

Методы совмещения микроскопических изображений в задачах обработки и анализа изображений живых клеток

Д.В. Сорокин^{1,2}
dsorokin@cs.msu.ru

¹Лаборатория математических методов обработки изображений,
факультет вычислительной математики и кибернетики,
Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия;

²Centre for Biomedical Image Analysis,
Faculty of Informatics, Masaryk University, Brno, Czech Republic

Аннотация

В докладе представлен обзор методов совмещения микроскопических изображений, представляющих собой важнейший шаг в задачах обработки и анализа изображений живых клеток. Качественное совмещение изображений необходимо для компенсации движения клеток и последующего изучения локального движения клеточных субструктур. Несмотря на большое разнообразие методов совмещения микроскопических изображений, все они имеют свои особенности и границы применимости. Выбор метода для реальных приложений обусловлен спецификой биологического эксперимента, и, как следствие, полученных данных. В докладе основное внимание уделено обсуждению достоинств и недостатков различных методов совмещения микроскопических изображений и границ их применимости в реальных приложениях.



Дмитрий Васильевич Сорокин
(Кандидат физико-математических наук,
старший научный сотрудник
лаборатории математических методов обработки изображений
факультета Вычислительной математики и кибернетики
МГУ имени М.В. Ломоносова,
researcher at Centre for Biomedical Image Analysis,
Masaryk University, Brno, Czech Republic)