香港童軍總會
野外定向教練研習坊

2026年6月25日

香港童軍中心1114室

25/6/2026 野外定向教練研習坊

- 定向地圖繪製 - 徐梓皓先生
  OpenOrienteering Mapper
  https://www.openorienteering.org/
- 路線繪製 - 許允立先生
  Purple Pen
  https://purple-pen.org
- GPS追蹤系統- 許允立先生
  RouteChoices
  https://www.routechoices.com/trackers
- 總結、活動預告

OpenOrienteering Mapper

- 進入系統 > create new map > 選擇適當比例及symbol set（如ISOM / ISSprOM）
- 可用直線、曲線、方形等自由繪畫：面性、線性、點性特徵
- 完成後可export as （PDF / JPEG等格式）

OpenOrienteering Mapper

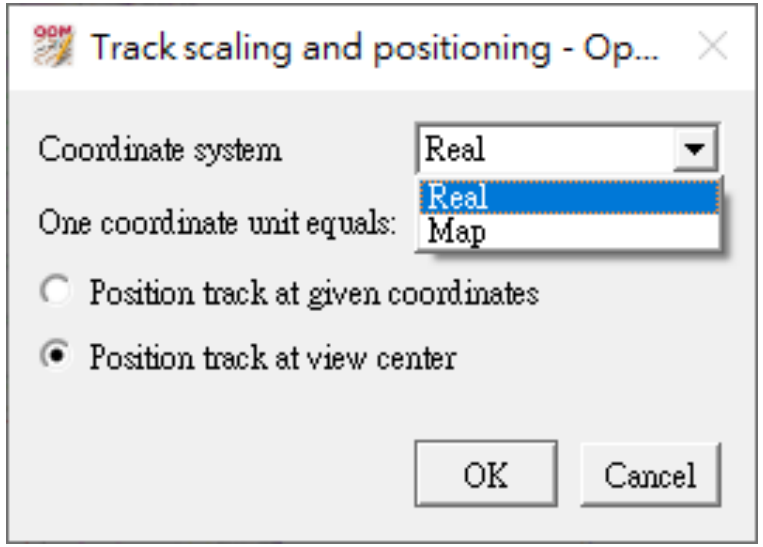
- **匯入地政處地圖** HK Map Service
  https://www.hkmapservice.gov.hk/
- 產品＞空間數據與地形圖
- 空間數據與地形圖＞數碼地形圖 iB1000（1:1,000）下方按「搜尋」
- 選相關格仔，按「查看」產品格式選「DWG」下載進入下載面頁，按「下載」
- 下載後解壓，得到DWG檔
- 如範圍橫跨多格，需分別下載

OpenOrienteering Mapper

- 得到DWG檔，需轉換到DXF檔才可使用
  在google搜尋 DWG to DXF 的online converter
  例如 https://cloudconvert.com/dwg-to-dxf
- 轉換後可下載到 DXF檔
- 若範圍多於一幅，需將兩個或多個DXF檔合併
  在google搜尋 merge DXF 的online converter
  例如 https://cnc-apps.com/en/app/v_merge_dxf
  完成後可下載一幅已合併的DXF檔

OpenOrienteering Mapper

- 在OpenOrienteering Mapper create new map > 選擇適當比例及symbol set（如ISOM / ISSprOM）
- File > import ，匯入DXF檔 選「Real」



OpenOrienteering Mapper

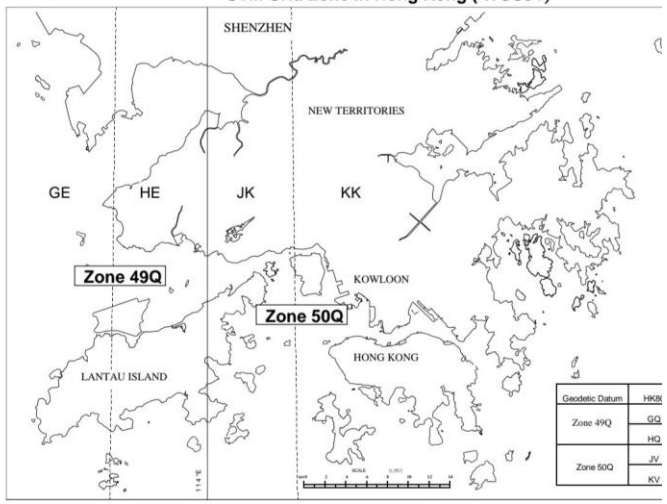
調教地圖方位

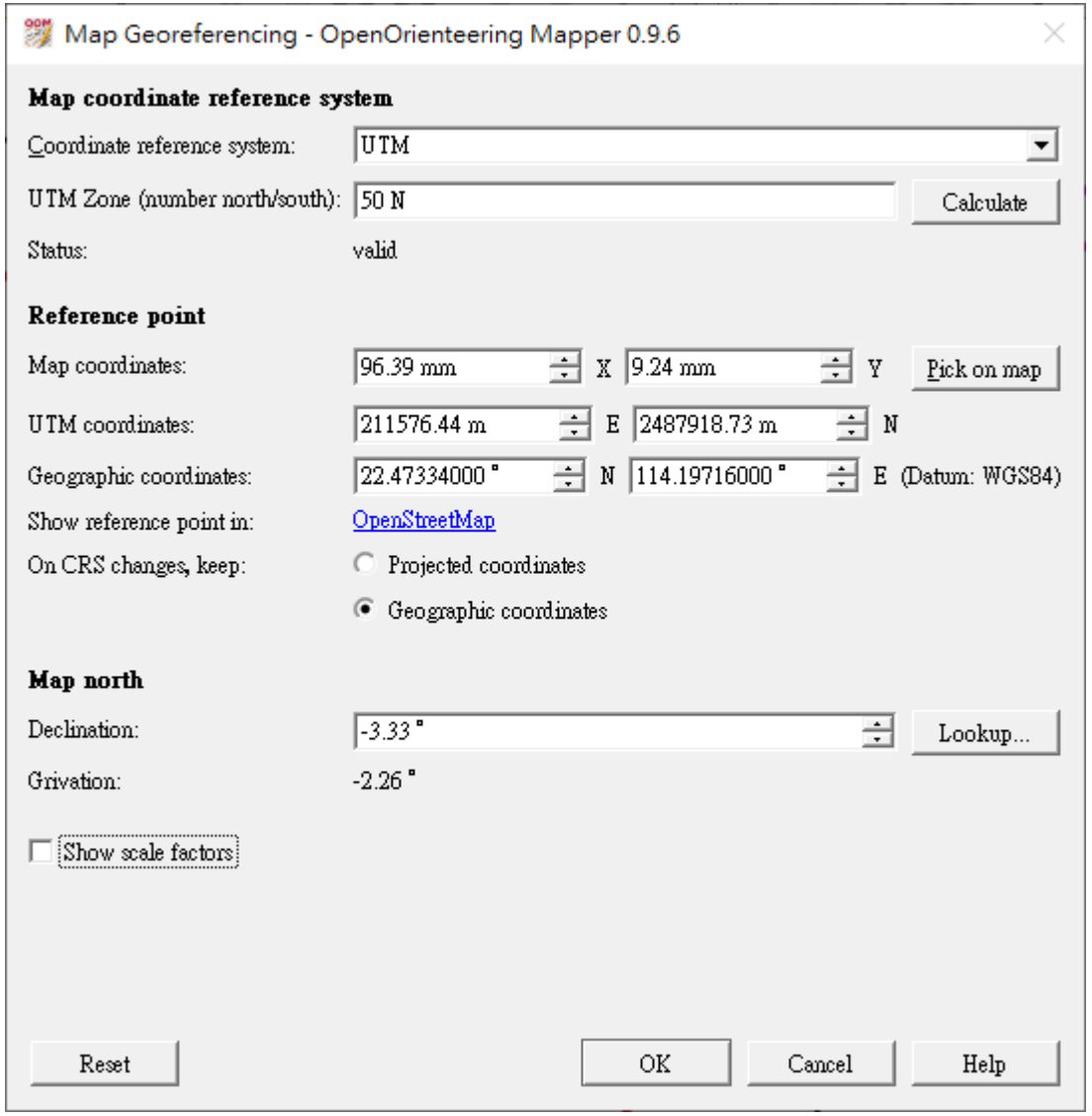
Map > Georeferencing

Map system 選UTM

根據位置輸入49N / 50N

香 港 的 UTM 方格網 (WGS84)
UTM Grid Zone in Hong Kong (WGS84)





OpenOrienteering Mapper

Reference point

(非必要，只供GPS繪圖對照)

1. Pick on map

在地圖選一點特徵位置

2. 到HK GeoInfo Map

https://www.map.gov.hk/

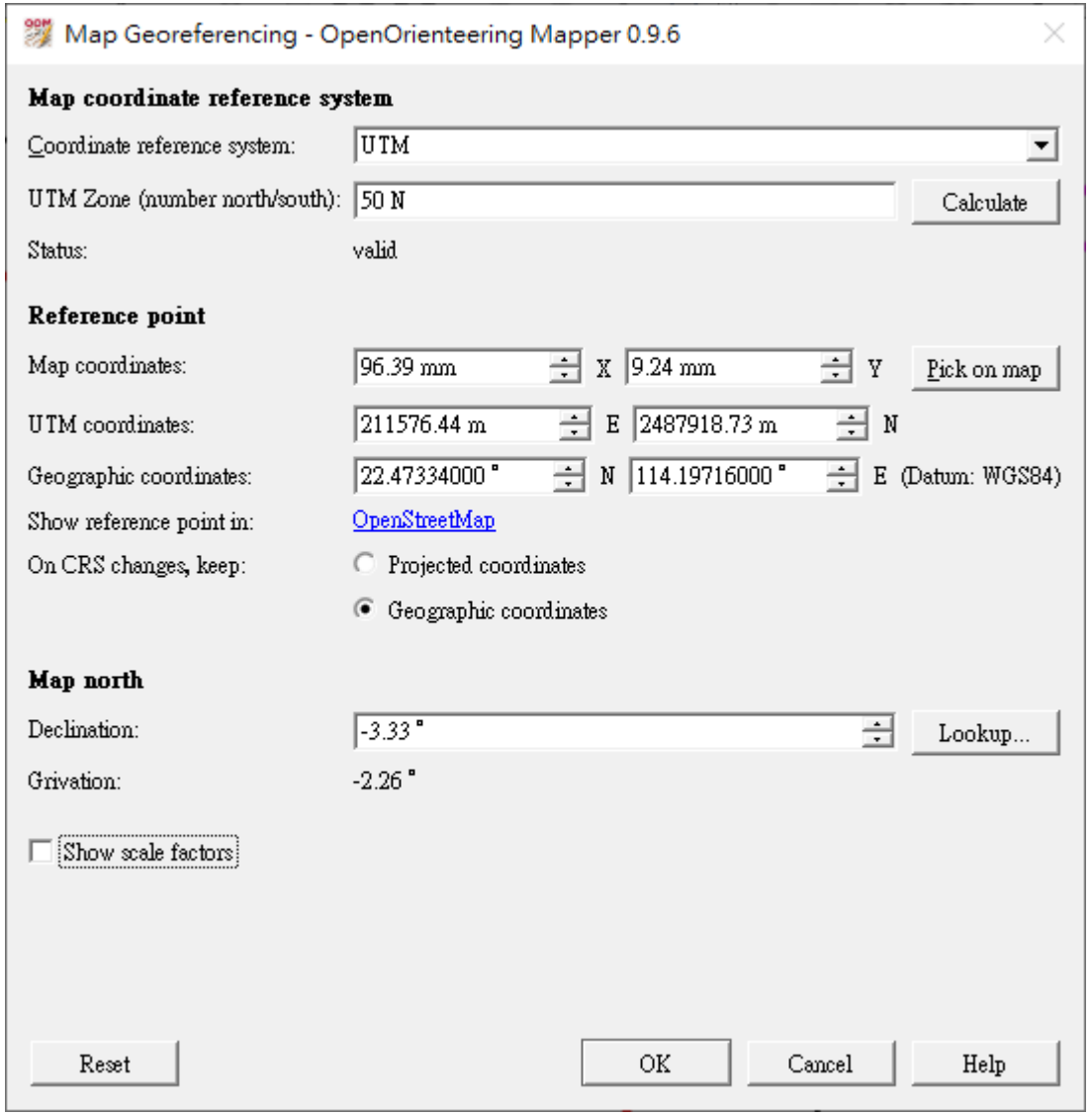
選同一位置

WGS84 經緯度

緯度(北): 22.47334, 經度(東): 114.19716

將該位置的經緯度輸入到

Geographic coordinates



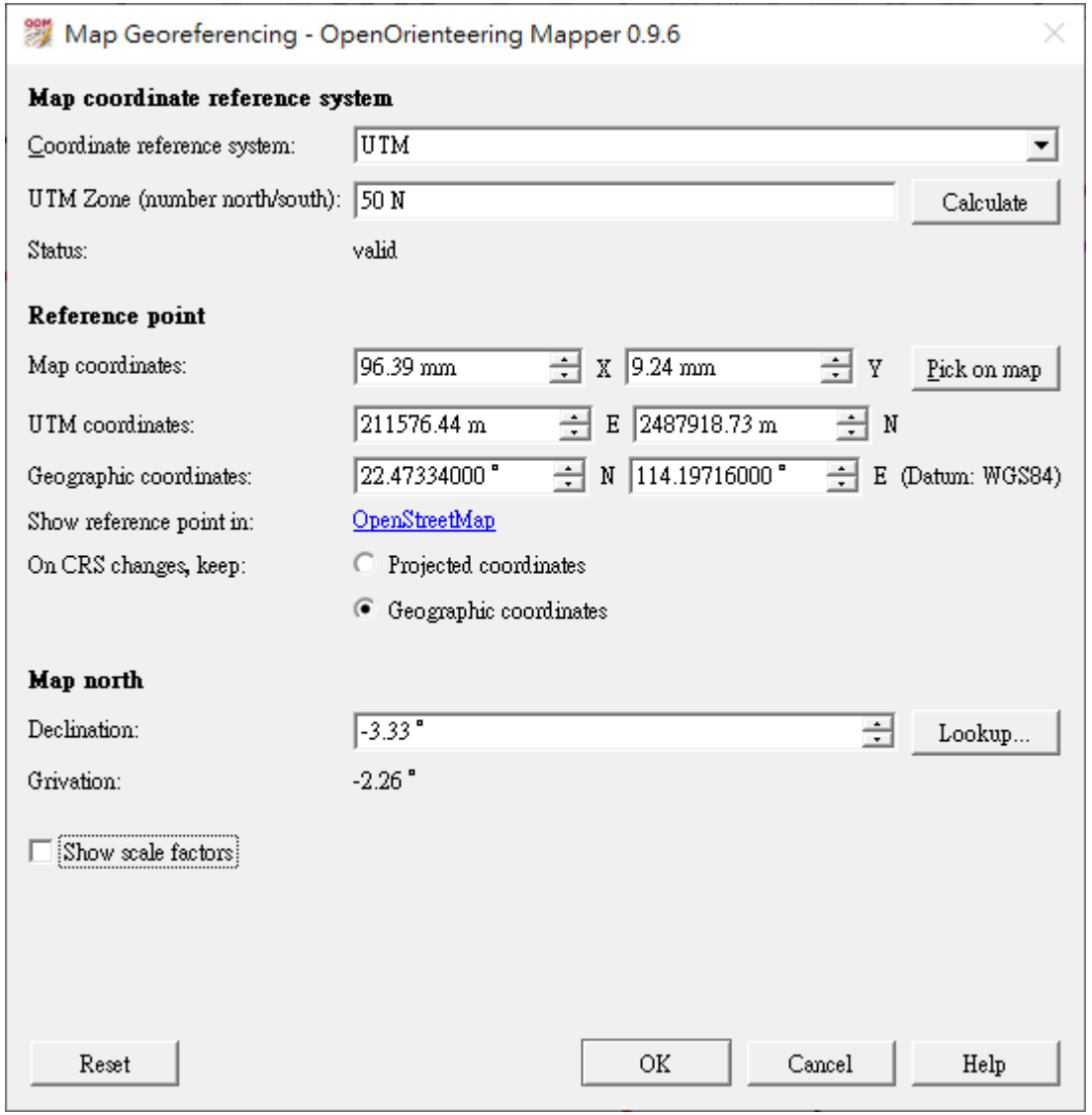
OpenOrienteering Mapper

Map north

按Lookup

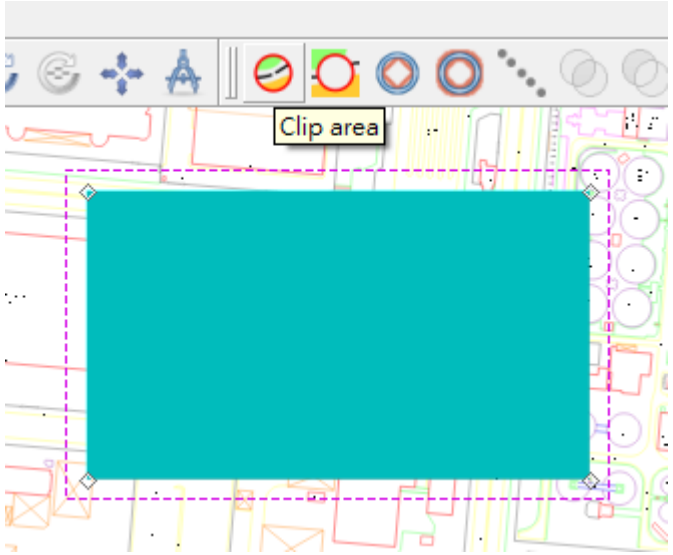
將網站Declination數字

如-3.33填入



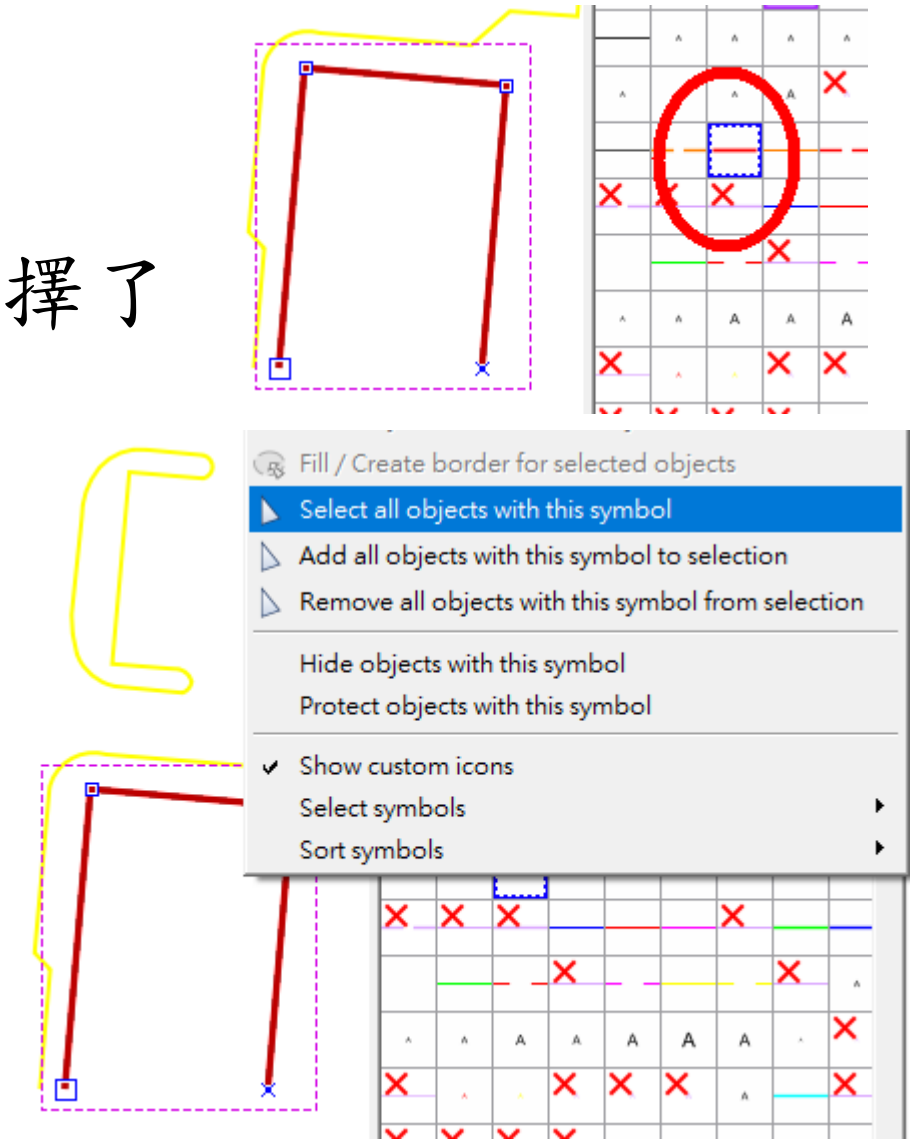
將匯入的地圖裁切至所需區域

- 隨意用一個「面性特徵」如水池，用水池框劃一個想保留的範圍
- 選擇highlight著水池（有紅虛線）
- 按Clip Area，在鍵盤按「enter」
- 再在鍵盤按「delete」刪除水池
- 便可裁切保留了水池下方的部份



將地圖符號轉為定向符號

- 選擇任何一線段時，可在右方符號表見到其中一款符號被選擇了（藍色框）
- 在那格按右鍵 select all objects with this symbol
- 再指向一個想變成的定向符號右鍵後選Switch symbol of selected object



OpenOrienteering Mapper

- 自行按實際地貌繪劃及加入符號
- 完成後可匯出export成pdf檔案
  Mode 選「Vector graphic」質素較佳
- 可參閱OpenOrienteering Mapper的網上說明
  https://www.openorienteering.org/mapper-manual/pages/

Purple Pen

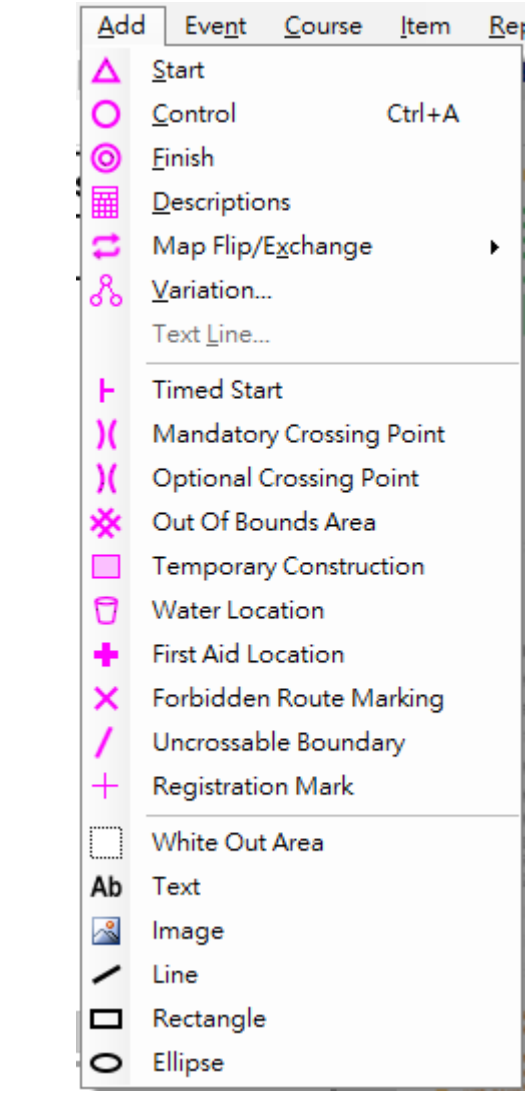
進入Purple Pen系統可新增賽事

- 輸入賽事名稱
- 選擇地圖檔案（PDF / OCAD / OOMaper / JPG）
- 選擇正確的地圖比例、紙張大小及方向
- 選擇圖例定義（ISOM / ISSprOM）

Purple Pen

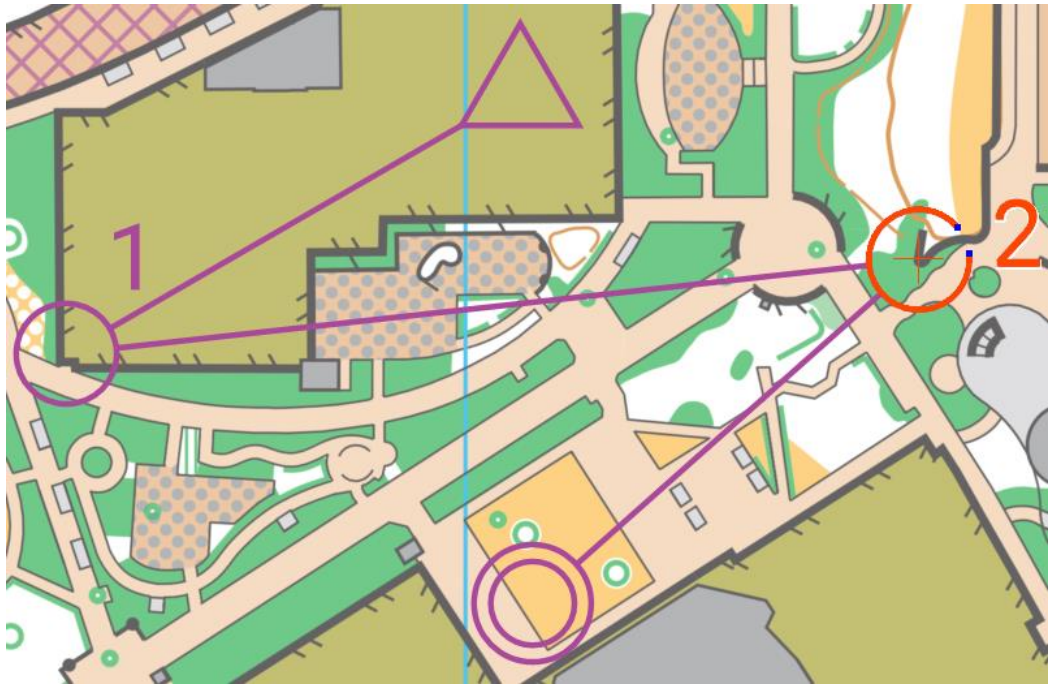
可自行在地圖上加入：

- 起點、終點、控制點
  （應放大地圖，使中心位置更準確）
- 空白位置（自行框畫）
- 輸入文字（PDF打中文字可能會亂碼）
- 插入圖片（如標誌，亦可將文字、
  打孔格、R格等先做圖檔以匯入）
- 繪劃線段（如Red to Red）、形狀等



新增賽程：Course > Add course

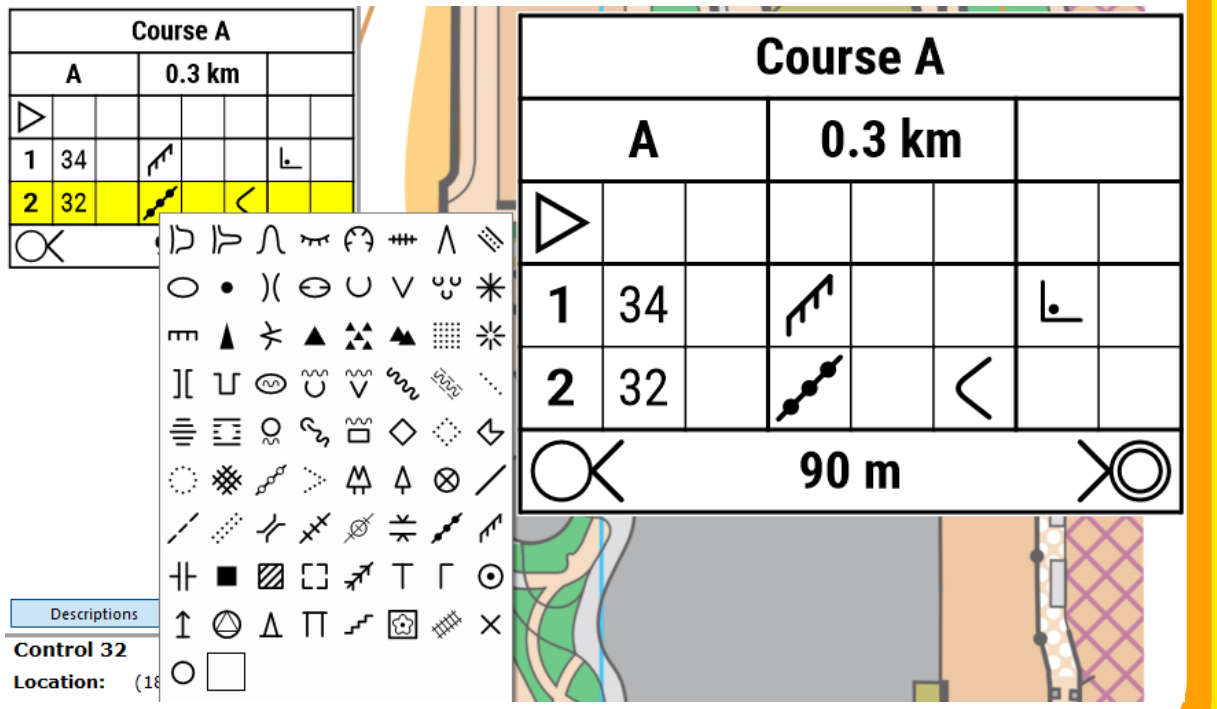
- 輸入賽程名稱
- 在地圖應顯示了已設定的起點及終點
- 按Add control（Ctrl A）可選擇加入控制點
- 亦可加其他路線符號
  如禁區、水站、換圖點等
- 可移動編號位置，亦可
  Add Gap將圖形或線段
  切開以不阻礙圖例



Purple Pen

圖例符號

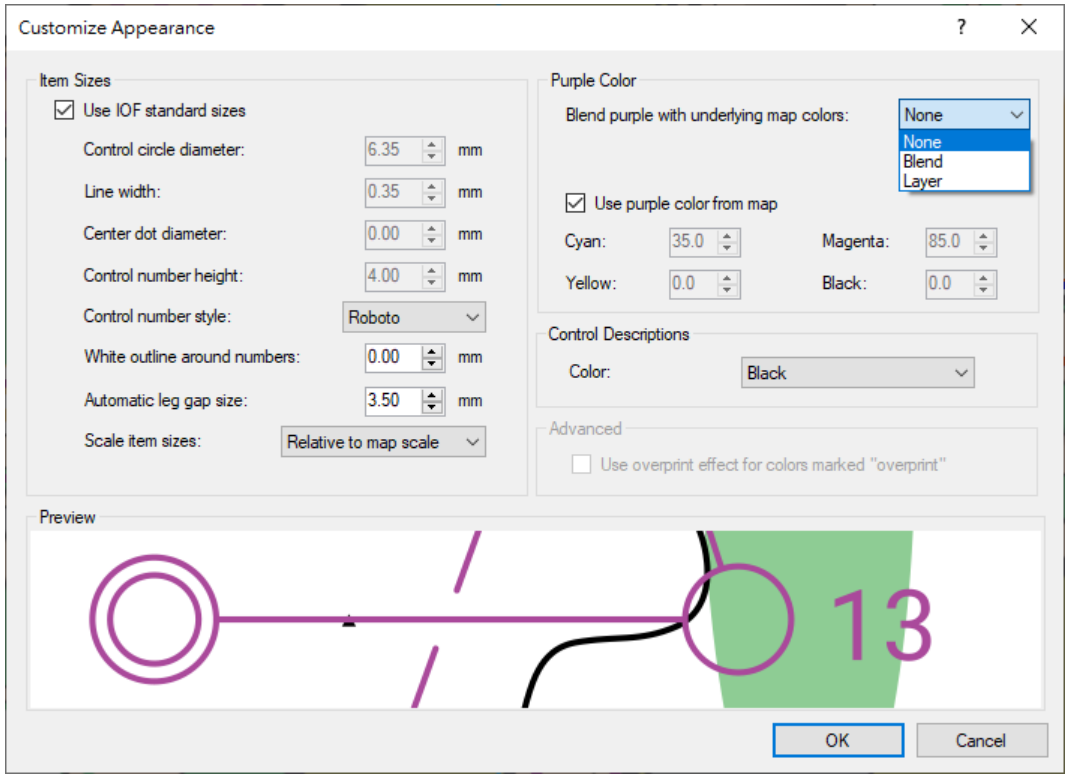
- 點選在起點、終點及各控制點的相應方格，可選擇合適的IOF Control Description
- 賽程由系統自行計算。
- 攀升要人手計算及自行輸入
- 完成後可在選 Add Descriptions 在地圖空白位置插入符號表



Purple Pen

Event > Customize Appearance

- 除使用IOF定義的顏色外，亦可自訂圓圈大小、線段粗幼、字體大小、字體白邊、紫色的顏色等，以配合訓練或特別需要。
- Purple Color 可選擇與圖例重疊或遮蓋，但Layer則要配合匯入OCD地圖檔，JPG檔則不能設定Layer。



OAHK賽程符號規範與顏色順序設定工作坊

2026年5月OAHK發出了
ISOM / ISSprOM 賽程顏色順序建議實踐指南
https://drive.google.com/file/d/1ZeD9LDOgjk7z0O-qRZQDLpLVGX2jWfni/

重播及資源 -「賽程符號規範與顏色順序設定工作坊」
20260609工作坊Youtube錄影及有用連結：
https://docs.google.com/document/d/1fRtkRBpfaOuvK8PT9zoC7-dnvJPyM5FdnytAoGmWpZE/

工作坊講義：
https://drive.google.com/file/d/1eJbjeYoHqtwuhmGHgvmGSo1kw9gEfUEe/

Purple Pen

- 完成及匯出（可匯出PDF或JPG等檔案以供印刷）
  File > Create PDFs > Course

- https://purple-pen.org/
  可參考 Purple Pen網站的Learn及FAQ

- 下載實習用地圖 for Purple Pen（已更新）
  www.hksoc.org/vpdemo2.pdf

RouteChoices（GPS追蹤系統）

https://www.routechoices.com/trackers

- 付費登記帳戶後可新增賽事活動。
- 參加者在手機上安裝Routechoices Tracker應用程式將有一個Device ID，可選擇Start live GPS tracking。
- 賽事開始前，工作人員在網上平台逐一加入參加者的Device ID便可看到各人即時位置。

活動計劃

總會

- 公園定向研習班
- 公園定向同樂日
- 童軍野外定向專章訓練班 + 練習賽（10月底）

地域／區會

- 童軍公園班、童軍專章班（荃灣）
- 專章班 + 練習賽（油尖）
- 短途賽、公園定向聯賽