

介绍

意象是GIS系统中最重要数据类型之一。具有精美制图技术的醒目的地图可以立即改变制图应用程序的吸引力。

本章都是关于使用不同类型的栅格图层的。我们试图通过一套食谱来总结您在与OpenLayers和第三方层提供者合作时每天都能找到的最常见和最重要的用例。

OpenLayers提供了几个类来与不同的图像提供程序集成，从Bing Maps和MapQuest等专有提供程序到OpenStreetMap和Stamen等开源程序，甚至任何**Web Map Service (WMS)** 服务提供者。

任何图层类型的基类都是 `ol.layer.Base`，它提供了一组通用属性并定义了其他图层类的通用行为。该 `ol.layer.Layer` 级进一步与一些额外的方法扩展了基类，并创建子类，比如 `ol.layer.Tile`，我们将在本章中经常使用。

图层本身与图层源分离。任何层源的基类是 `ol.source.Source`。此类通过其他子类（例如 `ol.source.Tile` 和）进行了扩展，并且进一步提供了 `ol.source.TileImage`，该子类提供了许多子类，这些子类为我们将在本章稍后使用的栅格图层源奠定了基础。

除此之外，许多图层源都从 `ol.source.XYZ` 该类继承，该类将图层分为缩放级别。这样，每个缩放级别都覆盖相同的区域，但是使用了更多的瓦片。例如，在零级，一个只有一个图块的网格覆盖了整个世界。在第一层，由四块瓷砖组成的网格覆盖整个世界；等等。我们可以看到，在每个级别上，图块的数量及其分辨率都在增加。

本章向您介绍了OpenLayers的一些内置栅格图层，并介绍了任意WMS图层以及如何管理一些常见的图层属性。

◀ [上一节 \(/book/web_development/9781785287756/2\)](/book/web_development/9781785287756/2)

[下一节 ▶ \(/book/web_development/9781785287756/2/ch02lv11sec17/using-bing-imagery\)](/book/web_development/9781785287756/2/ch02lv11sec17/using-bing-imagery)

