

# Bridge 橋樑分析

AutoBridge革命性地加入STRAP後大量減少建立與詮釋橋梁設計模型的時間與精力。

AutoBridge讓工程師依據各國的設計規範在任何STRAP的橋樑模型上定義車道與車輛荷載，程式自動產生計算橋上任一處最嚴重效應所需之車輛荷載狀況並分析之，任一位置之任一結果都會有影響線、最大最小值以及會產生這些結果的荷載樣式。

AutoBridge與STRAP完全整合，故使用者可以充分利用STRAP所有的功能處理結構與顯示結果。風力與地震力等其他種類的荷載也可以在同一模型內處理並與AutoBridge所產生的包絡值組合。如此一來該橋就可以依據各地之鋼結構與鋼筋混凝土結構設計規範設計之。

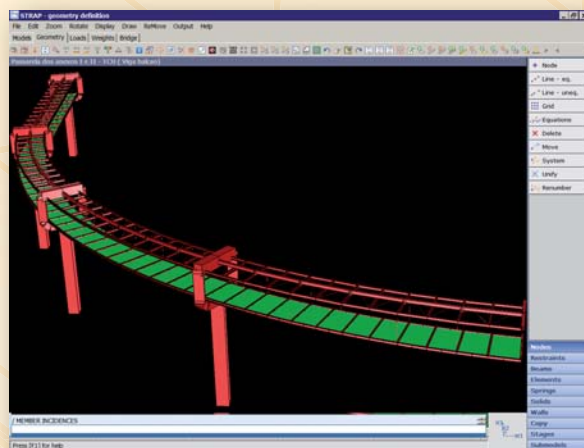
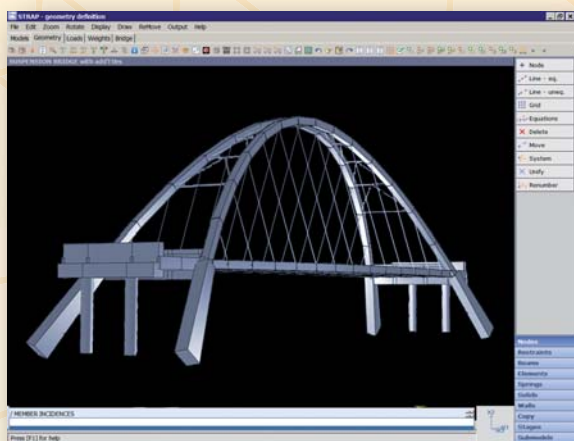


Maguga Dam, Swaziland (史瓦濟蘭-東非)  
工程顧問：Maguga Dam Joint Ventures. 設計工程師：Pieter Louw

本程式獨特的功能有：

### 車道

- 可處理弧形車道。
- 可定義多車道，各車道之寬度可以不同。
- 可在不同車道上加載數個荷載(含自動交換車道荷載功能)



### 結果

- 可以分別顯示各種結果之影響線與最大、最小值，這些結果包括彎矩、反力、變位...等。
- 影響線也會顯示鄰近車道對檢討元素所造成之影響。
- 使用者可以馬上得到橋上任一位置的影響線。
- 可以在橋的任意位置上顯示會產生最嚴重效應的荷載位置。
- 完整的報表與圖形結果顯示，包括包絡值。

### 荷載

- 使用者可以定義一組車輛（例如不同長度的車輛等）讓程式幫您計算在模型中的任何位置上哪一個車輛荷載會造成最嚴重的結果。
- 使用者可以定義任何均佈荷載、車輛荷載或集中荷載。
- 程式自動計算並找出各車道中哪一個區段必須加載均佈荷載才能在橋上的任一位置上針對各種結果求得最大與最小的效應。
- 程式自動依據各國規範按照荷載區段的長度折減均佈荷載值。

