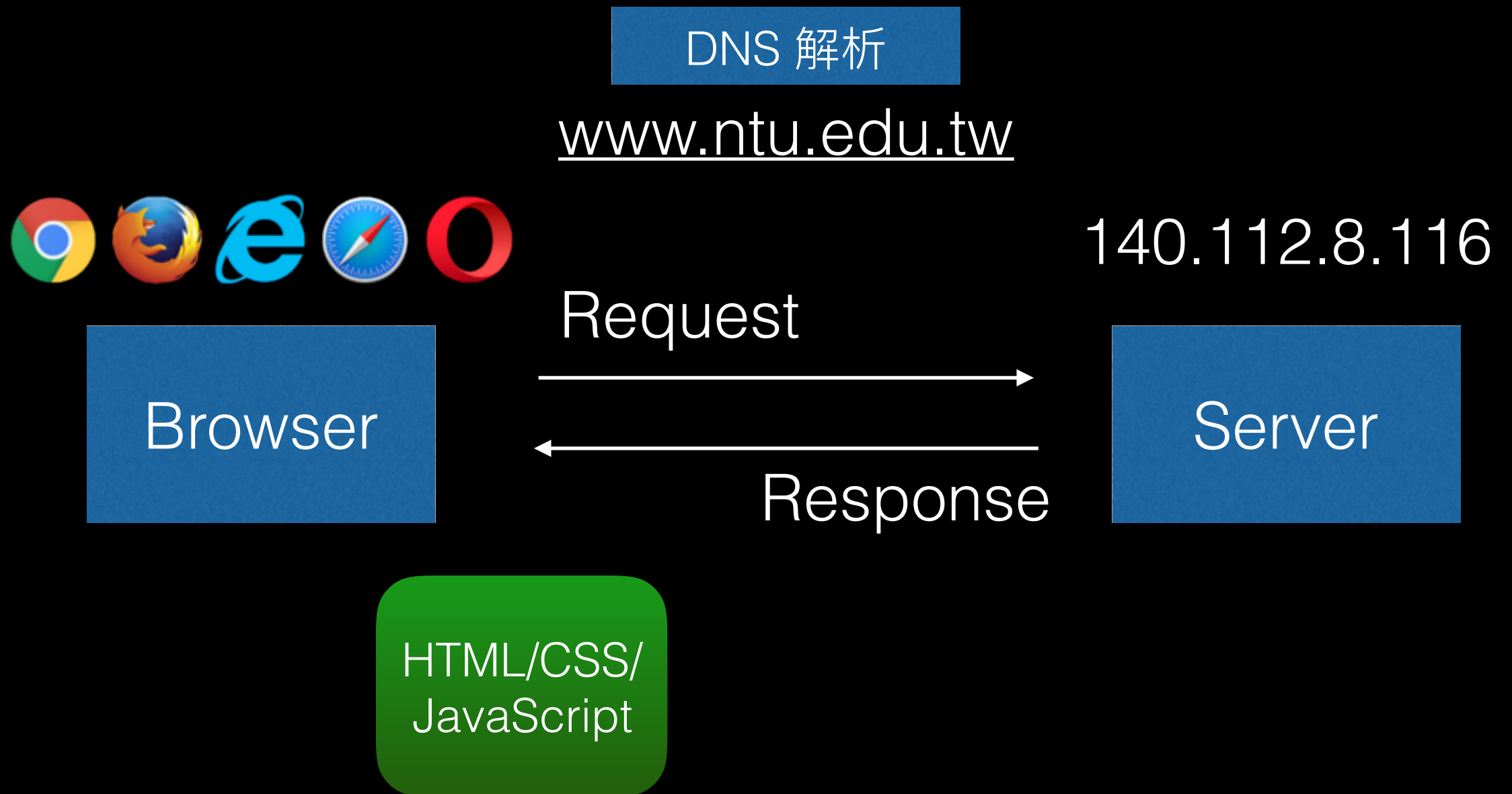




JavaScript 程式設計新手村

單元5 JavaScript 快速基礎入門 (Ajax 非同步資料傳遞)

Web 運作入門簡介



GET Request 簡介

```
<form method="get" action="/">  
  <input type="text" name="query" />  
  <input type="submit" />  
</form>
```

action 對應 server 位址

method 對應使用方法

input 的 name 對應傳送資料

<http://www.google.com/?q=python>

透過網址明碼傳送資料
(就像明信片一樣)

POST Request 簡介

```
<form method="post" action="/">  
  <input type="text" name="query" />  
  <input type="submit" />  
</form>
```

action 對應 server 位址

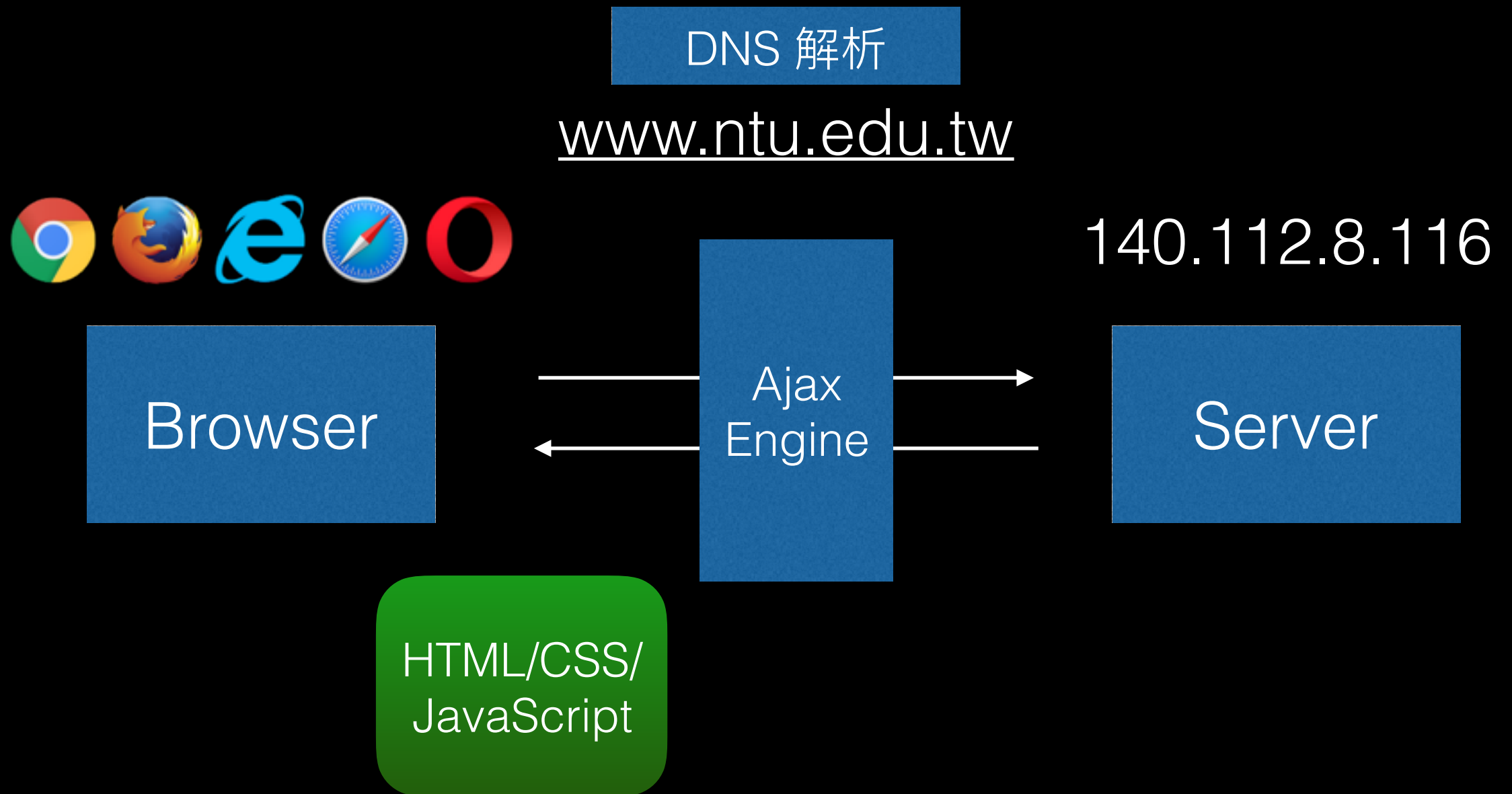
method 對應使用方法

input 的 name 對應傳送資料

<http://www.google.com>

將資料放在 message-body 中
(可以視為傳信封到 server)

Ajax 非同步通訊入門簡介



Ajax 非同步通訊入門簡介

- Ajax 即「Asynchronous JavaScript and XML」（非同步的 JavaScript 與 XML 技術），指的是一套綜合了多項技術的瀏覽器端網頁開發技術
- 傳統的 Web 應用允許用戶端填寫表單（form），當送出表單時就向網頁伺服器傳送一個請求（request）。伺服器接收並處理傳來的表單，然後送回一個新的網頁，但這個做法浪費了許多頻寬。因此使用 Ajax 技術可以更輕量的傳遞資訊

Ajax 非同步通訊入門簡介

```
function reqListener () {  
    // 事件處理函式  
  
    if(xhr.readyState === 4) { // 狀態 4 為完成回傳  
        console.log(xhr.responseText); // 印出回傳結果  
    }  
};  
  
var xhr = new XMLHttpRequest(); // 新增一個 Ajax 物件  
  
xhr.onreadystatechange = reqListener; // 監聽回傳結果  
  
xhr.open("get", "api.json", true); // 設定網址和 request 方法 (GET/POST)  
  
xhr.send(); // 送出 request
```

JSON 簡介

JSON (JavaScript Object Notation) 是一種由道格拉斯·克羅克福特構想設計、輕量級的資料交換語言，常用於伺服器提供 api 接口傳遞資料

格式多半為 { “key” : “value” }，檔名為 .json 檔

若需要當做 JavaScript 物件使用需要進行轉換：

`JSON.parse(json 資料)`

JSON 範例

```
{  
  
  "name": "Leo",  
  
  "email": "leo@gmail.com",  
  
  "grades": [76, 45, 91]  
}
```

API 簡介

應用程式介面（英語：Application Programming Interface，簡稱：API），又稱為應用編程介面，是指軟體系統不同組成互相銜接和溝通的約定

許多企業或開發者會提供 api 讓其他開發者可以使用其所開發的功能或是資料（EX. google map api, 政府開放資料 API）