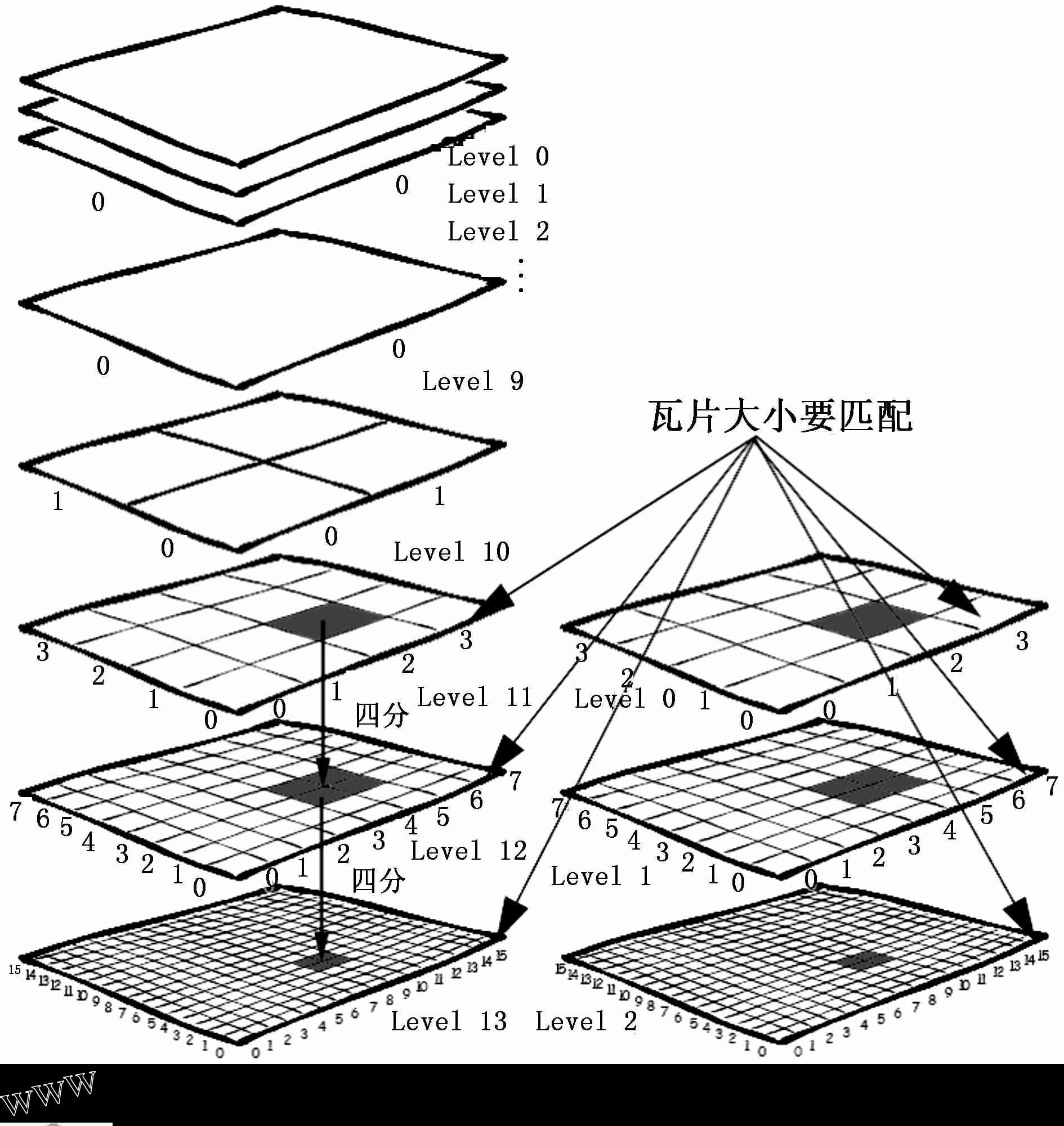
# Openlayers 4加载地图

## Openlayers 4 加载瓦片地图

### 瓦片地图解析

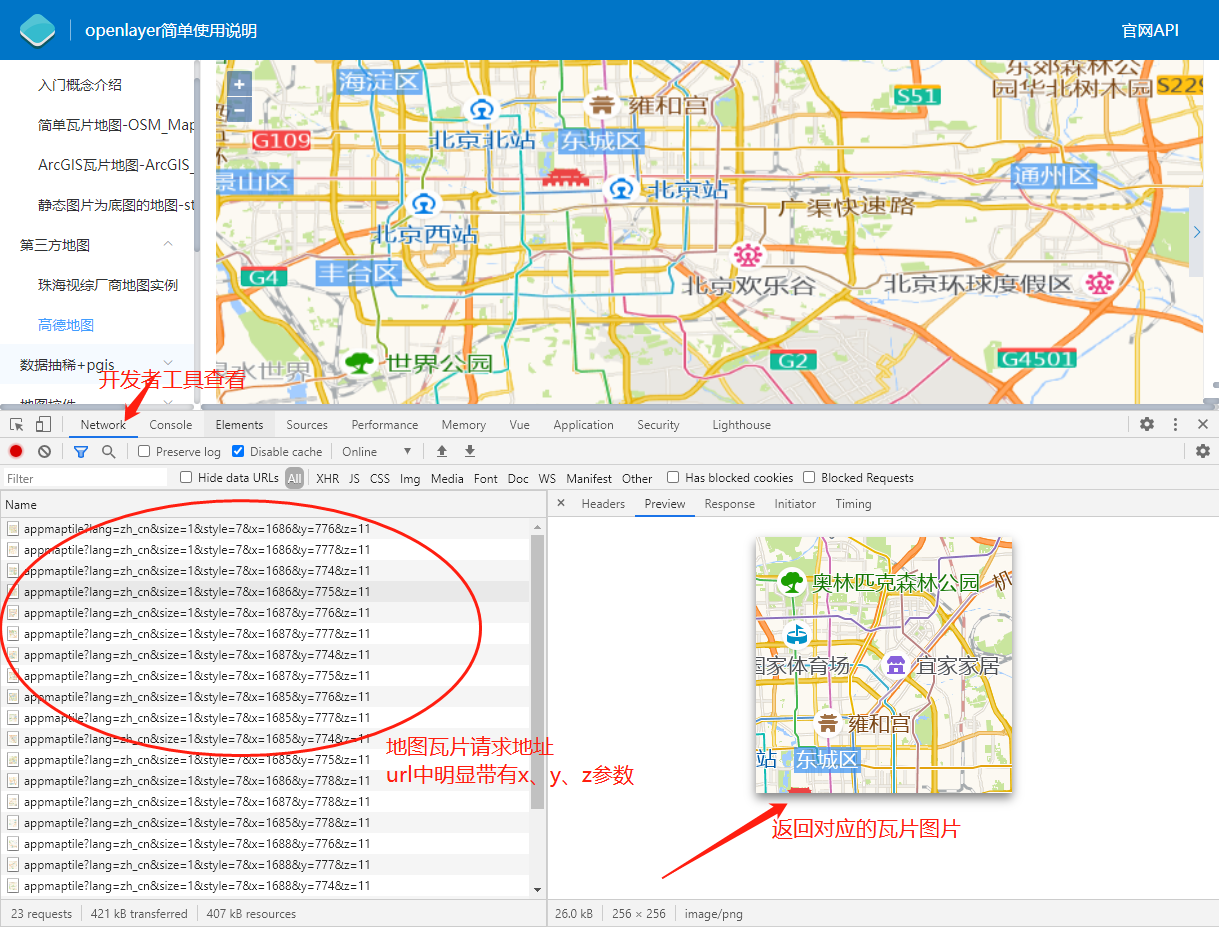
常用的瓦片地图是一个三维的概念，我们通常使用xyz这样的坐标来精确定位一张瓦片。通常z用于表示地图层级，而xy表示某个层级内的瓦片平面，x为横纵坐标，y为纵轴坐标。



### 瓦片地图辨别

在浏览器中打开任意一个在线的网页地图，然后打开浏览器的开发者工具，再随意拖动，放大缩小地图。之后在开发者工具里查看新发起的请求，是否有一些图片请求，查看请求返回的图片，是否为正在浏览的地图的一部分，如果是，则基本为瓦片地图。

下面以高德地图为例，说明一下在线瓦片地图请求信息：



### 瓦片地图加载

OpenLayers提供了ol.source.XYZ这种通用的Source来适应广大的在线瓦片地图数据源，具备很好的适用性。通常情况下，开发者想要加载不同的在线瓦片地图源，则只需要更改ol.source.XYZ的构造参数中url就可以了。

#### 高德地图加载

其中GaodeMapLayer 是表示高德地图瓦片图层

|  |
| --- |
| <template>    <div id="map" **class**="map" style="height:100%;width:100%;"></div>  </template>  <script>  **import** "ol/ol.css";  **import** Map from "ol/Map";  **import** XYZ from "ol/source/XYZ";  **import** TileLayer from "ol/layer/Tile";  **import** View from "ol/View";  **export** **default** {    name: "GaodeMap",    mounted() {  **const** mapLayer = **new** TileLayer({        source: **new** XYZ({          url: "http://wprd0{1-4}.is.autonavi.com/appmaptile?lang=zh\_cn&size=1&style=7&x={x}&y={y}&z={z}",        }),      })  **new** Map({        target: "map",        layers: [mapLayer],        view: **new** View({          center: [106.51, 29.55],          zoom: 12,          projection: "EPSG:4326",        }),      });    },  };  </script> |

#### Open Street Map地图加载

Open street map地图，可以直接使用new ol.layer.Tile({source: new ol.source.OSM()})作为Layers图层值进行地图初始化。但是同样，经过对open street map进行分析，它也是瓦片地图，因此同样可以使用ol.source.XYZ来加载Open Street Map地图，初始化结果的一样的。

|  |
| --- |
| **const** mapLayer = **new** TileLayer({    source: **new** XYZ({      url: "http://{a-c}.tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png",    }),  }) |

#### Yahoo地图加载

|  |
| --- |
| **const** mapLayer = **new** TileLayer({    source: **new** XYZ({      url: "https://{0-3}.base.maps.api.here.com/maptile/2.1/maptile/newest/normal.day/{z}/{x}/{y}/512/png8?lg=ENG&ppi=250&token=TrLJuXVK62IQk0vuXFzaig%3D%3D&requestid=yahoo.prod&app\_id=eAdkWGYRoc4RfxVo0Z4B",    }),  }) |