# TypeScript学习笔记

# 什么是 TypeScript

TypeScript 是 JavaScript 的类型的超集，它可以编译成纯 JavaScript。编译出来的 JavaScript 可以运行在任何浏览器上。TypeScript 编译工具可以运行在任何服务器和任何系统上。

## 为什么选择 TypeScript（有点和缺点）

优点：

1. 增加了代码的可读性和可维护性
2. 具有很强的包容性
3. 拥有活跃的社区

缺点：

* 有一定的学习成本，需要理解接口（Interfaces）、泛型（Generics）、类（Classes）、枚举类型（Enums）等前端工程师可能不是很熟悉的概念
* 短期可能会增加一些开发成本，毕竟要多写一些类型的定义，不过对于一个需要长期维护的项目，TypeScript 能够减少其维护成本
* 集成到构建流程需要一些工作量
* 可能和一些库结合的不是很完美

安装：npm install –g typescript

编译命令：tsc hello.ts

编辑器：vscode，sublime，webstorm，Eclipse 等

原始数据类型：

原始数据类型包括：基本数据类型（Boolean，null，undefined，Number,string）和复杂数据类型[Object]（官方文档：原始数据类型和对象类型）

新增==》 空值

JavaScript 没有空值（Void）的概念，在 TypeScript 中，可以用 void 表示没有任何返回值的函数：