

発表概要

## D-Bus 向けシェル言語の設計と実装

関口 渚<sup>1,a)</sup> 倉光 君郎<sup>1</sup>

2015年6月4日発表

システムの複雑化にともないプロセス間の連携はますます重要になっている。Linux では独自のプロセス間通信の仕組みである D-Bus への注目が高まっている。しかし、従来プロセス間の連携に用いられてきたシェル言語から D-Bus を扱うには問題があった。本発表では、D-Bus との連携機構を備えたシェル言語 ydsh の設計と実装について述べる。ydsh は D-Bus で用いられるデータ型と同様のものを備えているため、D-Bus で受信したデータをシェル言語から容易に利用できる。また、ydsh は静的型付けされたメソッドコールによってデータの送受信を行う。これにより、実行前に送受信データの型チェックを行うことができる。

## Design and Implementation of a Shell Language for D-Bus

NAGISA SEKIGUCHI<sup>1,a)</sup> KIMIO KURAMITSU<sup>1</sup>

Presented: June 4, 2015

Because of the complication of the system, the inter-process cooperation is important. In Linux, D-Bus, a inter-process communication mechanism is promising. However, there is a problem to deal with D-Bus from shell languages which are used by inter-process cooperation. In this presentation, we describe design and implementation of ydsh, a shell language with D-Bus cooperation. ydsh has the same data types which are used by D-Bus. So, we can use received data via D-Bus from the shell language easily. In addition, ydsh operates send and receive data by statically typed method call. As a result, it is possible to perform type checking of send and receive data before execution.

---

<sup>1</sup> 横浜国立大学  
Yokohama National University  
<sup>a)</sup> s.nagisa.xyz@gmail.com