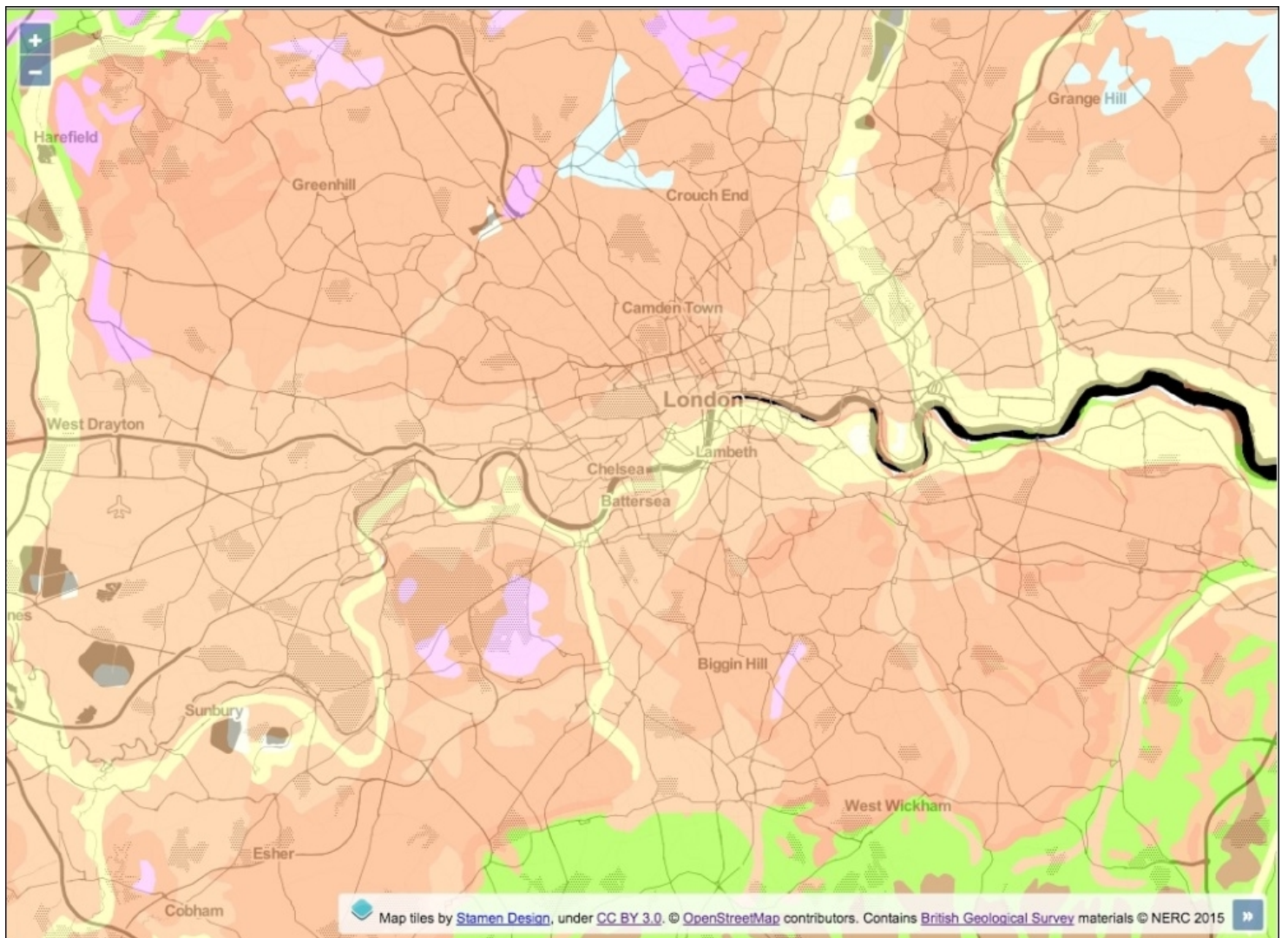


创建图像层

有时是平铺层，例如Bing Maps，OpenStreetMap或WMS服务都不是您所需要的。您可能可以访问经过地理定位的图像，或者知道可以返回任意范围和分辨率的图像的服务器。

在这些情况下，OpenLayers提供了一个 `ol.layer.Image` 类，该类使我们可以创建基于图像的图层。对于此配方，我们将连接到WMS服务，该服务将根据请求返回给定边界框的单个图像。可以在中找到源代码 `ch02/ch02-image-layer/` 。

此配方将使用 `ol.source.ImageWMS` 源类连接到WMS服务器。但是，如果您有静态的地理参考图像，则应使用 `ol.source.ImageStatic` ，其工作方式几乎相同。



要创建图像层，请执行以下步骤：

- 1 使用OpenLayers依赖关系创建一个HTML文件，并 `div` 为Map容器创建一个HTML文件。
- 2 在您的自定义JavaScript文件中，创建一个 `extent` ，它将用于使地图居中并限制 `extent` 图像层的变量：

复制

```
var extent = [-93941, 6650480, 64589, 6766970];
```

- 3 使用来自Stamen的平铺栅格图层初始化地图，如下所示：

复制

```
var map = new ol.Map({
  view: new ol.View({
    zoom: 10,
    center: ol.extent.getCenter(extent)
  }),
  target: 'js-map',
  layers: [
    new ol.layer.Tile({
      source: new ol.source.Stamen({
        layer: 'toner'
      })
    })
  ]
});
```

- 4 创建WMS图像图层并将其添加到地图中：

复制

```
map.addLayer(new ol.layer.Image({
  source: new ol.source.ImageWMS({
    url: 'http://ogc.bgs.ac.uk/cgi-bin/' +
        'BGS_Bedrock_and_Superficial_Geology/wms',
    params: {
      LAYERS: 'BGS_EN_Bedrock_and_Superficial_Geology'
    },
    attributions: [
      new ol.Attribution({
        html: 'Contains <a href="http://bgs.ac.uk">' +
            'British Geological Survey</a> ' +
            'materials &copy; NERC 2015'
      })
    ]
  }),
  opacity: 0.7,
  extent: extent
}));
```

我们决定利用英国地质调查局的WMS服务，可用于返回英国特定范围内的单个图像。对于背景映射，我们选择将雄蕊提供程序与称为墨粉的图层样式一起使用，该样式将为WMS图像提供上下文。

复制

```
var extent = [-93941, 6650480, 64589, 6766970];
```

我们将任意范围存储到一个变量中，即 `extent` 。该范围（使用EPSG：3857预测）覆盖伦敦市及周边地区。

复制

```
var map = new ol.Map({
  view: new ol.View({
    zoom: 10,
    center: ol.extent.getCenter(extent)
  })
});
```

当我们创建地图时 例如，视图的中心值是根据我们的自定义范围计算得出的。 `ol.extent` 使用扩展区时，该对象提供了许多辅助方法，其中之一是 `getCenter` 。此方法需要 `ol.Coordinate` 我们提供的方法（坐标数组），并为我们返回中心坐标：

复制

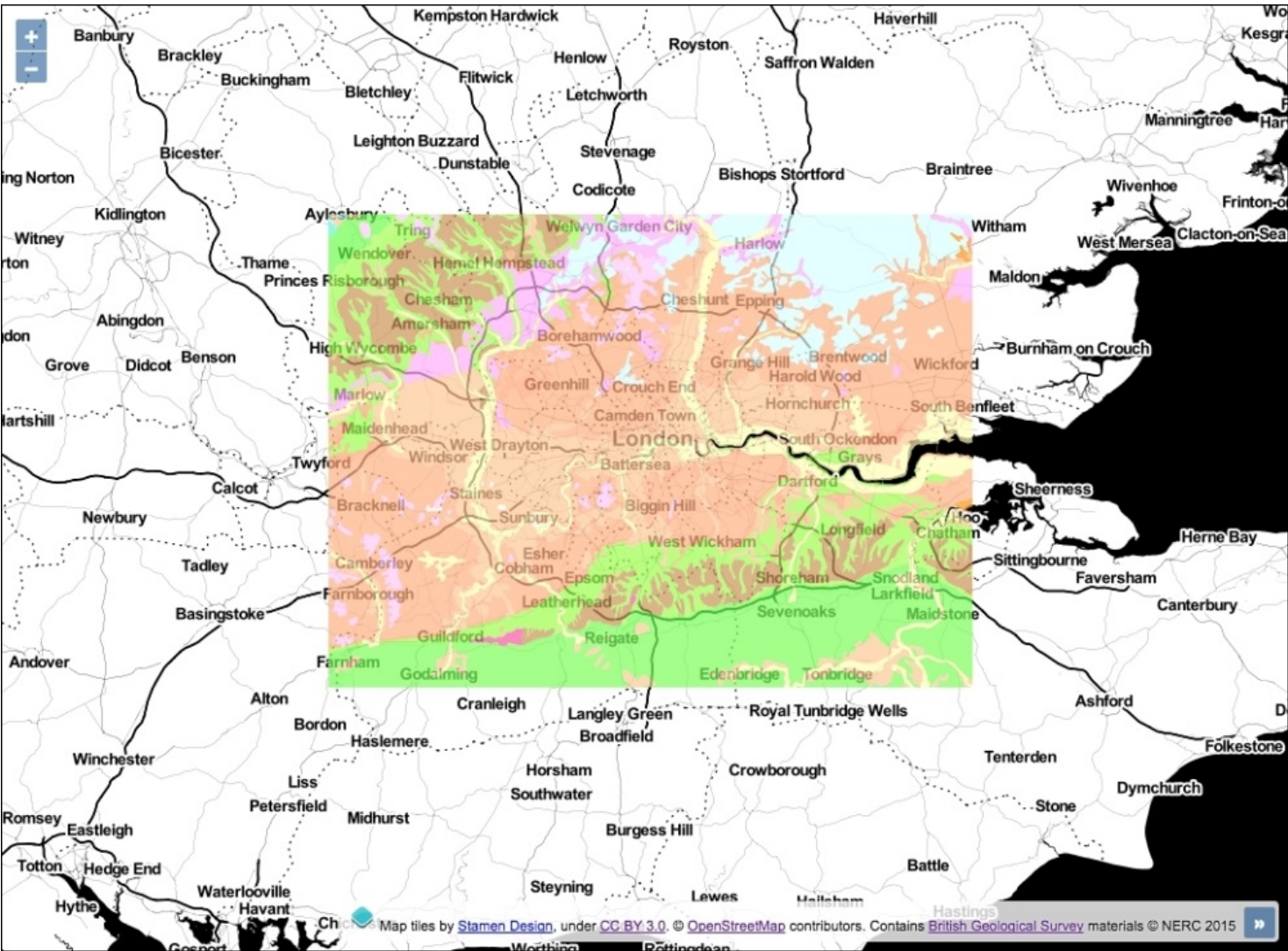
```
map.addLayer(new ol.layer.Image({
  source: new ol.source.ImageWMS({
    url: 'http://ogc.bgs.ac.uk/cgi-bin/' +
        'BGS_Bedrock_and_Superficial_Geology/wms',
    params: {
      LAYERS: 'BGS_EN_Bedrock_and_Superficial_Geology'
    },
    attributions: [
      new ol.Attribution({
        html: 'Contains <a href="http://bgs.ac.uk">' +
            'British Geological Survey</a> ' +
            'materials &copy; NERC 2015'
      })
    ]
  }),
  opacity: 0.7,
  extent: extent
}));
```

我们使用 `ol.layer.Image` 该类创建图像层。使用此类将请求并返回一个图像，而不是多个图块图像。在图层上，我们将 `opacity` 属性设置为70%，并通过将自定义范围传递给`scope`属性来限制图层的范围。

`source`属性是的一个实例 `ol.source.ImageWMS` ，类似于 `ol.source.TileWMS` 其可用属性。我们提供了必要的详细信息，以从此WMS服务成功检索图像，例如URL，请求的参数（包括我们感兴趣的特定图层）以及覆盖我们的用法的属性。

OpenLayers将 LAYERS 通过与默认请求一起发送其他一些参数（例如FORMAT，VERSION，TRANSPARENT等）来伴随我们的参数。

由于我们已经限制了该层的范围，因此当您缩放到较低的分辨率时，这种限制变得明显，如以下屏幕快照所示：



检查时 在浏览器开发工具中返回的图像，其重量超过半兆字节，尺寸（以像素为单位）为1556×1143。可以说，在地图上下载并渲染该图像的时间不是瞬时的。

当与开始逐渐建立地图视图的图块请求进行比较时，用户可能会感觉到单个图像层的响应能力下降。如何解决这个问题取决于您如何解决-可能是加载条或微调器作为当前进度的可视提示。第4章 (/book/web_development/9781785287756/4)，**处理事件**，有一个主题**实现在地图层的工作在进度指示器**。

也可以看看

▶ 所述添加WMS层配方

▶ 所述缓冲层的数据，以改善地图导航食谱

◀ 上一节 (/book/web_development/9781785287756/2/ch02lvl1sec22/buffering-the-layer-data-to

下一节 ▶ (/book/web_development/9781785287756/2/ch02lvl1sec24/setting-the-tile-size-in-wms

