



# АЛГЕБРА ИЗОБРАЖЕНИЙ

Авторы: И. Б. Гуревич

**АЛГЕБРА ИЗОБРАЖЕНИЙ**, теория, предметом которой являются преобразование и анализ изображений в непрерывной и дискретной областях. Изображение представляет собой совокупность некоторого набора точек и множества величин, сопоставленных этим точкам. Преобразования изображений, связанные с их обработкой, анализом и распознаванием, включают как операции над самим изображением, так и над величинами (разл. типов), характеризующими это изображение.

В А. и. разрабатывается язык обработки и анализа изображений, причём осн. идея состоит в том, что обширные классы преобразований изображений поддаются описанию с помощью небольших наборов стандартных элементарных операций.

А. и. применяется для автоматизации обработки и анализа изображений на вычислит. машинах с последовательной и параллельной архитектурами. На основе А. и. создан ряд алгоритмич. языков высокого уровня для обработки изображений.

Понятие А. и. введено амер. учёным С. Стернбергом (1979).

## Литература

Лит.: Gurevich I. B. a. o. Descriptive image algebras: determination of the base structures // Pattern Recognition and Image Analysis: Advances in Mathematical Theory and Applications. 1999. Vol. 9. № 4; Ritter G. X., Wilson J. N. Handbook of computer vision algorithms in image algebra. 2nd ed. Boca Raton, 2001.