

# 基于 Cesium 的 3D GIS

基于 Cesium 和现代 Web 技术栈全新构建，集成了领先的开源地图库、可视化库，提供了全新的大数据可视化、实时流数据可视化功能，通过本产品可快速实现浏览器和移动端上美观、流畅的三维地图呈现与空间分析。

框架主要有下面 4 大特色：一是完善优化了 Cesium 的基础功能，解决了开源产品不完善的通用弊端，填了各种“坑”；二是编写了详细教程、API、示例等资料，能让贵公司、单位能快速培养自己的 Cesium 开发工程师；三是提供了完整的基础项目，模块化设计可复用，并支持各种配置，可以快速搭建各类 Cesium 地图项目，敏捷开发。四是我们有资深 GIS 和 Cesium 技术人员，提供完整的售后技术咨询和升级保障服务，我们不仅仅只提供源代码。总之我们是提供了一套完整的 Cesium 开发解决方案，让贵单位使用我们的框架后节省时间、精力，快速掌握和应用 Cesium。最大程度上帮助企业节省时间成本和费用开支。

---

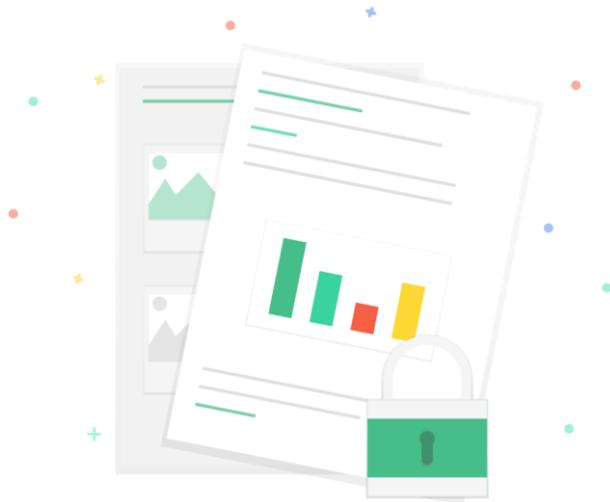
## 设计合理 + 简单易用

平台使用一目了然，容易学习，无论是 API 还是文档，都具有很强的可读性、自学习性。平台的内部构建适度灵活，适量重复。不过度设计，只预留必要的可扩展接口。不追求代码的零重复，更追求组件的合理解耦。技术工程师远程支持，大量的示例演示，组件式开发，完善的售后保障。



## 敏捷开发，可复用

框架对地图的初始化进行了封装，通过传入 json 配置信息按配置内容对地图进行初始化，大部分项目中，地图初始化都是类似的，不同的是一些相关参数和图层不同，我们使用时不用关注内部实现，只用按项目需求修改或使用不同的配置信息即可。框架支持配置几乎当前市场所有类型底图的加载，包括 arcgis 各类服务、高德、谷歌、天地图等在线地图；



# 全面、完整的解决方案

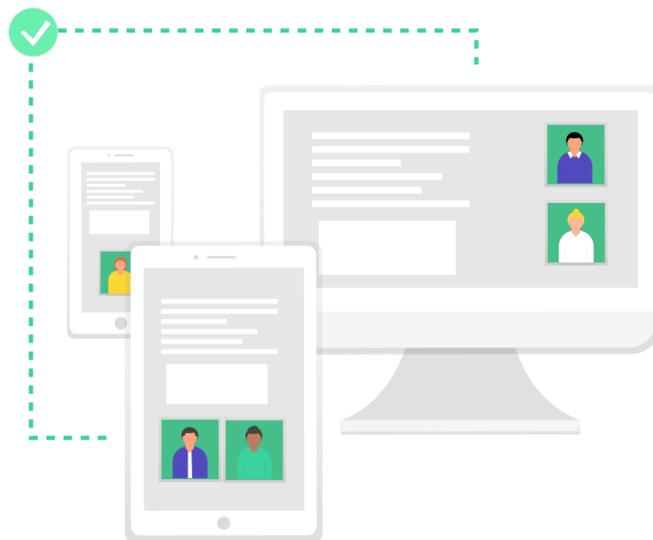
包含全面的 Cesium 学习资料，完整的框架 API、示例、说明文档、开发手册，直接可以使用的基础项目模板，优秀的模块化设计的架构，可节省大量时间、精力。



---

## 先进的 WebGIS

基于 H5、WebGL、WebSocket、ES6、NodeJS 等现代 Web 技术栈，完全重建，优美的代码结构让您学习使用更加顺心。



# 平台内容

## 底层框架源代码

基于 Cesium 开发的 cesium-mars 类库源码，核心代码编写在此类库中，该类库是在 Node 环境下开发并打包编译生产的一个 js 和一个 css 文件。

## Example 示例

针对 AtfutureGIS for Cesium 框架接口和功能编写的各类详细示例、案例代码

## 基础项目模板

基于框架搭建的直接能用的基础项目，大部分功能可在实际项目中直接应用，少部分功能修改静态数据为后台服务后可直接使用。

## 相关文档

平台建设方案、平台开发使用手册和 API 帮助文档等

## 服务支持

提供持续的平台保障服务，提供售后 7\*24 小时电话及在线技术支持服务。

# 新特性

提供大数据下的三维模型单体化支持

结合多个已有项目经验，重构了飞行漫游功能, 支持多种不同漫游模式

提供了按瓦片网格分块请求加载卸载矢量数据基类，可以用于大数据 entity 加载显示。

提供 shp、GeoJSON 矢量数据生成矢量瓦片可视化叠加

全面兼容超图版 Cesium 库，在使用超图技术栈开发项目时也可以使用我们框架，提供基础项目超图版

深入研究了 Cesium 的地形、模型数据处理、服务发布，可提供从数据处理、服务发布、Cesium 应用完整解决方案，可提供完全离线的局域网内三维地球解决方案。

集成 Turf.js，提供空间分析、拓扑分析、等值分析、量算等客户端计算能力，无需连接 GIS 服务也可在客户端快速的进行各种常用的空间操作

集成 ECharts 常用可视化效果：散点地图、迁徙图、热力图、线路图、线特效、折线图、柱状图、饼图

集成 OSMBuildings，实现数据量比较少时的建筑立体效果可视化

提供了对瓦片底图、Entity 矢量数据、三维模型、自定义数据等各类图层的统一封装，方便进行图层控制，可以进行显示影藏、透明度、定位等控制。

提供统一接口方式的 Popup 鼠标单击弹窗和 Tooltip 鼠标移入提示信息窗。

提供了测量长度、面积、高度、角度、剖面接口，可动态切换计量单位。

提供了标绘文字、点、线、面、管道线、立方体、圆柱体、墙等矢量覆盖物数据接口。可保存 GeoJSON 文件并打开。

优化对 ArcGIS Server 的支持，支持 MapServer 瓦片、MapServer Dynamic、FeatureServer 服务。

统一的地图初始化配置方式，更简单的 config.json 和 json data 的用户配置的地图方式