

考慮大型類比電路對稱性限制區塊放置的 演算法

學生：方信文

指導教授：陳宏明 教授

國立交通大學 電子工程學系 電子研究所碩士班

摘 要



近年來，在高性能類比電路中為了處理匹配問題，通常一些區塊需要以對稱的方式放置。在佈局(floorplan)的時候，對於類比電路中的對稱區塊，我們希望把屬於同一群的對稱區塊放置(placement)在一起。我們提出一個簡單而且有效率的方法，在滿足對稱限制下達到最緊密的區塊放置。對於這些有對稱性限制的區塊放置，我們使用順序對(sequence-pair)以及線性規劃(linear program)來實現。為了得到有效的解答，我們在模擬冶煉(simulated annealing)中交互執行配置對稱區塊和非對稱區塊。最後，我們和近年來的論文所提出的實驗數據比較，從數據我們證實可以得到有效的結果。