

目录

1 谷歌的这些扩展都是啥？	1
1.1 关于扩展:	1
1.2 扩展是如何运作的？	1
1.3 让我们跟扩展打个招呼	1

1 谷歌的这些扩展都是啥？

本章节简要地介绍一下谷歌扩展(Chrome extensions)，顺便带领大家走进“Hello, World!”扩展的内心世界。

1.1 关于扩展:

扩展是轻量级的软件程序，是用来定制浏览体验的。在很多场景中，用户可以使用它们来贴合谷歌浏览器的功能和行为，比如：

1. 生产工具。
2. 富集页面。
3. 收集信息。
4. 游戏体验。

上述只是冰山一角，扩展能做的事情多着呢。[看看这个网站](#)，里面发版了数以千计的扩展。

1.2 扩展是如何运作的？

扩展基于网页技术，例如 HTML，JavaScript 和 CSS。它们运行在单独的、沙盒化的执行环境(sandboxed execution environment)中与谷歌浏览器交互。

通过 **APIs** 修改浏览器的行为和内容，`延展` 浏览器，此为扩展是也。自然，扩展的运转就靠终端用户和开发者的 **API** 了。

扩展的用户界面(user interface)：提供了用户惯用的方法。

扩展的应用程序界面([APIs](#))：允许扩展代码访问浏览器自身：比如激活按钮、修改网络请求等等。

要创建一个扩展，你得有一些资源 —— 一个 manifest 和一些 JavaScript、HTML 文件、图片还有其他杂七杂八的东西，这些资源文件构成了一个扩展。为了开发和测试，你可以加载这些“未打包的”(unpacked)进谷歌浏览器，并且将谷歌浏览器设置成`[扩展开发模式](#)`。只要你乐意，你可以[打包并且发布扩展](#)。

1.3 让我们跟扩展打个招呼

我们先创建一个文件夹来放扩展的文件，或者也可以在这个[页面](#)下载文件。

接下来，添加一个名为`manifest.json`的文件，并且写入以下代码：

```
{
  "name": "Hello Extensions",
  "description": "Base Level Extension",
  "version": "1.0",
  "manifest_version": 3
}
```

每个扩展都需要一个`manifest.json`，虽然这个文件实现不了啥高级的功能。为了快点出效果，我们再添加一个`action`字段，这个字段有弹出文件和图片的声明。

```
{
  "name": "Hello Extensions",
  "description": "Base Level Extension",
  "version": "1.0",
  "manifest_version": 3,
  "action": {
    "default_popup": "hello.html",
    "default_icon": "hello_extensions.png"
  }
}
```

点击下载`[hello_extensions.png](#)`，接着创建一个名为`hello.html`文件：

```
<html>
  <body>
    <h1>Hello Extensions</h1>
  </body>
</html>
```

现在，我们一点击扩展的图标，就会弹出`hello.html`文件。我们再加好玩的东东，让我们可以用快捷键跟扩展打招呼，你要嫌麻烦也可以跳过这一步，无伤大雅。

```
{
  "name": "Hello Extensions",
  "description": "Base Level Extension",
  "version": "1.0",
  "manifest_version": 3,
  "action": {
    "default_popup": "hello.html",
    "default_icon": "hello_extensions.png"
  },
  "commands": {
    "_execute_action": {
      "suggested_key": {
        "default": "Ctrl+Shift+F",
        "mac": "MacCtrl+Shift+F"
      }
    }
  }
}
```

```
    "description": "Opens hello.html"  
  }  
}  
}
```

最后一步就是将扩展安装到本地的谷歌浏览器。

1. 在你的浏览器中导航到 `chrome://extensions`
2. 右上角选择开发者模式
3. 点击 **Load Unpacked Extension** 并选择你的`Hello Extensions`文件夹

恭喜！你现在可以点击 `hello_world.png` 图标或者使用 `Ctrl+Shift+F` 快捷键来和扩展打招呼了！