykonywania dla wyższego poziomu abstrakcji

Poziom abstrakcji projektów zwiększył się w wyniku dążenia do eliminacji luki między złożonością projektowania osadzonych elementów programowo/sprzętowych oraz możliwościami projektanta w zakresie uchwycenia ich kompletnego zachowania. Głównym celem jest znaczne zwiększenie produktywności projektanta zgodnie z przyrostem złożoności projektu.



GOSPODARKA
CYFROWA



© Shutterstock

Ponieważ poziom złożoności systemów elektronicznych stale rośnie, a jednocześnie harmonogramy projektowania stają się coraz bardziej napięte, rośnie zainteresowanie nowych metodami i narzędziami automatyzacji projektowania elektronicznego. Interesujący postęp stanowi adopcja specyfikacji wykonywania jako potencjalnego zamiennika tradycyjnych specyfikacji pisemnych, co pozwoli wyeliminować niejasności i zapewnić kompletność.

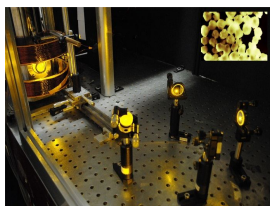
Aby projektanci mogli tworzyć takie specyfikacje wykonywania, europejski projekt ODETTE wprowadził metody obiektowe do projektowania sprzętu cyfrowego dla osadzonych systemów programowych/sprzętowych. Choć metody obiektowe od długiego czasu są stosowane w procesie tworzenia oprogramowania, do niedawna

nie było możliwe ich użycie do projektowania układów scalonych.

Dzięki zdefiniowaniu rozszerzeń obiektowych do języka opisu sprzętu SystemC stało się możliwe stworzenie narzędzi syntezy do projektowania układów scalonych na wysokim poziomie abstrakcji. Syntetyzer wysokiego poziomu, który został zaproponowany przez partnerów projektu w laboratoriach OFFIS, umożliwia przejście od specyfikacji poziomu algorytmu dla systemu cyfrowego do struktury poziomu transferu rejestru (RTL), implementując jego zachowanie. Wynikowy model sprzętowy zapewnia te same wyniki symulacji co model wejściowy, a co więcej, może być przetwarzany przy użyciu bieżących narzędzi EDA.

Rozszerzony podzestaw syntezy języka SystemC zawiera koncepcje językowe, które umożliwią wyższą wydajność osadzonych elementów sprzętowych/programowych. Co więcej, elastyczna architektura syntetyzera pozwala na wprowadzanie dalszych ulepszeń, mogących obejmować nawet obsługę dodatkowych typów danych, które początkowo nie były rozpatrywane, a także alternatywnych podzestawów języków wejściowych.

Znajdź inne artykuły w tej samej dziedzinie zastosowania



Jony ziem rzadkich mogą utorować drogę do budowy sieci i pamięci kwantowych

5 Maja 2020



Przodownictwo Europy w rewolucji w dziedzinie obliczeń superkomputerowych

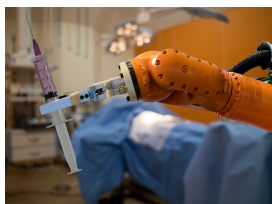
4 Maja 2023





Zniwelowanie luki między innowacjami w zakresie dużych zbiorów danych i ochroną ich prywatności

3 Lutego 2021



Analiza wpływu robotyki na codzienne życie zawodowe

23 Maja 2020



Informacje na temat projektu

ODETTE

Identyfikator umowy o grant: IST-1999-11476

[Strona internetowa projektu](#) 

Projekt został zamknięty

Data rozpoczęcia
2 Maja 2000

Data zakończenia
31 Lipca 2003

Finansowanie w ramach

Programme for research, technological development and demonstration on a "User-friendly information society, 1998-2002"

Koszt całkowity
€ 5 703 050,00

Wkład UE
€ 3 536 629,00

Koordynowany przez
KURATORIUM OFFIS E. V.
 Germany

Ten projekt został przedstawiony w...

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
006**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
003**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
021**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
004**

Ostatnia aktualizacja: 17 Maja 2013

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/83916-executable-specifications-for-a-higher-level-of-abstraction/pl>

European Union, 2025

