Chromium 项目是一个非常庞大的开源项目,包含多个模块,这些模块共同协作来实现浏览器的各种功能。以下是 Chromium 源代码的主要模块及其功能概述:

## 1. Browser (浏览器)

- 功能:管理浏览器窗口、标签页、导航、历史记录、书签、下载、渲染进程等。
- 主要组件:
  - chrome/: 包含具体的浏览器功能实现,如用户界面、浏览器流程控制、设置和偏好等。
  - o content/: 核心内容模块,处理多进程架构、浏览器与渲染器之间的通信等。

## 2. UI (用户界面)

- 功能:实现 Chromium 的用户界面元素,如地址栏、标签页、菜单、对话框等。
- 主要组件:
  - ui/: 包含基础 UI 组件,如窗口、控件、主题等。
  - o chrome/browser/ui/: 特定于 Chromium 浏览器的 UI 实现。

## 3. Network (网络)

- 功能:处理所有与网络相关的任务,如 HTTP 请求、响应、WebSocket、WebRTC、DNS 解析等。
- 主要组件:
  - o net/: 网络栈的实现,包括 HTTP、TCP/IP、SSL、缓存管理等。
  - services/network/: 服务化网络模块的实现。

## 4. Platform (平台)

- 功能:与操作系统交互,处理平台特定的功能,如窗口管理、输入设备、文件系统、线程管理等。
- 主要组件:
  - base/:基础库,提供跨平台的基础功能,如线程、文件操作、内存管理等。
  - build/: 构建系统和平台特定的配置。
  - o ui/base/:基础 UI 功能的实现,如输入法、光标、剪贴板等。

## 5. Storage (存储)

- 功能:管理本地存储,包括缓存、cookie、IndexedDB、LocalStorage等。
- 主要组件:
  - o storage/: 处理各种存储机制的实现。
  - o components/cookie/: Cookie 管理的实现。

## 6. Third Party (第三方库)

- 功能:集成第三方开源库,提供 Chromium 所需的额外功能。
- 主要组件:
  - [third\_party/: 包含所有第三方库的代码,如 Blink、V8、Skia、FFmpeg等。

# 7. Tools (工具)

• 功能:提供构建、调试、性能分析等工具。

• 主要组件:

○ tools/: 包含构建系统、调试工具、性能分析工具等。