

目錄

摘要.....	I
ABSTRACT.....	III
目錄.....	V
表目錄.....	VIII
圖目錄.....	XI
第一章 緒論.....	1
1.1. 研究動機.....	1
1.2. 文獻回顧.....	1
1.2.1. Strongback 系統.....	1
1.2.1. 估計側向位移之簡化分析模型.....	2
1.3. 論文架構.....	3
第二章 降低各層最大層間位移角差異之最佳化設計法.....	4
2.1. 第一種廣義建築模型.....	4
2.2. 第二種廣義建築模型.....	5
2.3. A參數對廣義建築模型的模態形狀影響.....	6
2.4. 最佳化設計法流程.....	7
2.5. 非線性反應歷時分析.....	13
第三章 九層建築結構模型之案例分析.....	14
3.1. 結構模型介紹.....	14
3.1.1. 結構系統.....	14
3.1.2. 結構分析模型.....	14

3.2.	構件斷面尺寸參數分析	15
3.2.1.	參數分析方法	15
3.2.2.	參數分析結果	15
3.3.	彈性反應分析	16
3.3.1.	設計流程	16
3.3.2.	彈性最佳化設計結果探討	19
3.4.	非彈性反應分析	20
3.4.1.	容量譜法分析結果	21
3.4.2.	非彈性最佳化設計結果	21
3.5.	PISA3D 非線性反應歷時分析	22
3.5.1.	地震加速度歷時介紹	22
3.5.2.	地震歷時調整方法	22
3.5.3.	非線性反應歷時分析結果	22
3.6.	比較第一種及第二種廣義建築模型之模擬效果	23
3.6.1.	振態參數之模擬結果比較	23
第四章	二十層建築結構模型之案例分析	24
4.1.	結構模型介紹	24
4.1.1.	結構系統	24
4.1.2.	結構分析模型	24
4.2.	構件斷面尺寸參數分析	25
4.2.1.	參數分析方法	25
4.2.2.	參數分析結果	25
4.3.	彈性反應分析結果	25
4.3.1.	設計流程	25

4.3.2. 彈性最佳化設計結果探討	27
4.3.3. 誤差探討	28
4.4. 非彈性反應分析結果	29
4.4.1. 容量譜法分析結果	29
4.4.2. 非彈性重新設計結果	29
4.5. PISA3D 非線性反應歷時分析	30
4.5.1. 地震加速度歷時介紹	30
4.5.2. 地震歷時調整方法	30
4.5.3. 非線性反應歷時分析結果	30
第五章 九層建築結構模型之案例分析	31
5.1. 研究結論	31
5.2. 建議	32
參考文獻	33