

Обзор современных методов изучения морфологии

Гальперин В.Л., Вовк О.Ю.

Харьковский национальный медицинский университет

Кафедра анатомии человека

Харьков, Украина

Review of modern methods of morphology study

Galperin V.L., Vovk O.Yu.

Kharkov national medical university

Department of human anatomy

Kharkov, Ukraine

Использование современных технологий в области изучения и преподавании анатомии человека имеет огромное значение. Новые методики все чаще используют компьютерные технологии, которые рассчитаны на работу нескольких органов чувств, что усиливает воспринимаемого материала. Работы по моделированию человеческого тела ведут многие университеты мира.

Революционную четырехмерную карту человека создали венгерские ученые, которые соединили тысячи интерактивных изображений хирургических разрезов в одну компьютерную программу. 4D Anatomy - это сборник настоящих фотографий, здесь нет никакой компьютерной картинки. Среди преимуществ этой программы - виртуальная камера, которая движется сферически. Программу представили в Венгерском национальном институте неврологии. Это лишь первый этап проекта, включающий анатомию головы и шеи, вскоре появятся новые модули атласа, которые придадут изображения туловища, рук и ног.

"Виртуальная анатомия" (Virtual Anatomy) - это учебная программа, интерактивный виртуальный атлас анатомии человека в 3D, рассчитанный на студентов медицинских институтов и опытных практикующих врачей. Технологии отображения трехмерной графики на основе OpenGL или DirectX широко используются в игровой индустрии, которая к настоящему времени достигла больших высот вместе с этими технологиями.

Компания Artekса (Артекса) считает, что пришло время использовать весь потенциал данных технологий отрисовки графики в образовательных целях. Анатомия нуждается в этом больше всех дисциплин. Изучение анатомии в настоящий момент требует от ученика, изучающего столь непростой предмет, больших усилий чтобы "уложить" в голове трехмерное

понимание анатомии из текстовой информации в учебниках и двухмерных изображений различных атласов.

Так же всем известная нам компания Google презентовала свою новую разработку под названием Google Body Browser, с помощью которой возможно рассматривать тело человека через несколько "слоёв", постепенно переходя от кожи к мускулам, костям и отдельным внутренним органам. Предусмотрена возможность изучать тело на разных "уровнях": нервную и кровеносную системы, скелет, внутренние органы, мускулатуру, при этом осмотр можно осуществлять с разных углов зрения. Новая программа позволяет изучать анатомию человека через 3D-графику. Кроме того, Google Body Browser включает специальную панель поиска, которая способна определять местонахождение заданного органа.

Все представленные программы удобно использовать и очень облегчают жизнь современных студентов.