

⑮ A Generalized Semantics for Constraint Logic Programs

R.Giacobazzi*, S.K.Debray, G.Levi(Univesità di Pisa,イタリア)

発表要旨

制約論理プログラムに対して、単純かつ強力な一般化された代数的semanticsを定義する。Abstractのinterpretationを、non-standard CLPの計算と見なし、+を持った制約計算システムを拡張してascending chainの問題を形式的に取り扱えることを示す。

この構造的なアプローチによって、新しいabstract domainを定義することが容易になり、また、強い制約システムを非分配制約システムと考えることも出来るようになる。

応用例として、共有の解析や複雑さの解析などを制約のある計算として形式化が出来ることを示す。また、カテゴリー論的なnon-standard semanticsへのアプローチは、このframe workの中で、発展することが出来る。その結果、より複雑なアプリケーションの定義、特に、プログラムの解析に、形式的な準備を与える。

質疑応答

質問：一体どのようなabstract interpretationが、アプリケーションとして考えられるのか。

回答：機械レベルでのトレーシングや、計算の複雑さの解析などが向いている。