

使用键盘平移或缩放

用户数 地图应用程序可能会感觉 使用键盘可以更轻松地地图上导航。这也可能满足该应用程序的一些可访问性要求。无论出于何种原因，我们将演示如何为地图添加和自定义键盘控件。

该食谱的源代码可以在中找到 `ch04/ch04-keyboard-pan-zoom/` 。

怎么做...

若要使箭头键可以平移，而加号和减号键可以缩放，请按照下列步骤操作：

- 1 创建一个HTML文件，并包含OpenLayers依赖项和 `div` 地图元素。
- 2 创建 自定义JavaScript文件 并设置两个键盘交互，如下所示：

[复制](#)

```
var keyboardPan = new ol.interaction.KeyboardPan({
  duration: 90,
  pixelDelta: 256
});

var keyboardZoom = new ol.interaction.KeyboardZoom({
  duration: 90
});
```

- 3 实例化和配置地图，确保添加键盘交互：

[复制](#)

```
new ol.Map({
  view: new ol.View({
    zoom: 10,
    center: [-12987415, 3851814]
  }),
  target: 'js-map',
  layers: [
    new ol.layer.Tile({source: new ol.source.Stamen({
      layer: 'terrain'
    })})
  ],
  interactions: ol.interaction.defaults().extend([
    keyboardPan, keyboardZoom
  ]),
  keyboardEventTarget: document
});
```

怎么运行的...

我们已经通过少量代码直接从键盘启用了完全平移和缩放控制。让我们深入了解细节。

复制

```
var keyboardPan = new ol.interaction.KeyboardPan({
  duration: 90,
  pixelDelta: 256
});
```

这两个键盘事件都是OpenLayers `ol.interaction` 对象的一部分，该对象包含大量的交互活动 `DragPan` ， `PinchRotate` 仅举几例。我们已经定制了平移交互的一些属性，即 `duration` （以毫秒为单位）和 `pixelDelta` （地图在单个平移中移动的像素数量）。

类似的键盘变焦互动已通过自定义 `duration` 的 `90 MS`，以及。键盘缩放交互具有一个`delta`属性，该属性接受一个数字，该数字表示每次缩放更改要执行的缩放级别的数量。

接下来，我们将介绍两个特定的地图配置属性：

复制

```
interactions: ol.interaction.defaults().extend([
  keyboardPan, keyboardZoom
]),
keyboardEventTarget: document
```

一个 OpenLayers 地图的实例已经附带了多种已启用的交互， `KeyboardPan` 并且 `KeyboardZoom` 实际上已包含在内。但是，我们决定自定义这些设置 `interactions` ，这可以通过 `interactions` 使用两个经过修改的键盘扩展默认数组来轻松实现。



默认情况下，只有在地图元素（`div` 包含地图的元素）具有焦点的情况下，OpenLayers才会处理负责平移和缩放的键盘事件。这意味着DOM元素必须具有 `tabindex` 带有数字值的属性。这很容易做到，但是，由于我们的地图是全屏的，因此我们通过 `map` 属性指定了键盘事件的事件目标是整个网页（文档） `keyboardEventTarget` 。因此，只要浏览器窗口具有焦点，键盘交互就可以正常工作，而无需通过四处切换来手动关注地图DOM元素。

两种键盘交互都有一种 `getActive` 可以调用的方法来确定当前是否启用了交互。

也可以看看

- 🔗 在**创建功能编程**配方在第3章 (/book/web_development/9781785287756/3)， **工作与矢量图层**
- 🔗 在**与地理位置工作**配方在第5章 (/book/web_development/9781785287756/5)， **添加控制**
- 🔗 所述**创建并排侧地图比较**配方
- 🔗 所述**矢量层听力**设有事件食谱

◀ 上一节 (/book/web_development/9781785287756/4/ch04lvl1sec43/listening-for-mouse-or-touch)

下一节 ▶ (/book/web_development/9781785287756/5)

