Oponentský posudek Disertační práce

Scattered Context in Formal Language

Ing. Jiřího Techeta

Předložené teze se zabývají aktuální problematikou gramatik s rozptýleným kontextem. Autor používá velmi vyspělou důkazovou techniku. Mnoho pojmů je vysvětleno na příkladech. V závěru práce je naznačena i aplikační oblast prezentovaného výzkumu. Aplikace jsou zaměřeny na zpracování přirozeného jazyka.

Předložená práce má následující strukturu:

- **Introduction**
- Introduction to Formal Language
- Definitions
- Related Works
- **Results**
- Conditional Removal of Erasing Production
- Restriction and Extensions
- Generators of Sentences with Their Parses
- Application in Linguistics
- Summary and Conclusion

Dotazy a připomínky

Zajímalo by mě, proč se autor v aplikaci dané teorie zaměřil na oblast lingvistiky? Musím se přiznat, že tato oblast ve mně budí stejné pochybnosti jako L. Hřebíček „Vyprávění o lingvistických experimentech s textem“, Academia 2002, strana 23-24, kde je generativní lingvistika přirovnávána k jistému typu náboženství.

Domnívám se, že velmi zajímavé aplikace lze najít při analýze DNA, RNA nebo proteinů.
Viz například práce: (jenž je věnována RNA a DNA)

Seki, H. Kato, Y.
On the Generative Power of Multiple Context-Free Grammars and Macro Grammars Journal title IEICE TRANSACTIONS ON INFORMATION AND SYSTEMS E SERIES D 2008, VOL 91; NUMB 2, pages 209-221, Oxford University Press
(tato práce byla publikována již v roce 2006 jako report)

Tato práce není uvedena v Related Works. Zajímalo by mě do jaké míry je část týkající se State of the Art kompletní.

Značení v kapitole 5 je poměrně nepřehledné a při čtení vyžaduje poměrně značnou pozornost.

Dosažené výsledky
Autor prokázal velmi dobré zvládnutí rozsáhlého teoretického aparátu. Práce dále svědčí o autorově přehledu v dané problematice. Práce obsahuje nové výsledky založené na původních důkazových technikách.

Publikační výstupy

Výsledky předložené práce byly publikovány na prestižních konferencích. Za zcela nadstandardní považuji publikace v časopisech s impaktním faktorem.

Publikační výstupy považuji za velmi dobré a výsledky práce jsou prezentovány na velmi dobré úrovni.

Celkovou úroveň práce lze hodnotit výborně.

Závěr

Předložená disertační práce vyhovuje požadavkům, pro udělení titulu Ph.D.

V Ostravě dne 7. května 2008
Prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.
katedra informatiky FEI, VŠB-TU Ostrava