

# Использование градиентов CSS

Градиенты CSS представлены типом <a href="mailto:cgradient">cgradient</a> данных — особым типом <a href="mailto:cmai

Градиенты можно использовать везде, где бы вы ни использовали <image> , например, в фоновом режиме. Поскольку градиенты генерируются динамически, они могут свести на нет необходимость в файлах растровых изображений, которые традиционно использовались для достижения подобных эффектов. Кроме того, поскольку градиенты генерируются браузером, при увеличении они выглядят лучше, чем растровые изображения, и их размер можно изменять на лету.

Мы начнем с представления линейных градиентов, затем представим функции, которые поддерживаются всеми типами градиентов, на примере линейных градиентов, а затем перейдем к радиальным, коническим и повторяющимся градиентам.

# Использование линейных градиентов

Линейный градиент создает полосу цветов, которая движется по прямой линии.

### Базовый линейный градиент

Чтобы создать самый простой тип градиента, все, что вам нужно, это указать два цвета. Это так называемые *цветовые остановки* . У вас должно быть как минимум два, но вы можете иметь столько, сколько захотите.

CSS

```
.simple-linear {
  background: linear-gradient(blue, pink);
}
Играть
```

# Изменение направления

По умолчанию линейные градиенты идут сверху вниз. Вы можете изменить их вращение, указав направление.

```
CSS
.horizontal-gradient {
  background: linear-gradient(to right, blue, pink);
}

Играть
```

# Диагональные градиенты

Вы даже можете заставить градиент идти по диагонали, от угла к углу.

```
CSS

.diagonal-gradient {
  background: linear-gradient(to bottom right, blue, pink);
}
```

Играть

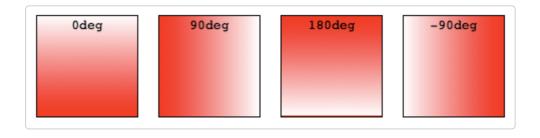
### Использование углов

Если вы хотите больше контролировать его направление, вы можете задать градиенту определенный угол.

```
CSS
.angled-gradient {
  background: linear-gradient(70deg, blue, pink);
}

Играть
```

При использовании угла odeg создается вертикальный градиент, идущий снизу вверх, 90deg создает горизонтальный градиент, идущий слева направо и так далее по часовой стрелке. Отрицательные углы направлены против часовой стрелки.



# Объявление цветов и создание эффектов

Все типы градиентов CSS представляют собой диапазон цветов, зависящих от положения. Цвета, создаваемые градиентами CSS, могут постоянно меняться в зависимости от положения, создавая плавные цветовые переходы. Также возможно создавать полосы сплошных цветов и резкие переходы между двумя цветами. Следующие условия действительны для всех функций градиента:

#### Использование более двух цветов

Вам не обязательно ограничиваться двумя цветами — вы можете использовать столько, сколько захотите! По умолчанию цвета равномерно распределены по градиенту.

```
CSS
.auto-spaced-linear-gradient {
  background: linear-gradient(red, yellow, blue, orange);
}

Играть
```

### Расположение цветовых упоров

Вам не обязательно оставлять остановки цвета в положениях по умолчанию. Чтобы точно настроить их расположение, вы можете задать для каждого ноль, один или два процента или, для радиальных и линейных градиентов, абсолютные значения длины. Если вы укажете местоположение в процентах, о% оно представляет собой начальную точку, а 100% представляет собой конечную точку; однако при необходимости вы можете использовать значения за пределами этого диапазона, чтобы получить желаемый эффект. Если вы оставите местоположение неуказанным, положение этой конкретной точки цвета будет автоматически рассчитано для вас: первая точка цвета будет находиться в точке 0%, последняя точка цвета будет в точке 100%, а любые другие точки цвета будут находиться на полпути между соседними точками цвета.

```
CSS
                                                                                   Играть
.multicolor-linear {
 background: linear-gradient(to left, lime 28px, red 77%, cyan);
}
                                                                                       Играть
```

### Создание жестких линий

Чтобы создать жесткую линию между двумя цветами, создавая полосу вместо постепенного перехода, соседние цветовые точки можно установить в одном и том же месте. В этом примере цвета имеют общую точку цвета на отметке 50%, на середине градиента:

```
CSS
                                                                                   Играть
.striped {
  background: linear-gradient(to bottom left, cyan 50%, palegoldenrod 50%);
}
                                                                                       Играть
```

# Подсказки по градиенту

По умолчанию градиент плавно переходит от одного цвета к другому. Вы можете включить цветовую подсказку, чтобы переместить среднюю точку значения

перехода в определенную точку градиента. В этом примере мы переместили среднюю точку перехода с отметки 50% на отметку 10%.

```
CSS

.color-hint {
  background: linear-gradient(blue, 10%, pink);
}
.simple-linear {
  background: linear-gradient(blue, pink);
}

Играть
```

#### Создание цветных полос и полос

Чтобы включить в градиент сплошную, непереходную цветовую область, добавьте две позиции для остановки цвета. Остановки цвета могут иметь две позиции, что эквивалентно двум последовательным остановкам цвета одного и того же цвета в разных позициях. Цвет достигнет полной насыщенности на первой цветовой остановке, сохранит эту насыщенность до второй цветовой точки и перейдет к цвету соседней цветовой точки через первое положение соседней цветовой точки.

```
CSS
.multiposition-stops {

background: linear-gradient(

   to left,
   lime 20%,
   red 30%,
   red 45%,
   cyan 55%,
   cyan 70%,
   yellow 80%

);

background: linear-gradient(
```

```
to left,
    lime 20%,
    red 30% 45%,
    cyan 55% 70%,
    yellow 80%
  );
}
.multiposition-stop2 {
  background: linear-gradient(
    to left,
    lime 25%,
    red 25%,
    red 50%,
    cyan 50%,
    cyan 75%,
    yellow 75%
  );
  background: linear-gradient(
    to left,
    lime 25%,
    red 25% 50%,
    cyan 50% 75%,
    yellow 75%
  );
}
```

Играть

В первом примере выше лаймовый переходит от подразумеваемой отметки 0% к отметке 20%, переход от лаймового к красному на следующих 10% ширины градиента, достигает сплошного красного цвета на отметке 30%. и остается сплошным красным до 45 % градиента, где он переходит в голубой, становится полностью голубым в течение 15 % градиента и т. д.

Во втором примере вторая точка цвета для каждого цвета находится в том же месте, что и первая точка цвета для соседнего цвета, создавая эффект полос.

В обоих примерах градиент записывается дважды: первый — это метод CSS Images Level 3, повторяющий цвет для каждой остановки, а второй пример — метод CSS Images Level 4 с несколькими цветовыми остановками, включающий две длины цветовых стопов в объявление линейной остановки цвета.

#### Контроль развития градиента

По умолчанию градиент равномерно распределяется между цветами двух соседних точек цвета, при этом средняя точка между этими двумя точками цвета является значением цвета средней точки. Вы можете управлять интерполяцией или прогрессией между двумя точками цвета, включив местоположение цветовой подсказки. В этом примере цвет достигает средней точки между салатовым и голубым на 20 % пути градиента, а не на 50 % пути. Второй пример не содержит подсказки, подчеркивающей разницу, которую может сделать цветовая подсказка:

```
CSS

.colorhint-gradient {
    background: linear-gradient(to top, lime, 20%, cyan);
}
.regular-progression {
    background: linear-gradient(to top, lime, cyan);
}

Играть
```

### Наложение градиентов

Градиенты поддерживают прозрачность, поэтому вы можете совмещать несколько фонов для достижения довольно причудливых эффектов. Фоны располагаются сверху

вниз, при этом первый указанный фон находится сверху.

```
CSS
.layered-image {
  background: linear-gradient(to right, transparent, mistyrose),
  url("critters.png");
}

Играть
```

### Сложенные градиенты

Вы даже можете совмещать градиенты с другими градиентами. Пока верхние градиенты не полностью непрозрачны, нижние градиенты все равно будут видны.

# Использование радиальных градиентов

Радиальные градиенты аналогичны линейным градиентам, за исключением того, что они исходят из центральной точки. Вы можете указать, где находится эта центральная точка. Вы также можете сделать их круглыми или эллиптическими.

### Базовый радиальный градиент

Как и в случае с линейными градиентами, все, что вам нужно для создания радиального градиента, — это два цвета. По умолчанию центр градиента находится на отметке 50% 50%, а градиент имеет эллиптическую форму, соответствующую соотношению сторон его поля:

```
CSS
.simple-radial {
background: radial-gradient(red, blue);
}

Играть
```

### Расположение радиальных цветовых упоров

Опять же, как и в случае с линейными градиентами, вы можете расположить каждую радиальную точку цвета с помощью процентной или абсолютной длины.

```
CSS
.radial-gradient {
  background: radial-gradient(red 10px, yellow 30%, #1e90ff 50%);
}

Играть
```

### Расположение центра градиента

Вы можете расположить центр градиента с помощью ключевых слов, процентных или абсолютных длин, повторяющихся значений длины и процентных значений, если присутствует только одно, в противном случае — в порядке расположения слева и положения сверху.

```
CSS

.radial-gradient {
  background: radial-gradient(at 0% 30%, red 10px, yellow 30%, #1e90ff 50%);
}

Играть
```

### Определение размеров радиальных градиентов

В отличие от линейных градиентов, вы можете указать размер радиальных градиентов. Возможные значения включают closest-corner, closest-side, farthest-corner и farthest-side, farthest-corner значение по умолчанию. Круги также могут иметь длину, а эллипсы — длину или проценты.

#### Пример: closest-side для эллипсов

В этом примере используется closest-side значение размера, что означает, что размер задается расстоянием от начальной точки (центра) до ближайшей стороны ограничивающего прямоугольника.

```
CSS

.radial-ellipse-side {

background: radial-gradient(

ellipse closest-side,

red,

yellow 10%,

#1e90ff 50%,

beige

);
}

Играть
```

#### Пример: farthest-corner для эллипсов

Этот пример аналогичен предыдущему, за исключением того, что его размер указан как farthest-corner, который задает размер градиента по расстоянию от начальной точки до самого дальнего угла охватывающей рамки от начальной точки.

```
CSS
.radial-ellipse-far {
background: radial-gradient(
ellipse farthest-corner at 90% 90%,
```

```
09.04.2024, 12:42
```

```
red,
  yellow 10%,
  #1e90ff 50%,
  beige
);
}
```

Играть

# Пример: closest-side для кругов

В этом примере используется closest-side, что делает радиус круга расстоянием между центром градиента и ближайшей стороной. В данном случае радиус — это расстояние между центром и нижним краем, поскольку градиент расположен на 25 % слева и на 25 % снизу, а высота элемента div меньше ширины.

CSS

```
.radial-circle-close {
  background: radial-gradient(
    circle closest-side at 25% 75%,
    red,
    yellow 10%,
    #1e90ff 50%,
    beige
  );
}
```

Играть

#### Пример: длина или процент для эллипсов.

Только для эллипсов: вы можете изменить размер эллипса, используя длину или проценты. Первое значение представляет собой горизонтальный радиус, второе — вертикальный радиус, где вы используете процент, соответствующий размеру поля в этом измерении. В приведенном ниже примере я использовал процент для горизонтального радиуса.

```
CSS
.radial-ellipse-size {
background: radial-gradient(
ellipse 50% 50рх,
red,
yellow 10%,
#1e90ff 50%,
beige
);
}
```

#### Пример: длина кругов

Для кругов размер может быть указан как <<u>length</u>>, что соответствует размеру круга.

```
CSS
.radial-circle-size {
  background: radial-gradient(circle 50px, red, yellow 10%, #1e90ff 50%, beige);
}

Играть
```

### Сложенные радиальные градиенты

Как и в случае с линейными градиентами, вы также можете складывать радиальные градиенты. Первый указанный находится сверху, последний — снизу.

CSS Играть

```
.stacked-radial {
  background:
    radial-gradient(
      circle at 50% 0,
      rgb(255 0 0 / 50%),
      rgb(255 0 0 / 0%) 70.71%
    ),
    radial-gradient(
      circle at 6.7% 75%,
      rgb(0 0 255 / 50%),
      rgb(0 0 255 / 0%) 70.71%
    ),
   radial-gradient(
        circle at 93.3% 75%,
        rgb(0 255 0 / 50%),
        rgb(0 255 0 / 0%) 70.71%
      ) beige;
  border-radius: 50%;
}
```

Играть

# Использование конических градиентов

Функция <u>CSS</u> создает изображение, состоящее из градиента с цветовыми переходами, повернутого вокруг центральной точки (а не исходящего из центра). Примеры конических градиентов включают круговые диаграммы и <u>цветовые круги</u>, но их также можно использовать для создания шахматных досок и других интересных эффектов. conic-gradient()

Синтаксис конического градиента аналогичен синтаксису радиального градиента, но точки цвета размещаются вокруг дуги градиента, окружности круга, а не на линии градиента, выходящей из центра градиента, и цветового градиента. стопы представляют собой проценты или градусы: абсолютные длины недопустимы.

В радиальном градиенте цвета переходят от центра эллипса наружу во всех направлениях. При использовании конических градиентов цвета переходят так, как будто они вращаются вокруг центра круга, начиная сверху и двигаясь по часовой стрелке. Подобно радиальным градиентам, вы можете расположить центр градиента. Как и в случае с линейными градиентами, вы можете изменить угол градиента.

# Базовый конический градиент

Как и в случае с линейными и радиальными градиентами, все, что вам нужно для создания конического градиента, — это два цвета. По умолчанию центр градиента находится на отметке 50% 50%, причем начало градиента обращено вверх:

CSS Играть

```
.simple-conic {
  background: conic-gradient(red, blue);
```

Играть

### Расположение конического центра

Как и в случае с радиальными градиентами, вы можете расположить центр конического градиента с помощью ключевых слов, процентной или абсолютной длины, используя ключевое слово «at».

```
CSS
.conic-gradient {
  background: conic-gradient(at 0% 30%, red 10%, yellow 30%, #1e90ff 50%);
}

Играть
```

# Изменение угла

По умолчанию указанные вами остановки разных цветов располагаются на равном расстоянии по кругу. Вы можете расположить начальный угол конического градиента, используя ключевое слово «from» в начале, за которым следует угол или длину, а также вы можете указать различные положения для остановок цветов, включив после них угол или длину.

CSS Играть

```
.conic-gradient {
  background: conic-gradient(from 45deg, red, orange 50%, yellow 85%, green);
}

Играть
```

# Использование повторяющихся градиентов

The <a href="linear-gradient()">linear-gradient()</a>, <a href="radial-gradient()">radial-gradient()</a>, <a href="mailto:antions">nationality</a>. functions don't support automatically repeated color stops. However, the <a href="mailto:repeating-linear-gradient()">repeating-linear-gradient()</a>, <a href="mailto:repeating-conic-gradient()">repeating-conic-gradient()</a> functions are available to offer this functionality.

The size of the gradient line or arc that repeats is the length between the first color stop value and the last color stop length value. If the first color stop just has a color and no color stop length, the value defaults to 0. If the last color stop has just a color and no color stop length, the value defaults to 100%. If neither is declared, the gradient line is 100% meaning the linear and conic gradients will not repeat and the radial gradient will only repeat if the radius of the gradient is smaller than the length between the center of the gradient and the farthest corner. If the first color stop is declared, and the value is greater than 0, the gradient will repeat, as the size of the line or arc is the difference between the first color stop and last color stop is less than 100% or 360 degrees.

### Repeating linear gradients

This example uses <a href="repeating-linear-gradient">repeating-linear-gradient()</a> to create a gradient that progresses repeatedly in a straight line. The colors get cycled over again as the gradient repeats. In this case the gradient line is 10px long.

```
css
.repeating-linear {
background: repeating-linear-gradient(
```

```
-45deg,
red,
red 5px,
blue 5px,
blue 10px
);
}
```

Play

# Multiple repeating linear gradients

Similar to regular linear and radial gradients, you can include multiple gradients, one on top of the other. This only makes sense if the gradients are partially transparent allowing subsequent gradients to show through the transparent areas, or if you include different <a href="background-sizes">background-sizes</a>, optionally with different <a href="background-position">background-position</a> property values, for each gradient image. We are using transparency.

In this case the gradient lines are 300px, 230px, and 300px long.

CSS Play

```
.multi-repeating-linear {
  background: repeating-linear-gradient(
      190deg,
      rgb(255 0 0 / 50%) 40px,
      rgb(255 153 0 / 50%) 80px,
      rgb(255 255 0 / 50%) 120px,
      rgb(0 255 0 / 50%) 160px,
      rgb(0 0 255 / 50%) 200px,
      rgb(75 0 130 / 50%) 240px,
      rgb(238 130 238 / 50%) 280px,
      rgb(255 0 0 / 50%) 300px
    ), repeating-linear-gradient(
      -190deg,
```

```
Play
```

# Plaid gradient

To create plaid we include several overlapping gradients with transparency. In the first background declaration we listed every color stop separately. The second background property declaration using the multiple position color stop syntax:

```
CSS Play
```

```
.plaid-gradient {
  background: repeating-linear-gradient(
```

```
90deg,
    transparent,
    transparent 50px,
    rgb(255 127 0 / 25%) 50px,
    rgb(255 127 0 / 25%) 56px,
    transparent 56px,
    transparent 63px,
    rgb(255 127 0 / 25%) 63px,
    rgb(255 127 0 / 25%) 69px,
    transparent 69px,
    transparent 116px,
    rgb(255 206 0 / 25%) 116px,
    rgb(255 206 0 / 25%) 166px
  ), repeating-linear-gradient(
    0deg,
    transparent,
    transparent 50px,
    rgb(255 127 0 / 25%) 50px,
    rgb(255 127 0 / 25%) 56px,
    transparent 56px,
    transparent 63px,
    rgb(255 127 0 / 25%) 63px,
    rgb(255 127 0 / 25%) 69px,
    transparent 69px,
    transparent 116px,
    rgb(255 206 0 / 25%) 116px,
    rgb(255 206 0 / 25%) 166px
  ), repeating-linear-gradient(
    -45deg,
    transparent,
    transparent 5px,
    rgb(143 77 63 / 25%) 5px,
    rgb(143 77 63 / 25%) 10px
  ), repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 5px, rgb(
        143 77 63 / 25%
      ) 5px, rgb(143 77 63 / 25%) 10px);
background: repeating-linear-gradient(
    90deg,
    transparent 0 50px,
    rgb(255 127 0 / 25%) 50px 56px,
    transparent 56px 63px,
    rgb(255 127 0 / 25%) 63px 69px,
    transparent 69px 116px,
```

```
rgb(255 206 0 / 25%) 116px 166px
    ), repeating-linear-gradient(
      0deg,
      transparent 0 50px,
      rgb(255 127 0 / 25%) 50px 56px,
      transparent 56px 63px,
      rgb(255 127 0 / 25%) 63px 69px,
     transparent 69px 116px,
      rgb(255 206 0 / 25%) 116px 166px
    ), repeating-linear-gradient(
      -45deg,
     transparent 0 5px,
      rgb(143 77 63 / 25%) 5px 10px
    ), repeating-linear-gradient(45deg, transparent 0 5px, rgb(143 77 63 / 25%) 5px
       10px);
}
```

```
Play
```

### Repeating radial gradients

This example uses <a href="repeating-radial-gradient">repeatedly from a central point</a>. The colors get cycled over and over as the gradient repeats.

```
css
.repeating-radial {
 background: repeating-radial-gradient(
```

```
black,
black 5px,
white 5px,
white 10px
```

```
09.04.2024, 12:42
```

```
);
}
```

Play

```
Multiple repeating radial gradients
```

CSS Play

```
.multi-target {
  background:
    repeating-radial-gradient(
        ellipse at 80% 50%,
        rgb(0 0 0 / 50%),
        rgb(0 0 0 / 50%) 15px,
        rgb(255 255 255 / 50%) 15px,
        rgb(255 255 255 / 50%) 30px
      ) top left no-repeat,
    repeating-radial-gradient(
        ellipse at 20% 50%,
        rgb(0 0 0 / 50%),
        rgb(0 0 0 / 50%) 10px,
        rgb(255 255 255 / 50%) 10px,
        rgb(255 255 255 / 50%) 20px
      ) top left no-repeat yellow;
  background-size:
    200px 200px,
    150px 150px;
}
```

Play

### See also

- Gradient functions: <a href="linear-gradient()">linear-gradient()</a>, <a href="radient()">radial-gradient()</a>, <a href="radient()">conic-gradient()</a>, <a href="repeating-conic-gradient()">repeating-conic-gradient()</a>
- Gradient-related CSS data types: <gradient> , <image>
- Gradient-related CSS properties: <u>background</u>, <u>background-image</u>
- CSS Gradients Patterns Gallery, by Lea Verou
- CSS Gradients Library, by Estelle Weyl
- Gradient CSS Generator

# Help improve MDN

Was this page helpful to you?



No

Learn how to contribute.

This page was last modified on Jan 24, 2024 by MDN contributors.

