



深度学习应用开发 基于TensorFlow的实践

吴明晖 李卓蓉 金苍宏

浙江大学城市学院

计算机与计算科学学院

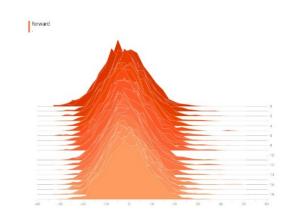
Dept. of Computer Science Zhejiang University City College



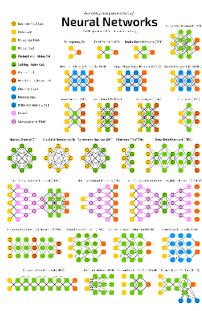










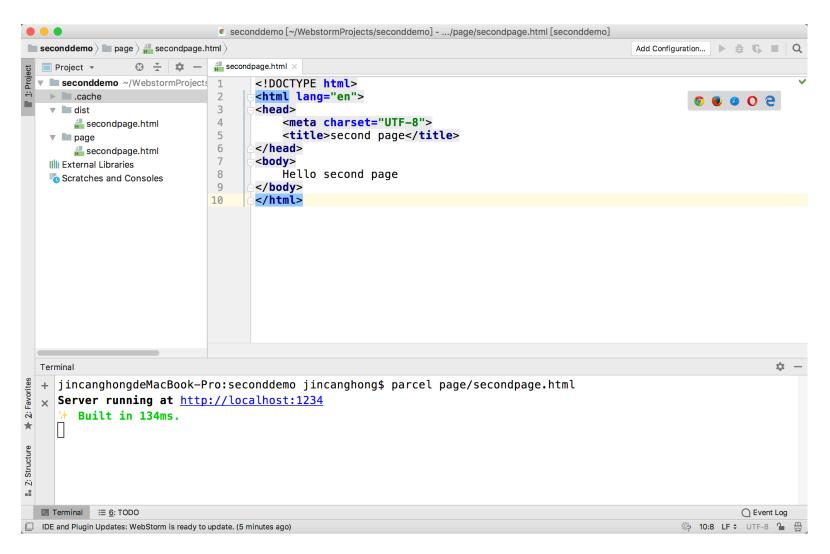








WebStorm编辑界面





TesnorFlow. js两种使用方式

• 第一种方式通过script标签

```
<!-- Load TensorFlow.js -->
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@tensorflow/tfjs@0.14.1/dist/tf.min.js"> </script>
```

• 第二种方式通过NPM, 和打包工具如Parcel, WebPack, Rollup等

Add TensorFlow.js to your project using yarn **or** npm. **Note:** Because we use ES2017 syntax (such as `import`), this workflow assumes you are using a bundler/transpiler to convert your code to something the browser understands. See our <u>examples</u> to see how we use <u>Parcel</u> to build our code. However you are free to use any build tool that you prefer.

```
yarn add @tensorflow/tfjs

npm install @tensorflow/tfjs
```



Parcel打包工具



🚀 极速打包

Parcel 使用 worker 进程去启用多核编译。同时有文件系统缓存,即使在重启构建后也能快速再编译。

₩ 零配置代码分拆

使用动态 import() 语法, Parcel 将你的输出文件束(bundles)分拆, 因此你只需要在初次加载时加载你所需要的代码。

▶ 将你所有的资源打包

Parcel 具备开箱即用的对 JS, CSS, HTML, 文件 及更多的支持, 而且不需要 插件。

♣ 热模块替换

Parcel 无需配置,在开发环境的时候会自 动在浏览器内随着你的代码更改而去更新 模块。

🤏 自动转换

如若有需要,Babel, PostCSS, 和 PostHTML甚至 node_modules 包会被 用于自动转换代码.

፮ 友好的错误日志

当遇到错误时,Parcel 会输出 语法高亮的 代码片段,帮助你定位问题。



ECMA Script (ES2017)

• ECMA: European Computer Manufactures Association - 欧洲计算机制造联合会

• ES版本: ES1~ES2017, 从1997到2017年



http://es6.ruanyifeng.com/