

Взаимосвязь языков модифицированных сетей Петри с некоторыми классами формальных языков

Гоар Р. Петросян

Ереванский Государственный Университет

Аннотация

В работе приводится об эквивалентности КС-грамматик (контекстно-свободный) и модифицированных сетей Петри. Модифицированная сеть Петри-это расширение стандартной сети Петри с помощью сдерживающих позиций. Для КС языка $\{\omega\omega^R / \omega \in \Sigma^*, \Sigma = \{a, b\}\}$, который не является языком сетей Петри, построена модифицированная сеть Петри, для которой $L(C) = \{\omega\omega^R / \omega \in \Sigma^*, \Sigma = \{a, b\}\}$. С помощью графов характеризуется взаимосвязь языков модифицированных сетей Петри с некоторыми классами формальных языков.

Литература

- [1] Питерсон Д., “Теория сетей Петри и моделирование систем”. Москва, Мир, 1984г.
- [2] Котов В. Е. “Сети Петри”. Москва, Мир, 1984г.
- [3] Ахо А., Ульман Д., “Теория синтаксического анализа, перевода и компиляции”. Перевод под редакцией Курочкина, Т1-Т3.
- [4] Гордеев А. В., Молчанов А. Ю., “Системное программное обеспечение”. Учебник, Санкт-Петербург 2002г.
- [5] Петросян Г. Р., “Модифицированные сети Петри: описание поведения с помощью формальных языков”. Математические вопросы кибернетики и вычислительной техники, Ереван, 2006.

Պետրիի ձևափոխված ցանցերի լեզուների փոխկապակցվածությունը որոշ դասերի ֆորմալ լեզուների հետ

Գ. Պետրոսյան

Անփոփում

Աշխատանքում բերված է ԿԱ - քերականությունների և Պետրիի ձևափոխված ցանցերի համարժեքությունը: Պետրիի ձևափոխված ցանցը դա Պետրիի ստանդարտ ցանցի ընդլայնումն է սահմանափակող դիրքերի օգնությամբ: ԿԱ (կոնտեկստից - անկախ) - լեզվի համար $\{\omega\omega^R / \omega \in \Sigma^*, \Sigma = \{a, b\}\}$, որը չի հանդիսանում Պետրիի ցանցերի լեզու, կառուցված է Պետրիի ձևափոխված ցանց, որի համար $L(C) = \{\omega\omega^R / \omega \in \Sigma^*, \Sigma = \{a, b\}\}$. Գրաֆների օգնությամբ բնութագրվում է Պետրիի ձևափոխված ցանցերի լեզուների և որոշ դասերի ֆորմալ լեզուների փոխկապակցվածությունը:

¹ The research is supported partly by INTAS: 04-77-7173 project, <http://www.intas.be> and State Principal Program of Armenia on Scientific Computations.