

Комбинаторные полиномы и алгоритмы кодирования плоских деревьев

Балагура А.А.

Иркутский Государственный Университет.

Аннотация. В настоящей работе рассматриваются комбинаторные полиномы разбиений и композиций – их явный вид и новые перечислительные интерпретации на множестве деревьев, в которых из каждой внутренней вершины исходит не менее двух приемников. Эти деревья встречаются в работах Е. Шредера, Р. Стэнли, О.В. Кузьмина и др. Построены алгоритмы кодирования и декодирования непомеченных плоских корневых деревьев с заданным числом конечных вершин, приемников корня и последовательностью степеней внутренних вершин дерева при df -обходе. Кодирование осуществляется неубывающими кортежами, присвоением меток внутренним вершинам дерева.