

# 将控件放置在地图外部

默认情况下，所有 控制项 被放置在地图上。以此方式，控制，如 `Zoom` ， `Attribution` ， 或 `MousePosition` ， 呈现在地图上的顶部及以上的任何层。这是默认行为，但是OpenLayers足够灵活，可以让我们将控件放置在地图之外。在此配方中（的源代码 `ch05/ch05-controls-outside-map` ），我们将创建一个地图，其中将“**缩放至范围**”和“**比例线**”控件放置在地图外部和侧边栏中，如下面的屏幕快照所示：



## 怎么做...

若要了解如何自定义放置地图控件的位置，请按照下列步骤操作：

- 1 创建一个HTML文件并添加OpenLayers依赖项并 `div` 保存地图。特别是， `div` 在侧边栏标记中为每个控件创建一个元素：

```
<div id="js-zoom-extent"></div>
<div id="js-scale-line"></div>
```

- 2 创建一个自定义JavaScript文件 `map.js`，`view.js` 并使用Open Street Map源实例化实例，并实例化栅格图块图层：

复制

```
var map = new ol.Map({
  view: new ol.View({
    zoom: 10,
    center: [4740318, 5344324]
  }),
  target: 'js-map',
  layers: [
    new ol.layer.Tile({source: new ol.source.OSM()})
  ]
});
```

- 3 创建**比例线**控件并将其添加到侧栏：

复制

```
map.addControl(new ol.control.ScaleLine({
  target: document.getElementById('js-scale-line')
}));
```

- 4 创建并将“**缩放到范围**”控件并将其添加到侧栏：

复制

```
var zoomToExtent = new ol.control.ZoomToExtent({
  extent: [4684596, 5306182, 4796041, 5382466]
});
zoomToExtent.setTarget('js-zoom-extent');
map.addControl(zoomToExtent);
```

## 怎么运行的...

我们已经使用了Bootstrap CSS框架来设置边栏内容的样式，以及为了简洁起见，许多HTML都被省略了。请查看完整实现的源代码。

如您所见，在地图外部添加控件非常简单。我们已经演示了实现此目的的两种方法。一种方法是

`target` 对控件设置的属性进行实例化，另一种方法是使用控件的 `setTarget` 方法。让我们仔细看看两者：

复制

```
map.addControl(new ol.control.ScaleLine({
  target: document.getElementById('js-scale-line')
}));
```

所述**刻度线**控制显示从中心粗糙X轴的距离 `view` 。该 `target` 属性用于在网页的特定区域中呈现控件。该属性需要一个DOM元素，而不是ID字符串（ `target` 地图实例的属性可以接受）。如果未提供目标，OpenLayers会将控件添加到地图的 `overlay` 容器中。

复制

```
var zoomToExtent = new ol.control.ZoomToExtent({
  extent: [4684596, 5306182, 4796041, 5382466]
});
```

为了演示另一种设置方法 `target` ，我们需要将**Zoom to Extent**控件分配给一个变量，即 `zoomToExtent` ，以便以后可以访问它。默认情况下，“**最大化显示**”控件会将地图缩小到投影的 `extent` 属性 `view` 。但是，我们 `extent` 通过将类型数组传递 `ol.Extent` 给 `extent` 属性来选择任意对象。该 `ol.Extent` 阵列具有以下格式：[其minX, MINY, maxX的, MAXY]。

复制

```
zoomToExtent.setTarget('js-zoom-extent');
```

每个控件都有 `setTarget` 继承自的方法 `ol.control.Control` （控件的基类）。我们使用这种方法来设置DOM控件将在其中呈现的元素。与该 `target` 属性不同，如果愿意，您也可以像我们一样提供ID字符串。

使用此 `setTarget` 方法时，必须先调用它，然后再将控件添加到地图中，否则OpenLayers会将控件呈现到地图的 `overlay` 容器中。

我们故意没有调整这些控件的类名，因为我们想继承默认的CSS样式。但是，由于这些控件自然位于地图容器中，因此它们具有一些使用绝对定位的CSS规则，因此请注意，您可能需要修改某些样式。

该**刻度线**和**缩放程度**的控制有CSS类名， `.ol-scale-line` 并 `.ol-zoom-extent` 分别。使用这些CSS挂钩可以根据需要覆盖所有样式规则。从自己的单独CSS文件中执行此操作最明智，以保持原始样式完整（更好地参考，可维护性和可扩展性）。

也可以看看

- 在添加和删除控制配方
- 在创建自定义控制在配方第7章 (/book/web\_development/9781785287756/7)，超越基础

