

# CDN 介紹

內容傳遞網路 (Content delivery network, 縮寫 CDN) 是一種透過網際網路互相連接的電腦網路系統，利用最靠近每位使用者的伺服器，提供更快，更可靠的將音樂、圖片、影片、應用程式及其他檔案傳送給使用者，來提供高效能、可擴展性及低成本的網路內容傳遞給使用者。

有三種類型的 CDN 選擇，在您的雲端主控台內：

- **HTTP**：資源類型支援 Push 和 Pull

**Http Push:** 是一種主動的分發技術。用戶上傳內容到 CDN Server，所以內容是儲存在實體的 CDN 伺服器內，當有使用者去瀏覽您的網站，會到最靠近使用者的節點伺服器截取資料。

**Http Pull:** 是一種被動的分發技術，Pull 通常是由用戶請求所驅動的技術。當用戶請求的內容在最靠近用戶本身的節點伺服器上不存在時，cache 啟動 Pull 的方式，從原伺服器或是其他的 CDN 節點獲取網頁檔案資料。

**Streaming**：雲端主機支援兩種 Streaming 類型。Live Streaming 和 VoD Streaming。  
只有 mp4 和 flv 影像檔案檔案，是目前 VoD 支援的檔案類型。

- **Live Streaming**：資源類型，線上串流，使用 CDN 服務。

終端指用者在同時收到影像內容，就像廣播一樣。

- **VoD Streaming (Video On Demand streaming)**：

資源類型適用於視頻流服務 - 上傳影片和串流到終端使用者最接近的節點。

提供視頻的請求，並允許重複訪問。使用者可以控制快轉或者是後退，就像是串流影音一樣，例如像是 Google 的 Youtube 影音串流服務。

# CDN Edge Server (CDN 邊緣伺服器)

Web 的內容是快取在網路上的 CDN Edge Servers，伺服器分布在不同的地理位置。

目前有兩種類型的 CDN Edge Servers 支援，HTTP 和 Streaming

**HTTP edge servers** 支援 Push 和 Pull 兩種方式 80/20 比例 (80% HTTP Pull、20% HTTP Push)

當 Edge Server 被建立，它的儲存限制 HTTP Pull 和 HTTP Push 是自動被系統所分配的。

**Streaming edge servers** 類型允許發送一個 stream 到一個發布點，或者是從外部來的 stream 然後發送給終端使用者。

Streaming edge servers 只有支援 streaming services. 以下是支援的協定：

- HTTP
- RTMP/RTMPE/RTMPT
- HDS
- RTSP/RTP
- iPhone
- SilverLight
- MPEG-TS

Streaming services 包含以下幾個進階功能：

- 盜連保護-保護你的媒體被連接 (連到你的媒體站點，未經過您的權限同意)
- 地理位置訪位-你可以設定國家訪問的權限，允許訪問或是拒絕訪問。
- RMTPE (安全 Wowza)-streaming 加密

更多資訊可以參考官方 wiki : [https://en.wikipedia.org/wiki/Protected\\_Streaming](https://en.wikipedia.org/wiki/Protected_Streaming)

# 請注意營運商提供者是否有提供 CDN streaming 的服務 #

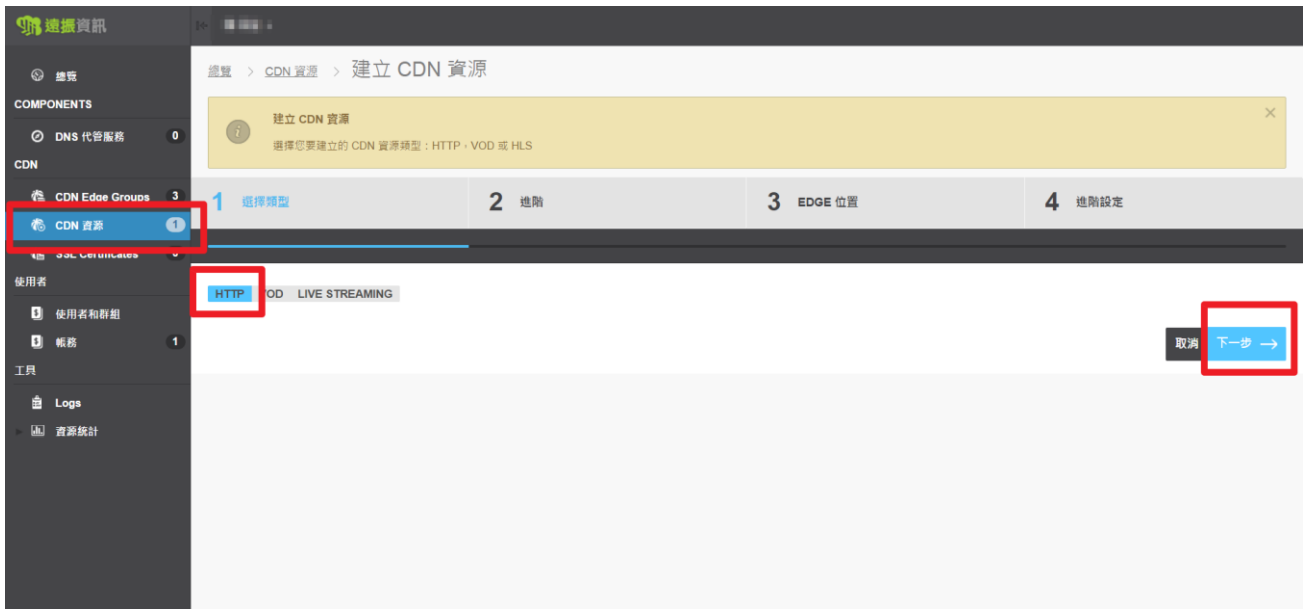
# 建立 CDN 資源

建立新的 CDN 資源，請到你的雲端主控台的 CDN 資源表單

1. 登入到雲端主控台 CDN 群組中選擇 CDN 資源，並點選 **建立 CDN 資源**。

2. 類型選擇

選擇所需要的資源類型 - HTTP，選擇下一步。



3. 屬性：

- CDN 主機名 - 從中提供靜態內容。
- 啟用 SSL - 調整移動 bar 來啟用或是關閉。  
假如 SSL 協定是開啟的，您只能使用第四級域名。  
假如 CDN 資源的 Hostname 結尾為 `.r.worldssl.net`，SSL 會自動啟用。

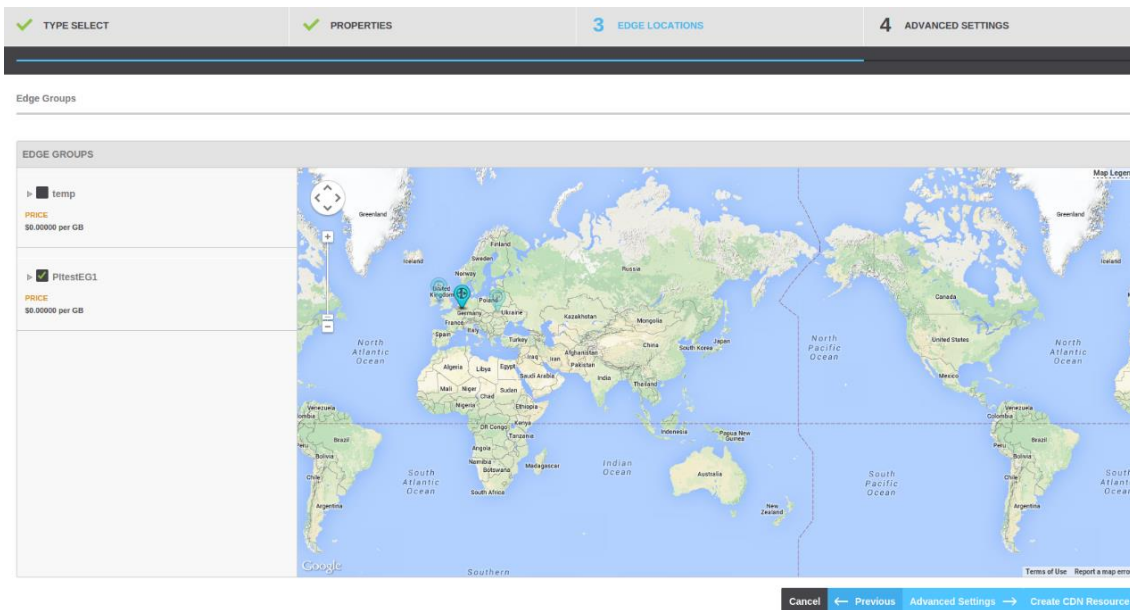
- 針對 PULL 類型，你可以使用您的來源端主機已經變更過的 Port，使用冒號(“:”)來指定端口的 Port。如果沒有指定的話，預設如下:

80 -> HTTP

443 -> HTTPS



Edge 位置：  
勾選左邊的 Edge 群組。



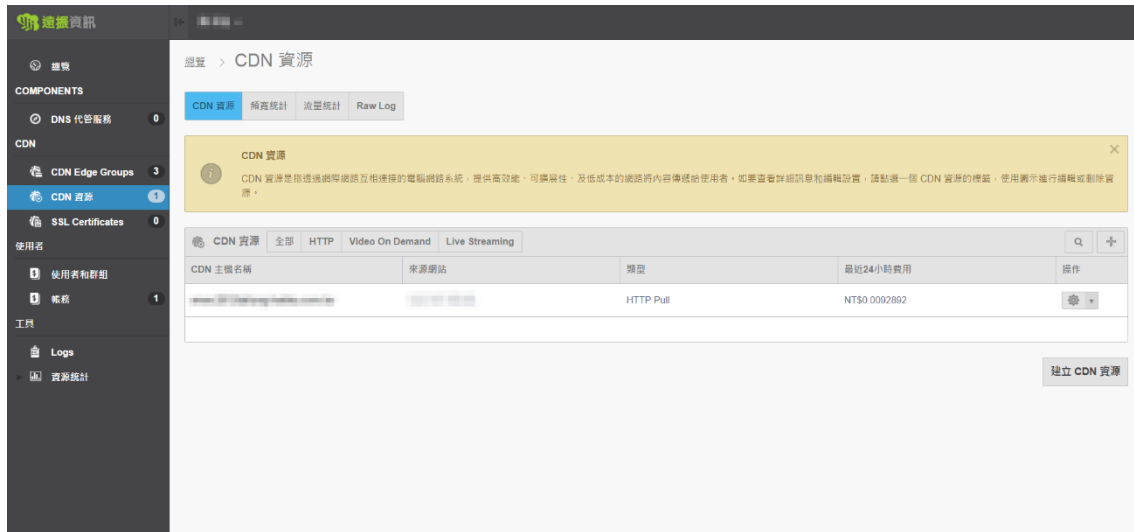
進階設定：您可以使用進階選項去調整允許或是拒絕的進階存取規則。

# 瀏覽 CDN 資源

到你的雲端控制台，點選 CDN 資源

你會看到 CDN 資源的選項內，可以看到以下資訊：

- **CDN 主機名稱** - CDN 資源的名稱
- **來源網站** - 將要提供給 CDN 伺服器的來源 IP 位置
- **類型-資源類型** - HTTP Push, HTTP Pull, VoD 或者是 Live streaming.
- **最近 24 小時費用**



## 查看 HTTP CDN 資源詳細訊息

要查看 HTTP CDN 資源的說明以及基本設置：

1. 到你的雲端主控台點選 CDN 資源
2. 點選你要查看的 CDN 主機名
3. 在這個頁面，選擇 **基本設置**。這個畫面提供你以下資訊：

CDN 資源資訊：

- 擁有者
- CDN 主機名稱
- 資源類型-Push 或是 Pull
- SSL on-SSL 是啟用的還是關閉的
- CDN ID-這 ID 是 CDN 的 ID
- 資源狀態-顯示這個資源目前的使用狀態

Origins (**HTTP Pull only**)：

- CDN 要截取你網站內容的來源位置

DNS 設置：

- 增加一個 CNAME 紀錄給 CDN 的主機名稱。

Edge Group：

- 有提供 CDN 服務器的國家

過去 24 小時費用：

- 費用

進階詳細訊息：

點選【進階詳細訊息】去查看所建立的 HTTP CDN 資源詳細訊息。這個畫面提供以下資訊：

- 發布者名稱 - 建立這個 CDN 資源的使用者
- 國家存取政策 - 設定國家允許或是拒絕存取所存放於 CDN 上的網站
- 盜連政策 - 是否有啟用盜連政策
- IP 存取政策 - 設定一個區間的 IP 允許存取存放於 CDN 上的網站
- 密碼 - 密碼是開啟或者是關閉
- MP4 Pseudo Streaming - MP4 Pseudo Streaming 開啟或者是關閉
- FLV Pseudo Streaming - FLV Pseudo Streaming 開啟或者是關閉
- URL 簽署 - URL 簽署開開啟或者是關閉
- 來源政策 - 連線的類型選擇 (HTTP 或者是 HTTPS)
- 快取生命週期 - 快取的到期時間(分鐘)
- 忽略 cookie 設定 - cookie 回應標頭是開啟或者是關閉
- 阻擋搜尋引擎爬蟲 - 此設定只限於 HTTP Pull CDN 資源適用。
- Nginx 設置
  - limit rate - 設定向客戶端傳輸數據的速率，速度單位 KB/s，最大限制值為 2147483647 KB/s
  - limit rate after - 此為傳輸量，當傳輸數據的量大於這個設定的值之後開始限速，數據單位為 MB。
  - proxy\_cache\_key - 定義如何生成緩存的鍵
  - proxy read time out - 定義一個代理伺服器逾時時間，最大可以設定 75 秒

預先讀取/清除：可以預先載入網站內容到 CDN 伺服器或是進行清除。

帳單統計：查看帳單狀態。

進階報告：查看 CDN 資源的報告分析。

HTTP Caching Rules：自定義 CDN 伺服器的規則。