

EE6094
CAD for VLSI Design
Programming Assignment 4 Report

Student Name:阮品紘

Student ID:106502013

Abstract

Implement slicing floorplan design algorithm

I. Program Structure

分為 main.cpp、floorplan.cpp、block.cpp、treeNode.cpp

A. main.cpp

主要功能為宣告變數以及讀取檔案，新建一個 floorplan 的 object
實作演算法。

B. floorplan.cpp

主要運算都在此檔案中，包含算 cost 以及 SA algorithm

C. block.cpp

為儲存每個 module 之 class

D. treeNode.cpp

主要目的為把 npe 轉成 BT 方便算出個別方塊最佳之長寬

II. Data Structures / Algorithms Used

Data Structures : vector、BT

Algorithm : ML_RCS

III. How to Execute

```
$ make
```

```
$ make run testcase="testcase.txt" output="output.txt"
```

IV. Difficulty Encountered

在測資小的時候都沒甚麼問題，但測資到 200 個以上時就出現 overlapping issue，我也不知道發生什麼事，我試著找出 bug，但測資太大根本不知從何找起，只能選擇放棄....

還有我不太知道算 cost 時要怎麼 DP，所以每交換一次都要跑很久