

発表概要

ディペンダブルシェルの分散環境での利用に向けた拡張

若松 悠樹^{1,a)} 関口 渚¹ 倉光 君郎¹

2013年11月12日発表

多数の計算機（ホスト）により構成された分散システムを運用するにあたり、シェルスクリプトが一般的に利用されている。分散環境において、複数のホストに対し同一のコマンドを適用することにより、サービスの起動や停止、アプリケーションのインストールなどの処理を一括で行うといったことが頻繁に行われており、こうした処理を記述しやすいシェルが求められている。また、近年のコンピュータシステム活用の拡大にともなってシステム障害が引き起こす社会的な影響が大きくなっており、システム運用に用いられるシェルスクリプトの高信頼化にも注目が集まっている。そこで本論文では、我々が開発を行っている例外機構を備えたシェル処理系である D-Shell を拡張し、分散環境における高信頼なシェルスクリプトの実行を行う分散 D-Shell を提案する。分散 D-Shell は D-Shell の持つエラーハンドリング機構を用いることが可能な分散シェルであり、いくつかの制約のもとに、複数のリモートホスト上でスクリプトの分散実行を実現する。

Toward a Dependable, Parallel Shell Scripting

YUUKI WAKAMATSU^{1,a)} NAGISA SEKIGUCHI¹ KIMIO KURAMITSU¹

Presented: November 12, 2013

There is a growing demand for a computer system that has multiple computers and the effect of system failure is getting larger with the expand of the use of computer systems. For these reasons, Shell that runs scripts in parallel is widely needed and the dependability of Shell pay more attention. In this paper, we propose parallel D-Shell that is an extended version of Shell that has error handling we have developed to enable parallel execution of a shell script. Parallel D-Shell also has error handling and runs shell script in parallel.

¹ 横浜国立大学
Yokohama National University, Yokohama, Kanagawa 240-8501, Japan

a) yuuki.wakamatsu@gmail.com