

# Implementation of a novel web form server in jssocket for adding forms to J function

Yuji Suda  
g.ysuda@gmail.com

JAPLA Workshop  
PALETTE KASHIWA, Kashiwa, Chiba, Japan  
December 8, 2023

## 1 Original text in English

A novel web form server which can work as form adding functionality for J function has been implemented. The server system is written in J and accompanying system tool of jssocket. Users can deploy mechanism of retrieving arguments for J functions through web form controls of textbox, textarea, checkbox, dropdown, checklist and radiobutton, and of displaying result of J function in the same web form page as plain text and one image file. Four major web browsers, i.e. Microsoft Edge, Google Chrome, Apple Safari and Firefox, were tested. They were all feasible in communication of plain text. As for image transmission through inline frame control, only Firefox was feasible in operation. With this server system, web browsers can be utilized for adding basic forms to J function.

## 2 Online translation with DeepL.com

- Title J 関数にフォームを追加するための jssocket による新しい Web フォームサーバーの実装
- Abstract J 関数のフォーム追加機能として動作する新しい Web フォーム・サーバを実装した。サーバシステムは J で記述され、jssocket というシステムツールが付属している。ユーザは、textbox、textarea、checkbox、dropdown、checklist、radiobutton のウェブフォームコントロールを通して J 関数の引数を取得し、J 関数の結果をプレーンテキストと 1 つの画像ファイルとして同じウェブフォームページに表示する仕組みを導入することができる。Microsoft Edge、Google Chrome、Apple Safari、Firefox の 4 つの主要なウェブブラウザをテストした。いずれもプレーンテキストでの通信は可能であった。インラインフレーム制御による画像送信については、Firefox のみが動作可能であった。このサーバ・システムにより、J 機能に基本的なフォームを追加するためにウェブ・ブラウザを活用することができる。DeepL.com（無料版）で翻訳しました。

## 3 Online translation with Google Translation

- Title J 関数にフォームを追加するための新しい Web フォームサーバを jssocket に実装
- Abstract J 機能のフォーム追加機能として動作する新しい Web フォームサーバーを実装しました。サーバシステムは J とそれに付随する jssocket のシステム ツールで書かれています。ユーザーは、テキストボックス、テキストエリア、チェックボックス、ドロップダウン、チェックリスト、ラジオボタンの Web フォームコントロールを通じて J 関数の引数を取得し、同じ Web フォームページに J 関数の結果をプレーンテキストと 1 つの画像ファイルとして表示するメカニズムを導入できます。4 つの主要な Web ブラウザ、つまり Microsoft Edge、Google Chrome、Apple Safari、Firefox がテストされました。それらはすべて平文の通信で実現可能でした。インラインフレーム制御による画像送信については、Firefox のみ動作可能でした。このサーバシステムでは、Web ブラウザを利用して J 機能に基本フォームを追加することができます。