
発表概要

Webアプリケーションにおけるイメージ指向プログラミングの試み

下村 隆夫[†] 高橋 宗雄^{††}
池田 建司[†] 最上 義夫[†]

情報化社会の発展とともに、ユーザが満足するソフトウェアを早期にリリースすることが求められており、ユーザが動作を確認してフィードバックできるようなソフトウェアの開発を迅速に進めることが重要になっている。ソフトウェア開発では、ユーザが描いた構想を基に、ユーザと協力して、開発者が仕様を作成し、設計を行い、プログラムを作成し、テスト・デバッグを行うという手順を経て、プログラムができあがる。もし、ユーザが頭の中で描いたイメージをそのまま設計に用いることができ、設計が終わるとプログラムができあがっていれば、ソフトウェアの開発はいっそう容易となり、開発期間も短縮できる。本発表では、(1) ユーザが頭に描いたイメージを基にして、プログラムを開発でき、(2) プログラムを構成するコンポーネントの完備性や、コンポーネント間の関係の一貫性をユーザが容易に検証でき、(3) 設計の途中でも、ユーザがそれまでに設計したコンポーネントの実行結果を容易に確認できるという特徴を持つイメージ指向プログラミング方式について提案し、Webアプリケーションを対象として本方式を実現した BioPro システムについて述べる。

An Approach to Brain-image Oriented Programming for Web Applications

TAKAO SHIMOMURA,[†] MUNEO TAKAHASHI,^{††} KENJI IKEDA[†]
and YOSHIO MOGAMI[†]

With the advance of information society, releasing the software at an early stage that satisfies users has been required, and therefore it has been more important to quickly develop the software that the user can check and feed back. In software development, based on users' concept, developers make the specifications of a program cooperating with the users, and then design, make, test and debug the program. Through this procedure, programs are completed. If we can use the image that users have to design a program, and if the program is completed when the design finishes, we can easily develop software and reduce the time required to develop it. This presentation presents an approach to a brain-image oriented programming method and describes the BioPro system that implements this method for Web applications. The brain-image oriented programming has the features that users can develop programs based on their image, (2) easily verify the completeness of components that make up the program and the consistency between them, and (3) easily confirm what they have developed so far in the middle of the development.

(平成 15 年 1 月 23 日発表)

[†] 徳島大学工学部知能情報工学科

Department of Information Science, University of Tokushima

^{††} 桐蔭横浜大学工学部制御システム工学科

Department of Control Engineering, Tooin University of Yokohama