

nodejs介绍与安装

关于node.js

node.js其实就是运行在服务器的javascript(以前我们学习的js是运行在浏览器里面的)

在之前我们都认为JS只能运行在浏览器里面，这是不对的，现在的JS可以依托于 **node.js** 的平台运行在服务器里面

Node.js发布于2009年5月，由Ryan Dahl开发，是一个基于 **Chrome V8**引擎的 **JavaScript** 运行环境，使用了一个 **事件驱动**、非阻塞式I/O模型，[1] 让JavaScript 运行在 **服务端** 的开发平台，它让JavaScript成为与 **PHP**、**Python**、**Perl**、**Ruby** 等服务端语言平起平坐的 **脚本语言**。[2]

node.js只它是一个运行平台，这个平台上运行的是JS代码，所以无论是ES5的代码还是ES6的代码都可以在上面运行

为什么前端需要学习node.js

在平常的工作当中很我前端程序认为前端不需要去了解后端，因为现在的主流开发方式都是前后端分离开发，前端不需要太多的了解后端，但是真正的工作里面，前端是要参与后端的开发的，如服务器的搭建，http请求的处理，SQL语句的编写，缓存的应用，session与cookie的验证，JWT的使用这些都依托于后端。以前的前端并不是不应用后端，它们只是使用php来完成后端的操作，但是现在php已经慢慢的淡出了前端的视线，转而使用了另一种语言，这种技术就是 **node.js**

node.js只是一个运行环境，也就是一个平台，它里面运行的是js代码，而js代码对于前端来说是非常熟悉的，所以相较于php来说，它不用重新花费精力去了解学习一个新的语言，直接使用就可以了

同时相较于php来说，nodejs提供了强大的第三方插件与模块。**同时nodejs还具备以下几个优点**

1. 非阻塞的I/O
2. 使用事件驱动
3. 天生的高并发能力
4. 单线程的执行

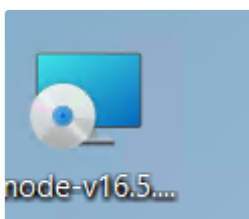
nodejs是让js运行在服务器的平台，所以一般情况下它是没有兼容性的，我们可以直接使用ES6、ES7都可以

nodejs里面只有 **ECMAScript**，没有DOM，更没有BOM

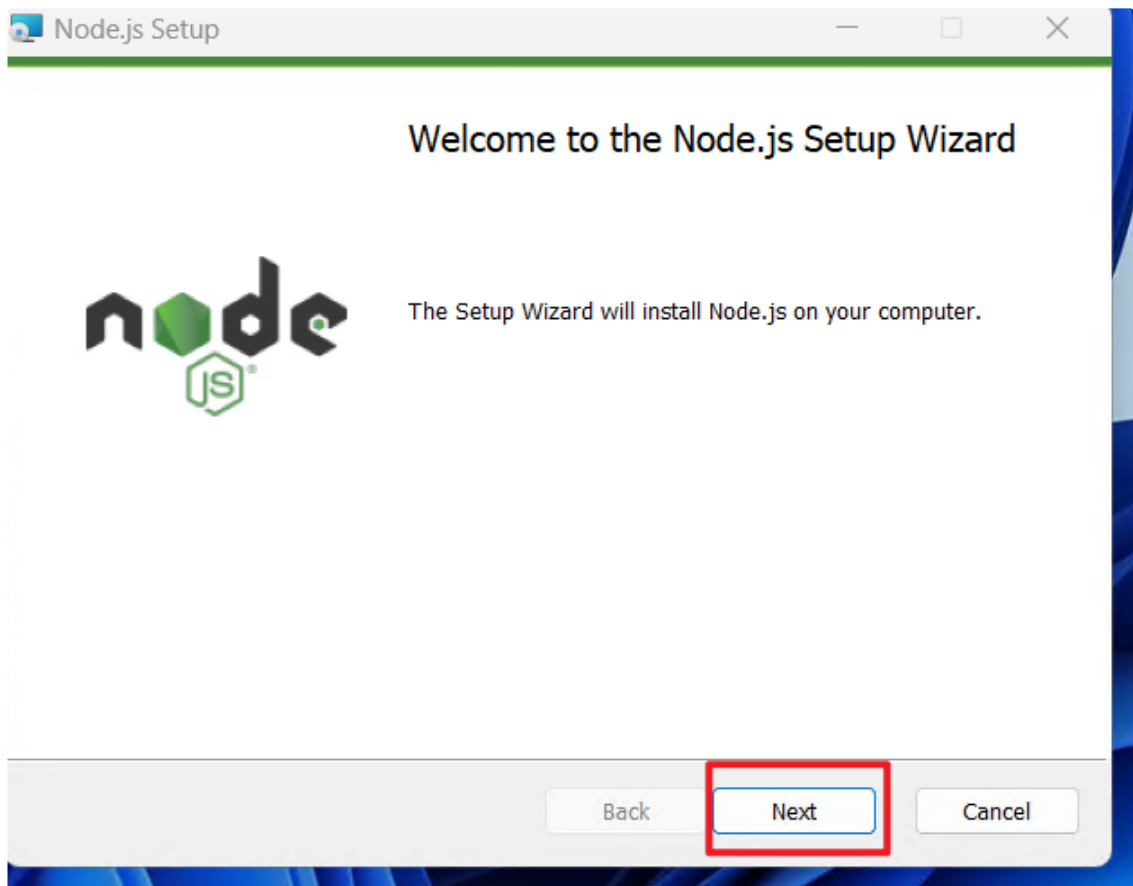
nodejs的安装

下载地址: [Index of /dist/ \(nodejs.org\)](https://nodejs.org/dist/)

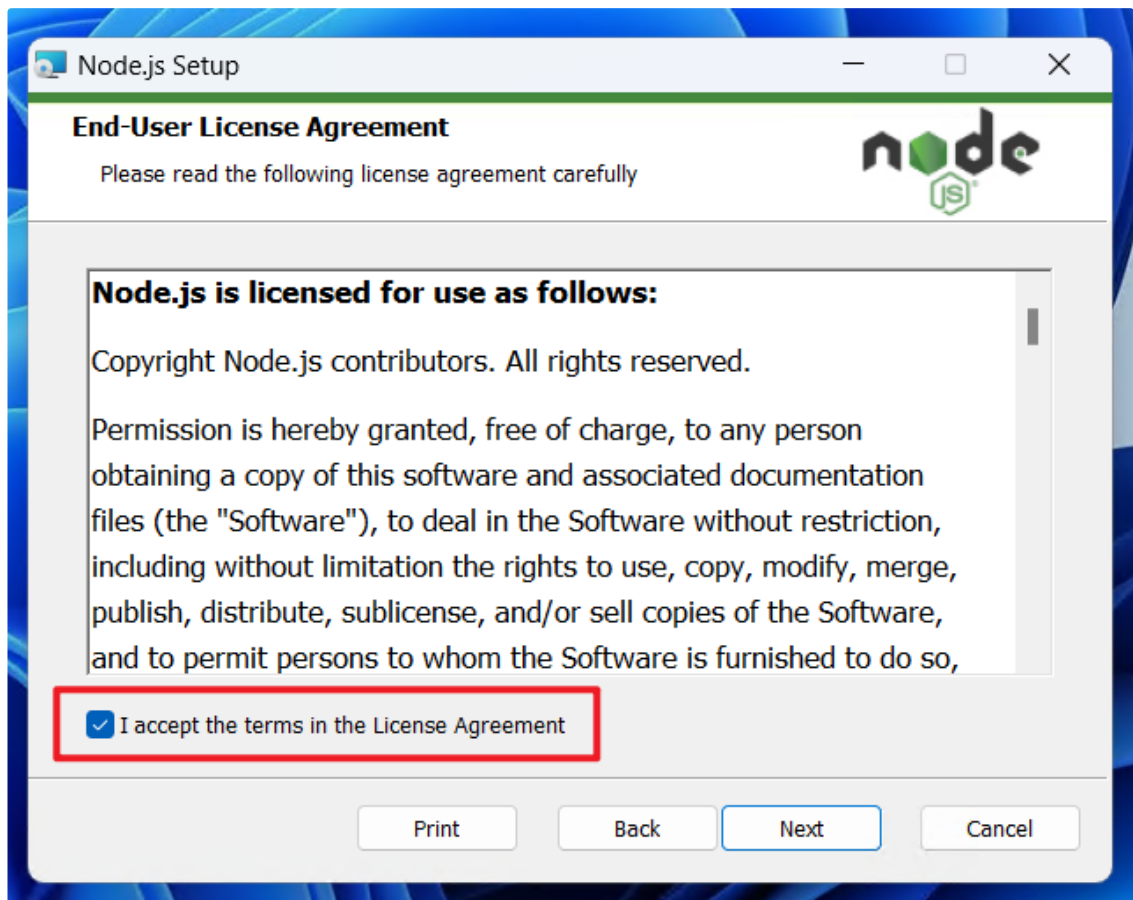
1. 双击下载好的安装包



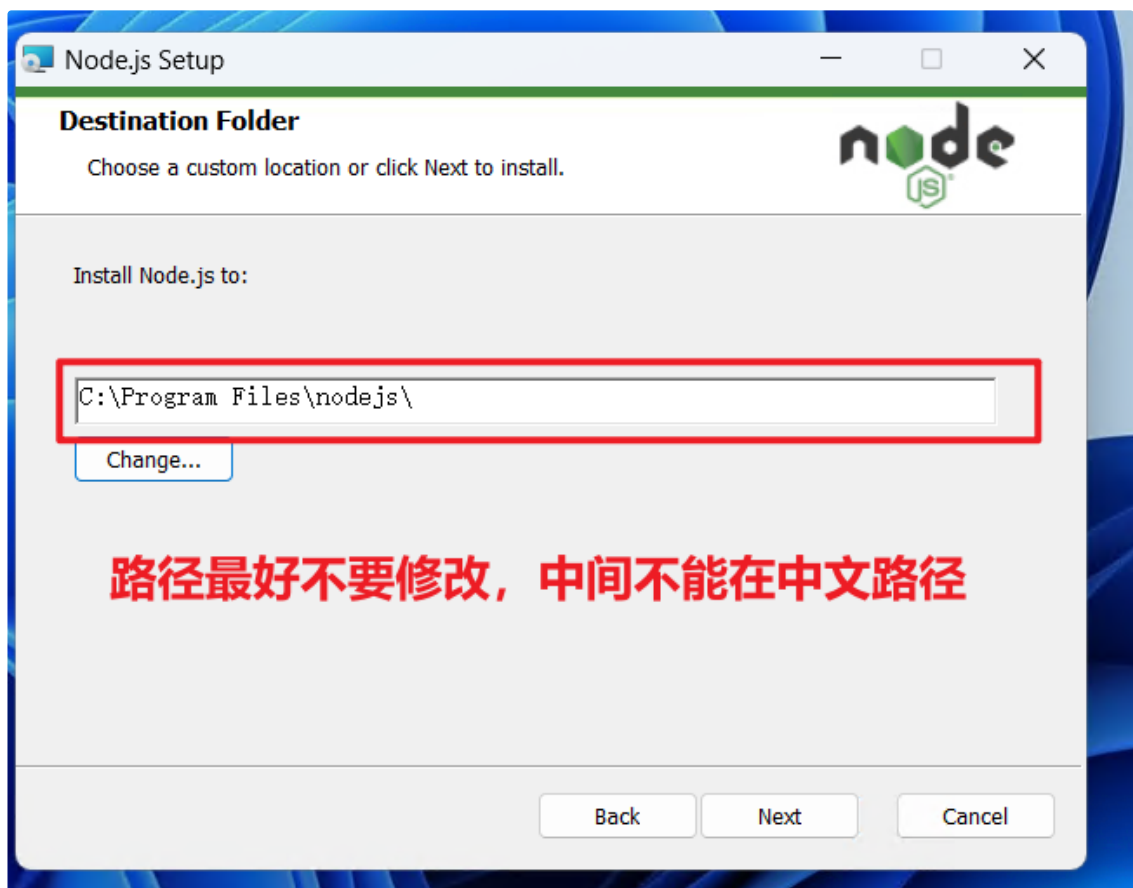
2. 点击next



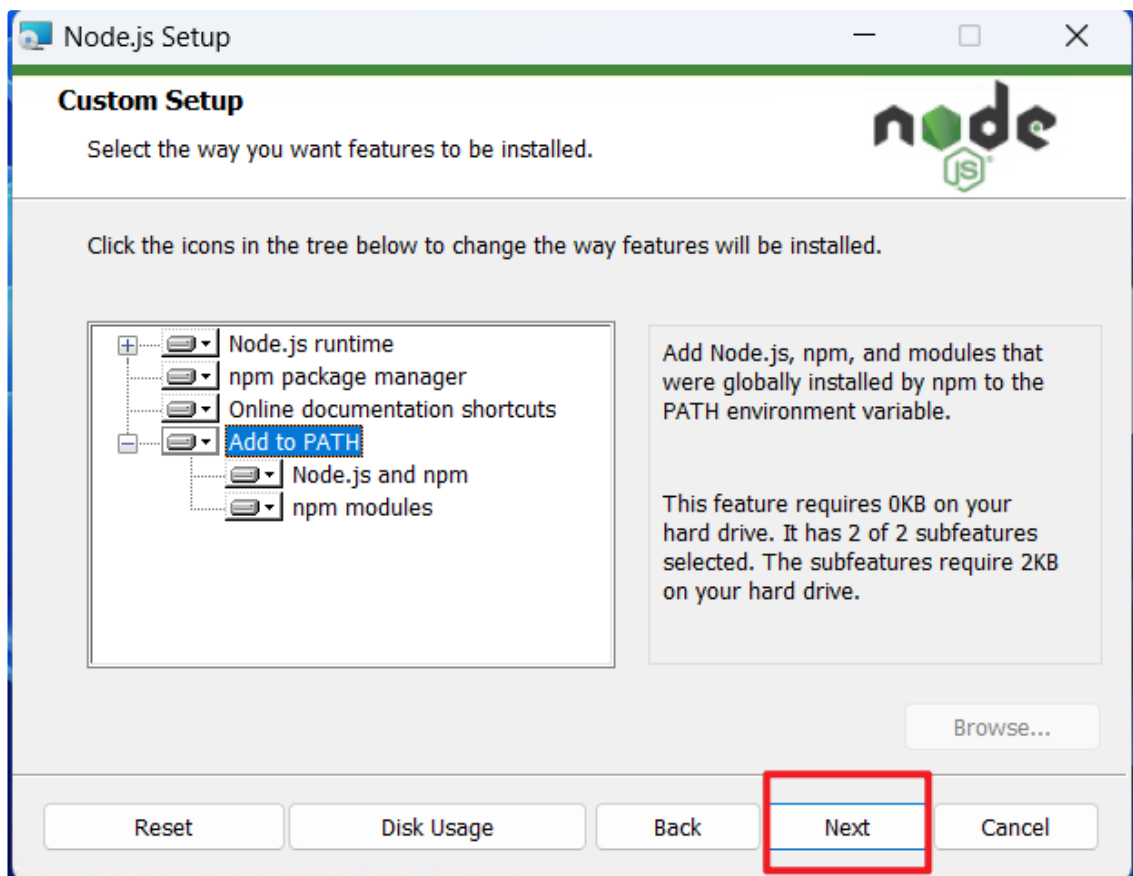
3. 同意



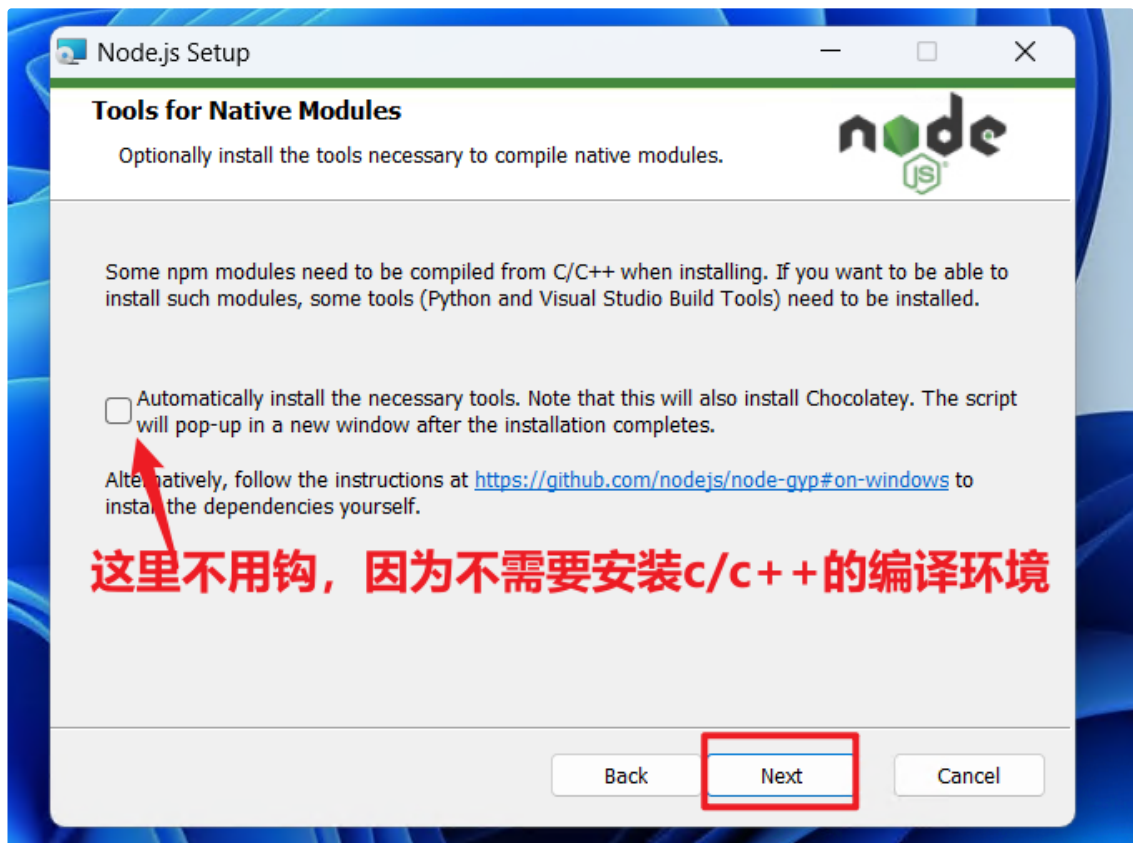
4. 设置安装路径



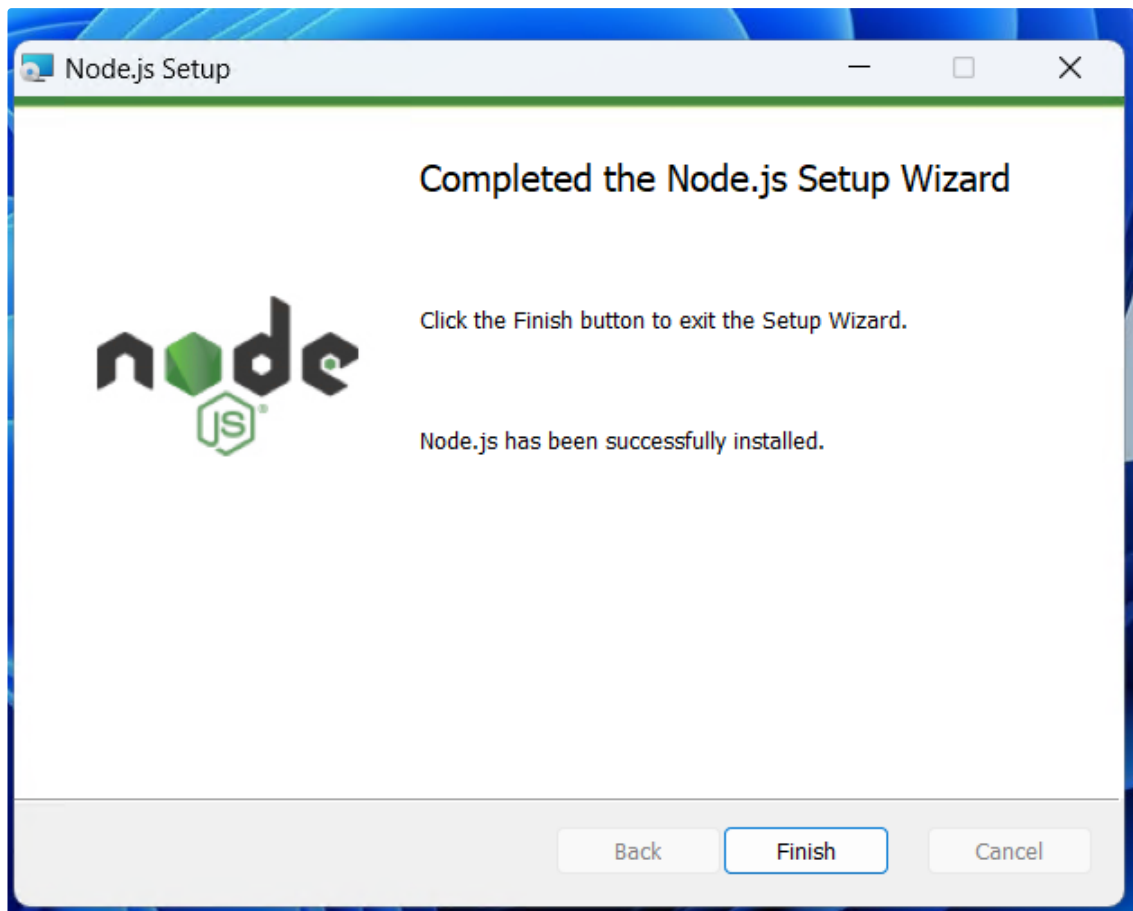
5. 设置相关信息



6. 不要选C、c++的编译环境



7. 安装完成



8. 验证是否安装成功

通过 **msi** 格式安装的环境成功以后，会自动帮我们添加到系统的环境变量当中（就不需要再次去配置环境变量了）

我们安装完成以后可以验证一下是否安装成功了

- 按 **win+r** 在弹出的容器里面输入 **cmd**

- 在 `cmd` 的窗口里面输入 `node -v`

```
C:\Users\YangBiao>node -v  
v16.5.0
```

如果出现了版本号，就代表安装成功了

附加：如果电脑是win10/win11的，需要加载powershell的远程执行权限，具体参考下面的教程

[Windows上PowerShell默认禁止运行 *.ps1 脚本原因与解决方法 \(softeem.xin\)](#)