

55 | 声明文件与全局模块的写法

周爱民 (Aimingoo)

目录

- 1 声明文件 (.d.ts)
- 2 全局模块的写法与类型声明在全局的注入
- 3 总结

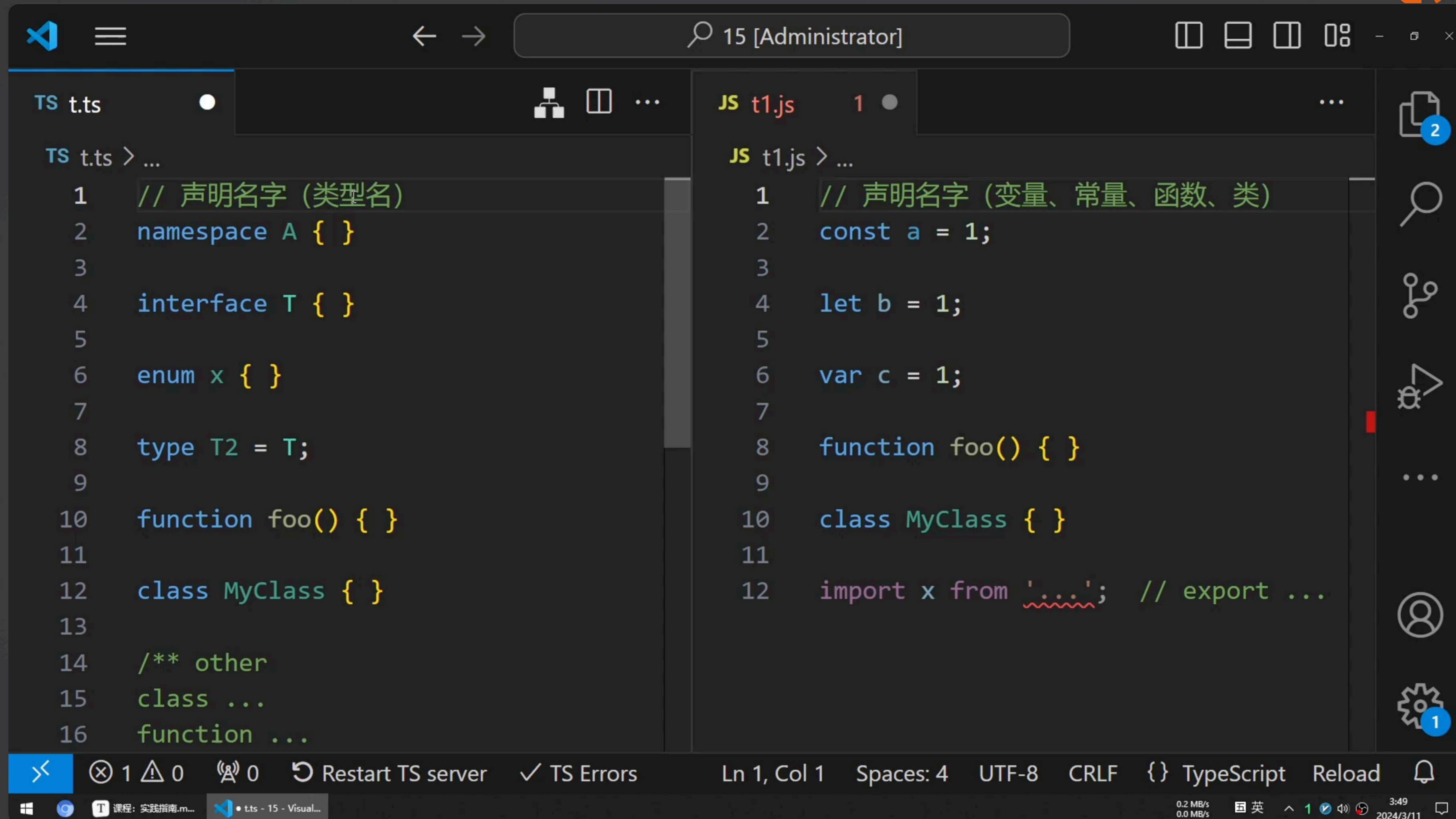
声明文件（.d.ts）的规格

1. “环境上下文”：declare ...

- ▶ 这里的“环境”有二义性（是“当前环境”，而不是ambient）
- ▶ 全局模块与一般模块的不同

2. 接口、类、名字空间（和多层名字空间）

3. 导出和导入



The image shows a screenshot of the Visual Studio Code editor interface. The editor is split into two panes. The left pane is titled 'TS t.ts' and contains TypeScript code. The right pane is titled 'JS t1.js' and contains JavaScript code. The status bar at the bottom shows 'Ln 1, Col 1', 'Spaces: 4', 'UTF-8', 'CRLF', and 'TypeScript'. The taskbar at the bottom shows the Windows logo, a search icon, and several open applications including '课程: 实践指南.m...' and 't.ts - 15 - Visual...'. The system tray on the right shows the date and time as '2024/3/11 3:49'.

```
TS t.ts > ...
1 // 声明名字 (类型名)
2 namespace A { }
3
4 interface T { }
5
6 enum x { }
7
8 type T2 = T;
9
10 function foo() { }
11
12 class MyClass { }
13
14 /** other
15 class ...
16 function ...
```

```
JS t1.js > ...
1 // 声明名字 (变量、常量、函数、类)
2 const a = 1;
3
4 let b = 1;
5
6 var c = 1;
7
8 function foo() { }
9
10 class MyClass { }
11
12 import x from '...'; // export ...
```

15 理论课：在TypeScript中的“语句”与“名字”

类型注入到全局的几种方法

1. 利用模块扩展
2. 在.d.ts的最顶层的接口、名字空间等声明总是在全局
3. 写 Globals.d.ts 并使用三斜杠语法 (///) 导入

总结

1. 手写与自动生成.d.ts

- ▶ 打包.d.ts的方法与常见问题
- ▶ 手写.d.ts (TypeScript的类型计算并不依赖具体.ts/.js代码)

2. 向全局注入类型信息，或替换lib

作业

- > 分析：TypeScript装载基础库的全过程（noLib and listEmittedFiles）
- > 分析：NodeJS名字空间的声明与载入
- > 为一个TypeScript项目生成打包的 .d.ts 文件

THANKS