

目錄

中文摘要.....	i
英文摘要.....	ii
誌謝.....	iii
目錄.....	iv
圖目錄.....	vi
表目錄.....	vii
第一章 前言.....	1-1
1.1 研究緣起	1-1
1.2 研究目的	1-3
1.3 論文內容	1-4
第二章 文獻回顧	2-1
2.1 集水區水質監測	2-1
2.2 水質監測站網優選方法	2-2
2.3 決策支援系統	2-4
第三章 研究方法與流程	3-1
3.1 資料收集	3-1
3.2 目標式—基於地理特性因子之期望成本函數	3-1
3.2.1 河段數目	3-2
3.2.2 河段長度	3-2
3.2.3 面積	3-2
3.3 目標式—基於污染特性因子之期望成本函數	3-3
3.3.1 總氮	3-3

3.3.2 總磷	3-3
3.3.3 沉積物	3-3
3.4 水質監測站網優選模式	3-4
3.4.1 模擬退火法模式	3-4
3.4.2 成本均化模式 (UC model)	3-4
3.4.3 覆蓋消去均化模式 (CEUC model)	3-7
第四章 案例研討	4-1
4.1 案例區簡介與資料收集	4-1
4.2 模式建立及求解	4-2
4.3 結果與討論	4-2
4.3.1 不同模式之比較	4-2
4.3.2 不同特性因子之比較	4-5
第五章 決策支援系統	5-1
5.1 資料管理模組	5-1
5.2 站網選址模組	5-1
5.3 資訊分析模組	5-2
5.4 網路地理資訊系統模組	5-2
5.5 決策分析介面模組	5-3
第六章 結論與建議	6-1
6.1 結論	6-1
6.2 建議	6-2
參考文獻	參-1
附錄一 非點源污染推估方法	附-1
附錄二 案例區非點源污染推估	附-4

圖目錄

圖 3.1 研究流程圖	3-9
圖 3.2 模擬退火演算法流程圖	3-10
圖 4.1 案例區位置圖	4-7
圖 4.2 成本函數趨勢圖	4-8
圖 4.3 五點監測站分布圖	4-9
圖 4.4 六點監測站分布圖	4-12
圖 4.5 七點監測站分布圖	4-15
圖 4.6 八點監測站分布圖	4-18
圖 4.7 八點監測站, 各測站成本函數比重圓餅圖	4-21
圖 4.8 求解時間趨勢圖	4-22
圖 5.1 集水區監測站址優選決策支援系統架構圖	5-4
圖 5.2 決策支援系統介面圖	5-5
圖(附)-1 德基水庫 63 分區圖與各雨量站之分佈圖	附-6

表目錄

表 4.1 德基水庫 63 個子集水區之地理特性與污染量分布表	4-23
表 4.2 各測站候選點選取次數統計表	4-24
表(附)-1 AGNPS 集水區參數輸入需求來源分析	附-7
表(附)-2 AGNPS 網格參數輸入需求來源分析	附-8
表(附)-3 德基水庫集水區 AGNPS 模式參數輸入值	附-9

