

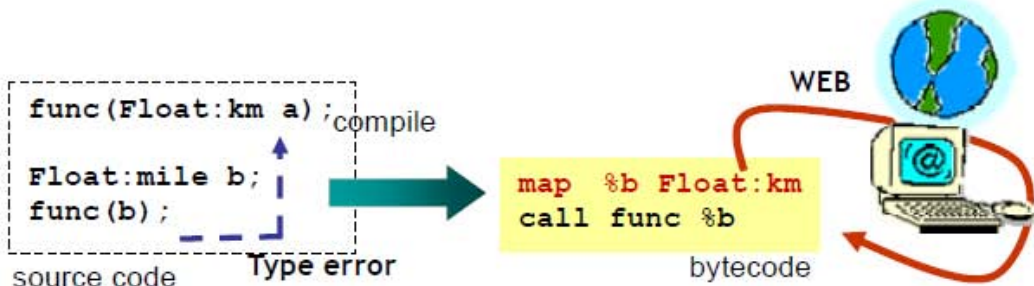


意味推論型システムを備えたユビキタス・バーチャルマシン技術の研究

研究代表者 倉光君郎(横浜国立大学)

<p>身近な組み込みシステム 更なる高度化、ネットワーク化が進む</p> 	<p>1999年、NASAは火星気象衛星を失った。 原因は2つの開発チームが違う寸法を採用したため、 予期せぬ誤動作が発生した</p>  <p>現在のプログラミング技術でこのような意味ギャップに 基づくエラーは防げない。(Guy Steele, Jr. OOPSLA2004)</p>	<p>研究内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. オントロジ意味推論を統合した 高効率バーチャルマシン 2. セマンティック・コンパイラ 3. 組み込みシステム向けのコンパ クト化 <p>期待される研究成果 分散ユビキタス環境のアプリケー ション開発に適したプログラミング言 語と実行環境（オープンソースでの 提供）</p> <p>異なる開発チーム間のユビキタスア プリケーションの相互運用性の向上</p> <p>ソフトウェア生産性の向上と誤動作 を防ぐ意味での安全性の向上</p>
<p>1 研究目的：オントロジの意味推論による相互運用性と安全性を強化した 次世代プログラミング言語の研究開発</p>  <pre> func(Float:km a); Float:mile b; func(b); </pre> <p>source code Type error compile bytecode</p> <pre> map %b Float:km call func %b </pre> <p>bytecode</p> <p>WEB</p>		
<p>3 研究成果の社会的意義・社会への波及効果 ユビキタス分野におけるソフトウェア開発の国際的競争力の向上 従来法では開発工数の限界で不可能だった新ユビキタスサービスの実現 => サービス産業の拡大</p>		