

Растровое кодирование изображений

Автор: Карманова Ольга Васильевна
Учитель информатики и математики
МБОУ ООШ № 19 п. Железнодорожный
городского округа г. Бор, Нижегородской
области

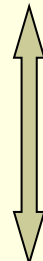
Растровое кодирование изображений





Пиксели

Растровое кодирование графического объекта



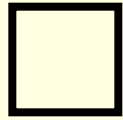
Пиксель

РАСТР (нем. Raster) - решетка для структурного преобразования направленного светового пучка. Применяется в полиграфии при репродуцировании полутоновых оригиналов (плёночных негативов) на стадии фотографирования или копирования с целью превращения изображения в мелкоточечное.

1



0



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|
| 0010000001000000 | | | ■ | | | | | | | ■ | | | | | |
| 0001000010000000 | | | ■ | ■ | | | | | ■ | | | | | | |
| 0000111100000000 | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| 0000111100000000 | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| 0000111100000000 | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| 0000011000000001 | | | | | ■ | | | | ■ | | | | | | ■ |
| 0000011111111110 | | | | | ■ | | | | ■ | | | | | ■ | |
| 0000111111111110 | | | | | ■ | | | | ■ | | | | | ■ | |
| 0000111111111100 | | | | | ■ | | | | ■ | | | | | ■ | |
| 0001101100001110 | | | | ■ | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | |
| 0001000100001010 | | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ |
| 0001000100001010 | | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ |

| | | | | | | | | | |
|-----|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 170 | 10101010 | █ | ░ | █ | ░ | █ | ░ | █ | ░ |
| 84 | 01010100 | ░ | █ | ░ | █ | ░ | █ | ░ | ░ |
| 56 | 00111000 | ░ | ░ | █ | █ | █ | ░ | ░ | ░ |
| 16 | 00010000 | ░ | ░ | ░ | █ | ░ | ░ | ░ | ░ |
| 16 | 00010000 | ░ | ░ | ░ | █ | ░ | ░ | ░ | ░ |
| 20 | 00010100 | ░ | ░ | ░ | █ | ░ | █ | ░ | ░ |
| 24 | 00011000 | ░ | ░ | ░ | █ | █ | ░ | ░ | ░ |
| 16 | 00010000 | ░ | ░ | ░ | █ | ░ | ░ | ░ | ░ |



11011111 00110001 01000010

8
бит

+

8
бит

+

8
бит



24 бита



256

ОТТЕНКОВ
красного



256

ОТТЕНКОВ
зеленого



256

ОТТЕНКОВ
синего

16777216-ЦВЕТОВЫХ ОТТЕНКОВ

Литература и другие источники информации:

- Уроки информатики в 5-6 классах Л. Босова, А. Босова. М.: БИНОМ, 2006.
- Информатика: Учебник для 5 класса . Л. Л. Босова. М.: БИНОМ, 2006.
- Авторы фото Карманов П. Н ., Карманова О. В.
- Иллюстрации выполнены с помощью редактора «Веселый художник» Data SUN Software Corp.