

使用近似無頻疊失真餘弦調變濾波器組之 次頻帶適應性濾波

張 尹 劭

指 導 教 授：林 源 倍 博 士

國立交通大學電機與控制工程學系（研究所）碩士班



摘要

在此篇論文中，我們使用近似無頻疊失真特性的餘弦調變濾波器組來達成次頻帶適應性濾波。我們證明了即使加入次頻帶濾波器，餘弦調變濾波器組仍然保有近似無頻疊失真的特性。在早期的設計當中，實係數的餘弦調變濾波器組，其無頻疊失真的特性通常會因為加入了次頻帶濾波器而遭到破壞。此餘弦調變濾波器組為實係數，因此濾波和次頻帶調適所需的運算複雜度少於複數濾波器組。數值模擬的結果展示其近似無頻疊失真的特性和快速的收斂速度。