発表概要

スクリプトによる Web ページの機能拡張について

後 藤 正^{†1} 境 将 彦^{†1} 長 縄 祐 輝^{†1} 森 隆 次 郎^{†1} 永 松 礼 夫^{†1}

スクリプト言語の 1 つである JavaScript を用いて、ページ遷移や再読み込みなしに、HTML ページの内容を変更する方法が注目されている。そのページの機能を提供するコンテンツや関数群は動的に追加や削除することができるため、この方式によりある程度汎用性のある実行環境が構成できる。我々は、このような実行環境を構成する部品として、普及しているブラウザとスクリプトを使ってどの程度の機能や容量が実現できるかについて検討した。本発表では、ブラウザ間の差異による問題点、実用的に扱えるデータ構造の大きさ、スレッドのエミュレートによる問題点、部分書換えの繰返しによるスクリプトの完全変更の可能性について述べる。

On Functional Enhancement of Web Pages by Scripts

Tadashi Goto,^{†1} Masahiko Sakai,^{†1} Yuuki Naganawa,^{†1} Ryujiro Mori^{†1} and Leo Nagamatsu^{†1}

Using a script language 'JavaScript', they are now attracting attention, the methods to change contents of HTML pages without page transition or reloading. We can dynamically append or remove the contents and defined functions in a HTML page, which is used for providing services. So, with this method, we can construct somehow general execution platform. We estimated, as building blocks of such execution platform, what functionality and capacity can be obtained, with some popular browsers and the script language. In this presentation, we will discuss on issues arise from difference about browser behavior, maximum size of data structure for realistic assumption, issues on pseudo thread emulation, and capability of complete replacement of script codes by repeated partial rewriting.

Department of Information Sciences, Faculty of Science, Kanagawa University

^{†1} 神奈川大学理学部情報科学科