

# Report

PD PA3 d10943013 姜承佑

## Data Structure

使用 sample code 的資料結構，用一個 Placement 記錄整個 design 資料、一個 GlobalPlacer 處理 global placement、CTetrisLegal 處理 legalization、CDetailPlacer 處理 detail placement，其他則是像 Module、Net、Pin、Row、Rectangle 等 design 資料或 placement 的輔助資料。

## Algorithm

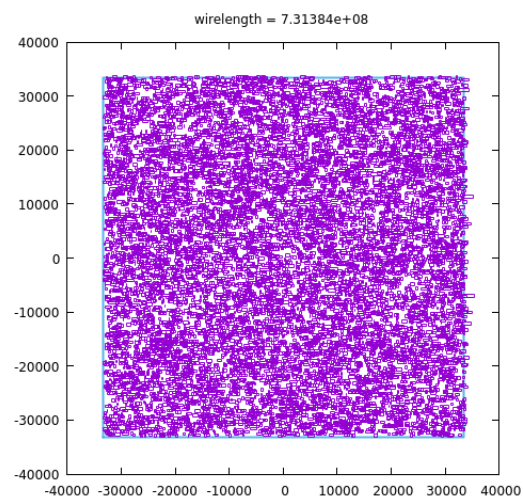
演算法實作 global placer 的功能，將 cell 平均分散到 boundary 上，使得接下來的 legalization 與 detail placement 能夠順利且快速地完成。

## Finding

若 module 太集中，legalization 將會花費非常多時間與力氣甚至 failed。因此若我們能夠用一個好的 global placer，考慮 HPWL 與 density 得到一個較好的粗略大局 placement 結果，將可以簡化問題，使得後面的 legalization 與 detail placement 輕鬆且快速許多。

## Result

ibm01:



ibm05:

