港鐵 · 巴士 · 小巴實時到站 Web App Ver 8c

本專案為針對香港大眾運輸（輕鐵、港鐵、巴士及小巴）打造之輕量化、極速且自包含（Single-file Self-contained）實時到站 Web 應用程式。版本正式升級為 **Ver 8c (ETA_App_Ver_8c)**，全面整合 **新大嶼山巴士 (NLB)** 官方第二代開放數據 API 並完善 **港鐵巴士 (MTR Bus)** 支援。

Ver 8c 核心升級重點

1. 整合新大嶼山巴士 (NLB) 第二代官方開放數據 API

- **路線動態預載與快取**: 自動串接 DATA.GOV.HK `rt.data.gov.hk/v2/transport/nlb/route.php?action=list`，涵蓋大嶼山、東涌、昂坪、大澳、梅窩、機場及口岸路線（如 `B2`、`B2P`、`B4`、`B6`、`3M`、`11`、`21`、`23` 等），並設有 12 小時本地快取。
- **多方向與特別班次切換**: 自動解析 `routeId` 與起訖點名稱，完整支援雙向及特別班次切換，並搭配專屬藍綠色（`#0f766e`）嶼巴識別徽章。
- **站點清單與實時到站預估**: 串接 `stop.php?action=list`（3 天持久快取）與 `stop.php?action=estimatedArrivals`，自動轉換香港時區（`+08:00`）並顯示「即將抵達」、「正在離開」、輪椅無障礙 ♿ 及預定班次提示。
- **全功能無縫支援**: 支援模糊搜尋（路線編號或地名如「昂坪」、「大澳」）、GPS 最近車站定位、Google Maps 地圖導航、途經路線彈窗及常用車站釘選。

2. 港鐵巴士 (MTR Bus) 全面校準與整合

- **26 條官方路線全覆蓋**: 對齊港鐵最新 MTR Bus API Specification v1.13，涵蓋 `506`、`K12 - K18`、`K51 - K76S`。

- **起點發車與實時動態**: 依官方數據字典解析首站 `departureTimeInSecond` 與沿途 `arrivalTimeInSecond`，若受瀏覽器 CORS 限制則自動顯示官方班距與服務時間。

檔案結構與發布清單

- `index.html`：單一自包含主應用程式（HTML + CSS + Vanilla JS）。
- `README.md`：Markdown 格式版本說明書。
- `README.html`：網頁排版格式說明書。
- `README.pdf`：可列印/下載 PDF 格式規格說明書。

官方開放數據來源

- 新大嶼山巴士(1973)有限公司巴士服務 (第二代) - DATA.GOV.HK
- 港鐵巴士及接駁巴士實時到站時間 - DATA.GOV.HK
- 港鐵實時列車服務資訊 - DATA.GOV.HK
- 輕鐵實時列車服務資訊 - DATA.GOV.HK
- 九龍巴士及龍運巴士實時到站數據 - DATA.GOV.HK
- 城巴實時「Next Bus」到站時間 - DATA.GOV.HK
- 運輸署專線小巴實時到站數據 - DATA.GOV.HK