

МЕТОД СКРЫТОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ НА ОСНОВЕ АНАГЛИФИЧЕСКОГО РАЗДЕЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

А.В. КОСОБУЦКИЙ, В.Ю. ЦВЕТКОВ

В настоящее время получают широкое распространение технологии построения трехмерного изображения (3D). В 3D-технологии цветового разделения изображения на основе анаглифов для левого и правого глаза

используют разные цвета для каждого кадра (аниграфическое разделение). Традиционно в стереоскопических технологиях левое изображение преимущественно красного цвета, а правое — синего. Стереоскопы для наблюдения тоже имеют соответствующие светофильтры (красный и синий). Преимущества 3D-технологии цветового разделения: низкая стоимость технологии, простота использования стереоскопии, не требуется специального монитора или проектора. Таким образом, при просмотре стереофотографии цветные светофильтры сепарируют изображения для каждого глаза, в результате чего на экране возникает объемная картинка. В связи с этим актуален вопрос защиты авторских прав и защиты от несанкционированного доступа (от несанкционированного изменения исходного изображения). Предлагается метод размещения скрытой информации в графическом объекте, представленном в виде анаглифа. Метод основан на использовании особенности восприятия графических изображений человеком. Суть метода состоит в создании двух анаглифических изображений, в одном из которых размещается информация, которая должна быть недоступна. При рассматривании анаглифа через стандартные красно-синие светофильтры формируется объемное изображение, но не видна скрытая информация. Для размещения в виртуальном контейнере другого изображения предлагается его программно обработать таким образом, чтобы оно было видно только через другие, не стандартные светофильтры. Предлагаемый метод может использоваться для скрытой передачи конфиденциальной информации (ключей, паролей, текстов и графики).