

平成17年度 情報工学コース卒業研究報告要旨

阿草 研究室	氏 名	岡 田 譲 二
卒業研究題目	代数的仕様を用いたライブラリ仕様の差分抽出	

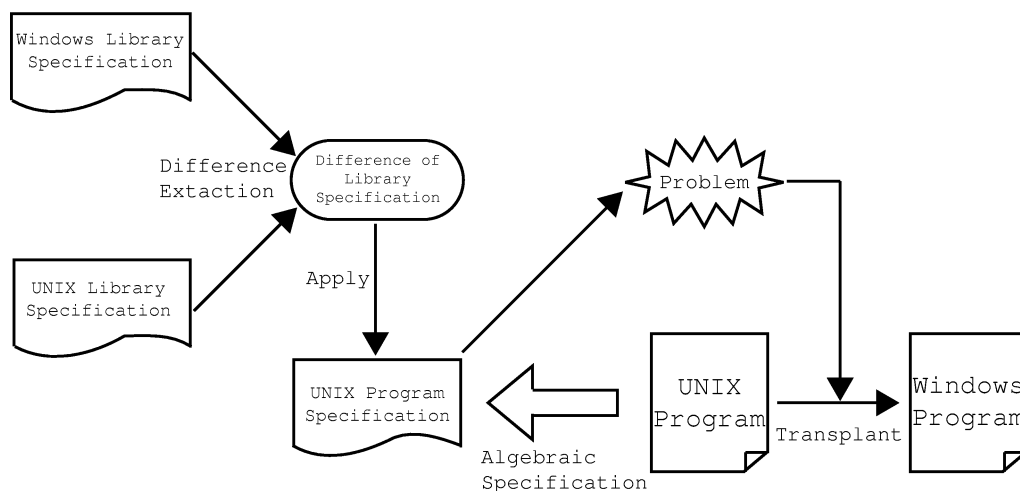
本研究報告では代数的仕様を用いて、C 言語で記述されたプログラムの UNIX と Windows 間での移植を支援する手法を提案する。

あるプラットフォーム上で動作するソフトウェアでも、動作環境の異なるプラットフォーム上では動作しない場合が多い。そのため、ソフトウェアが異なるプラットフォームでも同じ動作をするように、プログラムを変更する移植作業が必要である。

移植を行う際、移植先のプラットフォームで問題になる箇所を発見するためには環境の違いに関する知識が必要である。仮に移植者がプラットフォームの違いを熟知していたとしても、長大なプログラムの中から問題となる箇所を、人手で発見することはコストが大きい。

そのため、移植作業のためにプログラムの変更が必要となる箇所を自動的に検出できれば、問題点をプログラム中から探し出す必要が無くなる。その結果、プログラムの移植のコストが削減される。

本研究では、代数的仕様言語を用いて、プラットフォームごとのライブラリの仕様と移植を行うプログラムの仕様を記述する。代数的仕様で記述したライブラリ仕様の差分と、移植を行うプログラムの仕様を用いて、UNIX から Windows への、Windows から UNIX への移植の際にプログラムの変更が必要となる箇所とその理由を表示するシステムを実装する。



移植支援システム