

# Typescript 介绍 、Typescript 安装、 Typescript 开发工具

主讲教师：（大地）

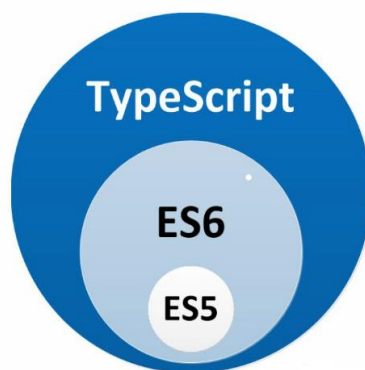
合作网站：[www.itying.com](http://www.itying.com) （IT 营）

我的专栏：<https://www.itying.com/category-79-b0.html>

一、 Typescript 介绍.....	1
二、 Typescript 安装 编译.....	2
三、 Typescript 开发工具 Vscode 自动编译.ts 文件.....	2

## 一、 Typescript 介绍

1. TypeScript 是由微软开发的一款开源的编程语言。
2. TypeScript 是 Javascript 的超集，遵循最新的 ES6、Es5 规范。TypeScript 扩展了 JavaScript 的语法。
3. TypeScript 更像后端 java、C#这样的面向对象语言，可以让 js 开发大型企业项目。
4. 谷歌也在大力支持 Typescript 的推广，谷歌的 angular2.x+就是基于 Typescript 语法。
5. 最新的 Vue 、React 也可以集成 TypeScript。
6. Nodejs 框架 Nestjs、midway 中用的就是 TypeScript 语法。



## 二、 Typescript 安装 编译

在使用 npm 命令之前电脑必须得安装 nodejs

安装

```
npm install -g typescript  
或者  
cnpm install -g typescript  
或者  
yarn global add typescript
```

运行:

```
tsc helloworld.ts
```

**注意:** 如果电脑上面没有安装过 cnpm, 请先安装 cnpm

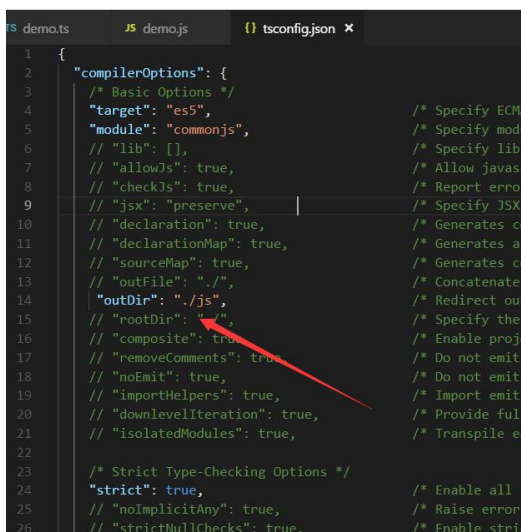
```
npm install -g cnpm --registry=https://registry.npm.taobao.org
```

**注意:** 如果电脑上面没有安装过 yarn 请先安装 yarn:

```
npm install -g yarn  
或者  
cnpm install -g yarn
```

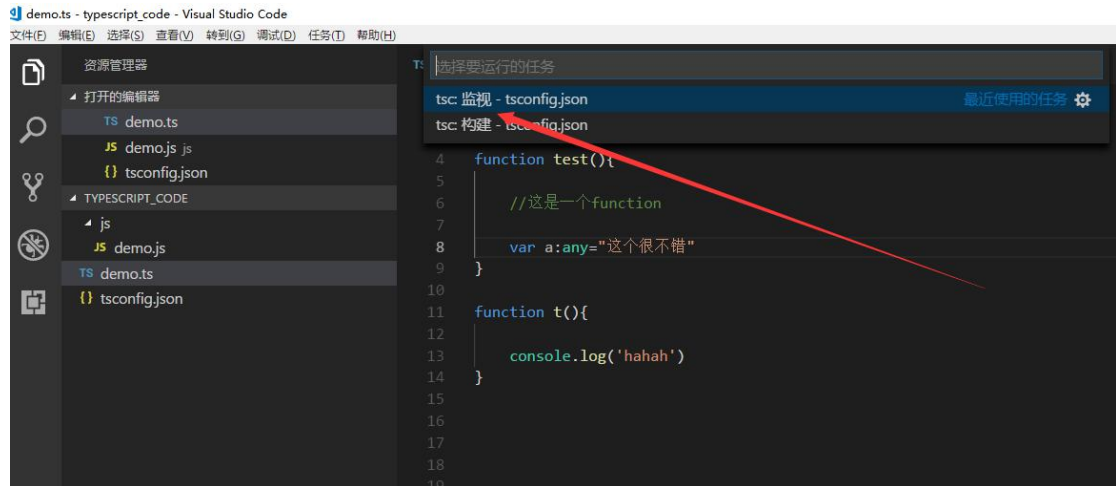
## 三、 Typescript 开发工具 Vscode 自动编译.ts 文件

1. 创建 tsconfig.json 文件 tsc --init 生成配置文件



```
1 {  
2   "compilerOptions": {  
3     /* Basic Options */  
4     "target": "es5",           /* Specify ECMAScript target version */  
5     "module": "commonjs",      /* Specify module code generation */  
6     // "lib": [],               /* Specify library files to be included in the compilation */  
7     // "allowJs": true,         /* Allow javascript files to be compiled */  
8     // "checkJs": true,         /* Report errors in .js files */  
9     // "jsx": "preserve",       /* Specify JSX code generation */  
10    // "declaration": true,      /* Generates .d.ts files */  
11    // "declarationMap": true,   /* Generates .d.ts.map files */  
12    // "sourceMap": true,        /* Generates source maps */  
13    // "outFile": "./",          /* Concatenate all compiled files into one */  
14    "outDir": "./js",           /* Redirect output structure to the directory */  
15    // "rootDir": "./",          /* Specify the root directory of source files */  
16    // "composite": true,        /* Enable project compilation */  
17    // "removeComments": true,   /* Do not emit comments to output */  
18    // "noEmit": true,           /* Do not emit outputs */  
19    // "importHelpers": true,    /* Import emit helpers from the tslib */  
20    // "downlevelIteration": true, /* Provide full support for iterables in ES6 */  
21    // "isolatedModules": true,  /* Transpile each file as a module */  
22  
23    /* Strict Type-Checking Options */  
24    "strict": true,             /* Enable all strict type-checking options */  
25    // "noImplicitAny": true,    /* Raise error on expressions of type any */  
26    // "strictNullChecks": true, /* Enable strict null checks */
```

2、老版本 vscode 点击: 任务->运行任务-> tsc:监视-tsconfig.json 然后就可以自动生成代码了



3、最新版本 vscode 点击: 终端->运行任务->typescript->tsc:监视-tsconfig.json 然后就可以自动生成代码了