

目錄

第一章 緒論	1
1.1 背景介紹	1
1.2 研究目的	2
1.3 研究過程與研究成果	3
第二章 迴歸分析方法	5
2.1 引言	5
2.2 兩階段最大可能性迴歸分析法	6
2.3 隨機資料截切效應	9
2.4 改良式兩階段最大可能性迴歸分析法	10
2.5 迴歸分析過程	11
2.6 迴歸分析案例測試	11
2.7 地震動模型的統計不確定性	14
2.8 殘差分析	14
2.9 小結	15
第三章 地震動資料的篩選	20
3.1 引言	20
3.2 選用的地震事件	21
3.3 小結	22
第四章 資料隨機截切模式	60
4.1 引言	60
4.2 資料隨機截切模式	60
4.3 迴歸分析結果	61
4.4 小結	62
第五章 中值模型	75
5.1 引言	75
5.2 迴歸分析過程	75
5.3 參考地震動境況之加速度反應譜	76
5.4 震源尺度關係	77

5.5	路徑尺度關係	81
5.6	場址尺度關係	82
5.7	迴歸係數與平滑化	84
5.8	中值模型預測結果	84
5.9	地殼地震動的規模尺度關係與其他模型的比較	87
5.10	小結	88
第六章	標準差模型	134
6.1	引言	134
6.2	與事件相關的殘差項標準差模型(TAU 模型)	134
6.3	與測站相關的殘差項標準差模型(PHIS2S 模型)	135
6.4	與地震紀錄相關的殘差項標準差模型(PHISS 模型)	136
6.5	小結	137
第七章	中值預測的統計不確定性模型	145
7.1	引言	145
7.2	中值預測的統計不確定性模型	145
7.3	中值預測的統計不確定性模型	148
7.4	小結	149
第八章	標準差模型預測的統計不確定性	162
8.1	引言	162
8.2	與事件相關之殘差項其標準差模型的統計不確定性	162
8.3	與測站相關之殘差項其標準差模型的統計不確定性	163
8.4	與紀錄相關之殘差項其標準差模型的統計不確定性	163
8.5	小結	164
第九章	殘差分析	169
9.1	引言	169
9.2	各事件的殘差項	169
9.3	各測站的殘差項	170
9.4	各記錄的殘差項	170
第十章	結論	219
	致謝	220
	參考文獻	221