

Презентация на тему:
Растровая графика

Растровая графика

Содержание

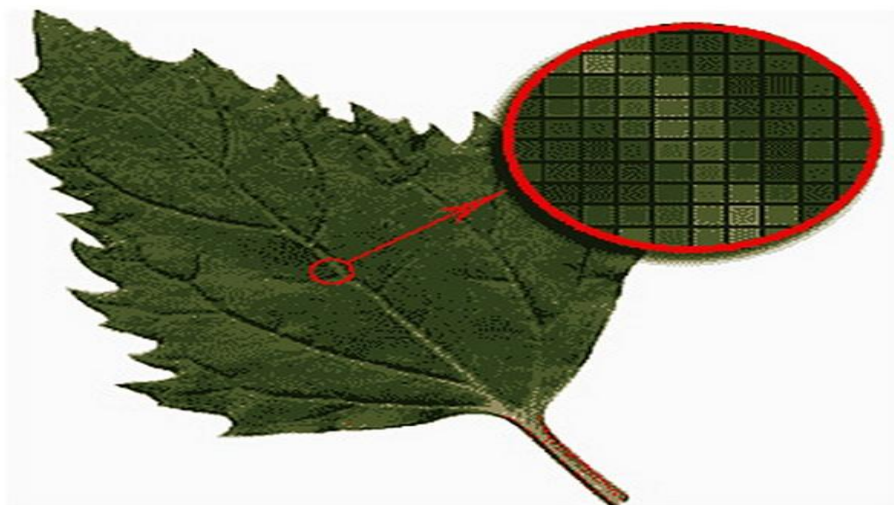
- Основные понятия
- Принцип построения изображения
- Программы для работы с изображениями
- Программ Paint
- Программы Photoshop
- Заключение



Основные понятия

Растровая графика - представляет собой сетку пикселей или цветных точек на мониторе, бумаге и других отображающих устройствах. Растровый рисунок похож на мозаику, в которой каждый элемент (пиксель) закрашен определенным цветом.

Пиксель - наименьший логический элемент двумерного цифрового изображения в растровой графике.



Отличия растровой графики от векторной

Критерии обработки	Растровая	Векторная
Способ предоставления изображения	Состоит из пикселей	Последовательность графических команд
Отображение объектов реального мира	Очень точно и детально передают изображение	Имеют высокую точность, но не достигая фотографического
Качество редактирования	При масштабировании возникают искажения	Легко преобразуется без потерь
Объем файлов	Достаточно большой	Гораздо меньше, так как хранится “программа” рисования
Время построения изображения	Минимальное	При большом количестве деталей, время построения увеличивается
Аппаратная независимость	Изображение имеет фиксированное число пикселей.	Изображение не связано с количеством пикселей.



Принципы построения изображений

В файле рисунка векторной графики хранятся правила и формулы построения изображения.

А в файле растровой графики фактически хранятся описания всех отдельных точек (и кусков рисунка, если эти куски однородны, т. е. точки там, например, одинакового цвета) .

Поэтому фотографии всегда хранятся в растровых форматах, а чертежи в векторных форматах.

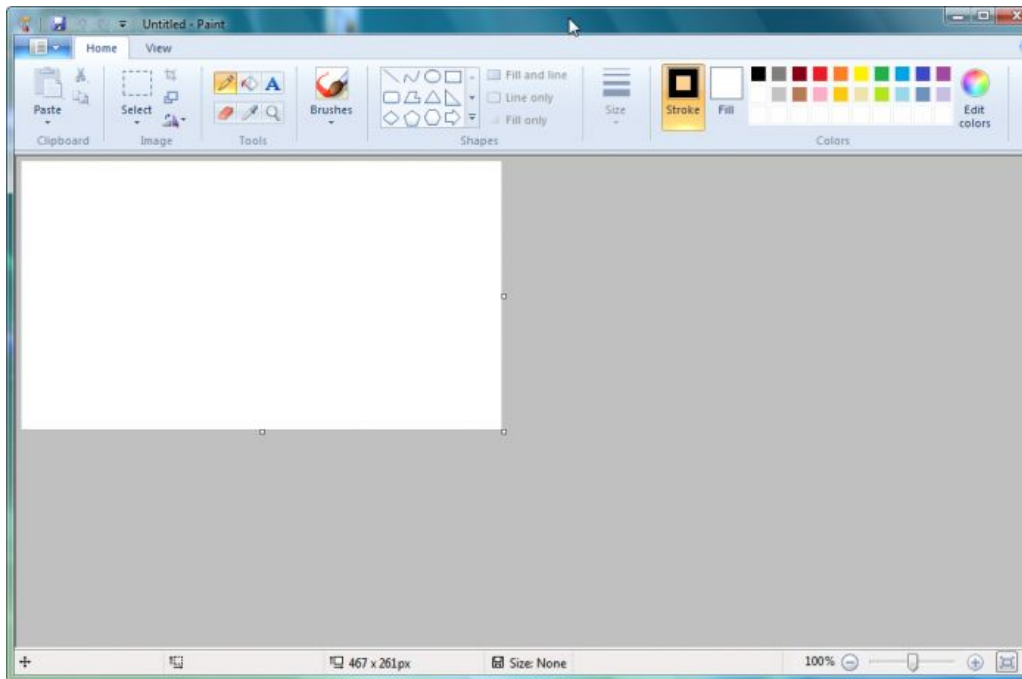
Векторную графику перевести в растровую можно запросто без потери качества. А вот перевести какую-нибудь фотографию в векторный вид практически невозможно - будет огромный объем файла, большое время конвертации и снижение качества.



Программы для обработки растровой графики **Paint**

Paint - многофункциональный, но в то же время довольно простой в использовании растровый графический редактор компании Microsoft, входящий в состав всех операционных систем Windows.

Пример программы Paint



Основные функции программы Paint

- ✓ Рисование различных фигур
- ✓ Добавление текста
- ✓ Выбор и изменение объектов
- ✓ Изменение размера изображения или его фрагмента
- ✓ Перемещение и копирование объектов
- ✓ Работа с цветом



Программы для обработки растровой графики

Adobe Photoshop

Adobe Photoshop - продвинутый графический редактор для работы с растровыми изображениями. Photoshop является лидером рынка в области коммерческих средств редактирования растровых изображений.

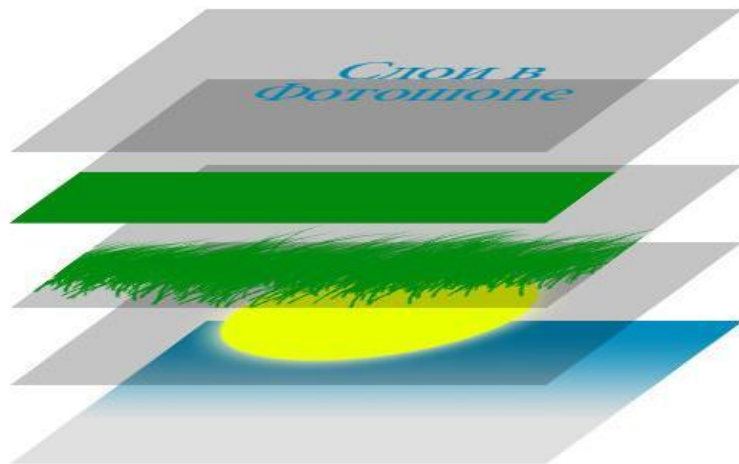
Пример меню программы Adobe Photoshop



Основные функции программы Adobe Photoshop

Основной средой разработки изображений в программе Photoshop являются слои.

Слой это основа основ растровой графики. Чтобы эффективно двигать объекты и менять дизайн, элементы должны находиться в своего рода 3D пространстве.



Заключение

Компьютерная графика на данный момент является одним из наиболее быстро и глубоко развивающихся направлений в сфере программных продуктов. Множество пакетов для работы с компьютерной графикой обеспечивают высокий уровень усвоения всех новых навыков по работе с компьютерной графикой. Но с каждым годом их количество и качество неизменно возрастает, поэтому вырастает и количество людей занимающихся компьютерной графикой. Одним словом, компьютерная графика будет развиваться до тех пор – пока будет развиваться и совершенствоваться компьютерная техника.

Ну и напоследок хотелось бы сказать, что для новичков, которые хотят профессионально заниматься графикой отлично подойдет растровый редактор Gimp, а позже уже можно перейти на более сложный, такой как Adobe Photoshop.

