Dynamic Transport Protocol Selection

in a CORBA System

Tatsuo Nakajima Department of Computer and Information Science Waseda University

本論文では、CORBA システムにおける複数のトランスポートプロトコルのサポートに関する報告をおこなう。 本システムは AT&T ケンブリッジ研究所により開発された omniORB2 を用いて実装され、IIOP、IIOP over SSL、GIOP over ATMの3つのトランスポートプロトコルが実装されている.

本研究では、複数のトランスポートプロトコルをサポートするため、明示的バインディングとLocation Forward機能を用いている。明示的バインディングはアプリケーションがメソッドコールをおこなうために最適なプロトコルをメソッドコール毎に選択することを可能とする。また、Location Forward機能はクライアントが選択したトランスポートプロトコルをサーバが変更するときに用いる。この機能を用いることにより QOS の選択やクライアントサーバ間のネゴシエーションを既存のプログラムの変更を最小限にして実現することが可能となる。