

陽明山國家公園數值地圖資料庫及公園管理處界
樁暨分區使用界樁數值化電腦檔案建立

Creation of Digital Topographic Maps,
Digital Boundary Piles and Zoning Piles
for Yangmingshan National Park

計畫主持人：伍 木 林

Mu-Lin Wu

內政部營建署陽明山國家公園管理處委託
國立屏東農業專科學校執行

中華民國七十九年八月
August, 1990

陽明先生全集

目 錄

摘要.....	1
英文摘要.....	2
1.前言.....	3
2.陽明山國家公園管理處界樁及分區使用界樁數化建檔..	3
3.數值地圖.....	4
4.方格座標報導用圖.....	4
5.坡面三角網地形分析.....	5
6.陽明山國家公園立體地理資訊系統之應用.....	5
7.結論.....	6
8.參考文獻.....	7
9.附錄一	
陽明山國家公園管理處數值等高線圖	
10.附錄二	
陽明山國家公園管理處道路河流圖	

陽明先生全集

摘 要

地理資訊系統應用於國家公園管理，可同時兼顧保育、遊憩、研究、教育等多種功能。地理資訊系統包含硬體、軟體、資料庫、組織四項。資料庫有如材料，國家公園管理處決策支援所需資訊來自於資料庫，要獲得何種資訊，需先建立何種資料庫。本文目的是建立陽明山國家公園管理處比例尺二千五百分之一的數值地圖資料庫，並將全區界樁及分區使用界樁數化為電腦檔，隨時提供決策支援及經常業務之需。此資料庫為陽明山國家公園立體地理資訊系統的基本資料庫，已完成有等高線、河流、水池、道路、步道、行政區界。界樁管理與地理資訊系統結合，可由電腦自動查詢及繪圖，享受圖形與非圖形資料庫兩者的優點。今後宜多用此資料庫，除提高行政效率之外，亦可創全國地理資訊系統應用典範。

Creation of Digital Topographic Maps,
Digital Boundary Piles and Zoning Piles
for Yangmingshan National Park

Mu-Lin Wu

Abstract

A geographic information system (GIS) is very useful for management of national parks in Taiwan in order to achieve conservation, recreation, research, and education simultaneously. A GIS consists of hardware, software, data bases, and its supporting organization. A data base is quite essential for decision-making support at a national park. Usually, what you get is what you created in a data base. The objective of this paper was to create a data base consisting of digital boundary piles and zoning piles, and digital topographic maps for the 3-D GIS of Yangmingshan National Park. Digital boundary piles and zoning piles were built into a data base such that inquiries can be performed either from AUTOCAD or DBASE. A set of 3-D digital contour maps was also created with a scale of 1/2500. River, water pond, several types of roads and trail were also built into a data base. Triangular hill-side analysis was performed on two sheets of 1/5000 scale orthophoto maps. Its results involve 32 sheets of 1/1000 scale maps. From now on, a 3-D GIS can be performed in the whole national park. It is recommended that a wider range of implementations of a 3-D GIS should be performed right away. By no means, Yangmingshan National Park will set a new guideline in implementation of GIS for the whole nation.

1.前言 (Introduction)

陽明山國家公園管理處界樁暨分區使用界樁測量工作,業已完成,實測資料納入電腦,配合地理資訊系統,全區整體規劃,可更迅速詳實。不但提高行政效率,而且可確保人民權益。界樁管理應具備電腦自動查詢、自動繪圖、自動繪製報表等基本功能。界樁資料納入地理資訊系統資料庫之後,可疊合其他數值地圖,例如:河流、道路、步道、水池、遊憩設施、地質、植生、稀有動物、建地...等,作進一步分析。

地理資訊系統的資料結構可分為網格式 (raster), 向量式 (vector), 四分樹 (quad tree) 三類。資料庫包含圖形、影像、文數字三大類。理想的資料結構應具備多種格式,可隨意轉換,整合多種套裝軟體的優點,不受制於單一套裝軟體的缺點。陽明山國家公園立體地理資訊系統資料庫具備網格與向量兩種格式,包含圖形、影像、文數字三大類資料。

本文目的包含兩大項,分別是:

- 1).陽明山國家公園管理處界樁及分區使用界樁數化建檔。
- 2).建立全區數值地圖資料庫。

2.陽明山國家公園管理處界樁及分區使用界樁數化建檔 (Creation of Digital Boundary Piles and Zoning Piles)

界樁及分區使用界樁依據陽明山國家公園管理處所提供實地測量成果,輸入電腦,繪製界樁位置圖,並存為數據資料庫檔案。座標系統納入數值地圖資料庫使用 UTM 2度座標,亦即以農林航測所測製比例尺 1/5000 像片基本圖為分幅標準(詳如圖1)。座標經過轉換計算,可供比例尺 1/5000, 1/2500, 1/1000 之應用。配合工程規劃及施工,另套疊 50 公尺方格系統。

已完成成果包括:

1)彩色界樁位置圖A1 尺寸 乙套。

2)黑白界樁位置圖A4 尺寸 3 套、每套各為29頁。

資料分為圖形檔及數據檔兩類。圖形檔可由 AUTOCAD 套裝軟體直接繪製彩色界樁圖,尺寸可為 A0 至 A4,例如圖2及圖3。

數據檔為 DBASE 的 DBF 格式,可供查詢樁位座標、某區域內所有樁位資料,並顯示其界樁圖於彩色監視器。提供MAP1000.EXE 程式,可查詢任一座標點在台北市比例尺一千分之一都市計畫圖的圖號。

3.數值地圖 (Creation of Digital Topographic Maps)

地理資訊系統所有資料以地理座標互相關聯。我國以民間 UTM 2度座標系統為準,因此全部資料需數化為電腦檔案,並以 UTM 2度分帶為座標,應用上才感方便。陽明山國家公園立體資訊系統的數值地圖資料庫亦按UTM 2度分幅,分幅詳如圖1。

已完成成果計有:

1)比例尺1/2500 數值等高線圖計108 幅(詳如圖4)。

2)道路、步道、河流圖計27幅,比例尺為1/5000 (詳如圖5)。

數值等高線圖存為 CADKEY 套裝程式的 CDL 檔案,以及 AUTOCAD 的 DWG、SLD 兩種檔案。道路、步道河流圖存為 AUTOCAD 的 DWG、SLD 兩種檔案。這些檔案可供繪圖機直接繪製 A0 尺寸的彩色等高線圖,亦可作電腦自動簡報,立體分析,或由桌上排版程式(如:雅墨)印製黑白圖形。

圖形檔亦轉換為 DBASE 的 DBF 檔案,成為一種文數字資料檔,可供查詢、統計、疊合、空間模擬之用。查詢之成果,圖形部份可在彩色監視器上立即顯示。

4.方格座標報導用圖 (Grid Maps for Attributes)

非圖形資料,例如:遊客量、垃圾量,稀有植物、動物出現地區

、特殊地質景觀、降雨量...等,在地理資訊系統資料庫稱為屬性資料,加註地理座標 (UTM 座標)常有困難。一般以方格系統表示其數量。方格座標報導用圖已製作 50 公尺方格及 100 公尺方格,一般稱作 GRID,按圖 1 索引圖分幅。若以經緯度座標為主,則需按經緯度劃分方格,稱為 CELL,本區亦按經緯度 5 秒分劃方格。萬一發生山難、森林火災,飛行員所報座標即可直接放入此 CELL 方格之中。任何屬性資料只要加註方格座標,即可疊合其他數值地圖(如:界樁、等高線、道路、步道、河流、遊憩設施)做進一步分析,亦可在 AUTOCAD 的彩色監視器顯示立體的統計地圖。

5. 坡面三角網地形分析 (Triangular Hill-side Analysis)

山坡地或山地的工程規劃,施工常需比例尺 1/500 或 1/1000 的地形圖。遊憩設施配置、步道設計規劃、崩塌地監測,亦需比例尺 1/500 或 1/1000 地形圖。坡面三角網地形分析,簡稱 THS,為數位地形分析最新技術。已製作成果計有頂湖(圖號: 9723-III-022)及馬槽(圖號: 9723-III-023)兩幅,每幅各有 16 幅比例尺 1/1000 的分析成果,計有 32 幅,比例尺 1/1000 的 THS。全部資料為資料庫 DBF 格式及一般文數字檔案(以 *.ANS 存檔)。DBF 檔案有 SLP、THS、TRI 三類,SLP 可供繪製 AUTOCAD 三角網圖形,亦可供彩色實體模擬之用。

坡面三角網分析即將坡面套上許多三角形,計算每一三角形三邊的距離(包括平面及立體),方向(即將 XY、YZ、ZX 各平面的夾角),平面投影面積(2D),三角形在三度空間的面積(或稱斜面積、3D 面積),以及平面與立體面積之差。

6. 陽明山國家公園立體地理資訊系統之應用 (Implementations of A 3-D GIS)

陽明山國家公園全區數值地圖已建檔完成,有數值等高線圖、道路、步道、河流、界樁。遊憩設施建檔完成僅有陽明山(圖號: 9723-III-032)及冷水坑(圖號: 9723-III-033)兩幅。全區地質圖即將開始數化建檔。因此全區的規劃、管理都可應用此資料庫。大比例尺(如 1/1000)的細部規劃,實體彩色模擬可用頂湖與馬槽兩幅圖的 THS 資料。

各課室技術人員可先從獲取所需圖形(地圖、統計圖、立體圖)數據開始。亦即應由查詢、輸出兩功能開始,其次就是開發解決各課室業務問題所需要的立體地理資訊系統 know how,如感資料庫不符所需,則宜陸續數化輸入所需資料庫。

應用之時所需電腦技術為DOS、AUTOCAD、DBASE三項,及中文文書處理或桌上排版系統(雅墨即可)。

分析方法包括查詢、疊合(overlay),近鄰(proximity)、緩衝區(buffer zoning)皆可實施。

7. 結論 (Conclusion)

陽明山國家公園界樁及分區使用界樁數化建檔已完成,全區立體等高線、河流、道路、步道亦完成電腦建檔。界樁分佈圖可隨時在電腦顯示,並由繪圖機自動繪製,界樁的數據資料亦可由DBASE全電腦化查詢,隨時提供決策支援與解決經常業務之需。大比例尺之工程規劃可用頂湖、馬槽兩幅的THS資料,配合立體地理資訊系統擇項試辦。非圖形的屬性資料可使用方格座標報導用圖,與其他數值地圖作進一步分析。已完成數值地圖資料庫,可列我國資料庫前茅,如能加速應用於實際業務,可創全國地理資訊系統應用典範。相關資料可依業務之需,陸續建檔。

8、參考文獻(References)

- 王鑫、李桂華、許玲玉、洪富峰 1986 陽明山國家公園地質及地形景觀
內政部營建署陽明山國家公園管理處印製 89頁
- 內政部 1986 陽明山國家公園計畫 內政部 343頁
- 日建設計株式會社 1987 陽明山國家公園景觀及公園道路系統計劃報告
內政部營建署陽明山國家公園管理處印製 159頁
- 伍木林、朱孟希 1989 個人電腦圖形資料庫管理系統 第八屆測量
學術及應用研討會論文集 559~564頁
- 伍木林, 1989, 陽明山國家公園地理資訊系統之初步建立(A Pilot Study for
the Establishment of Geographic Information System for
Yangmingshan National Park), 25頁。
- 伍木林、林培旺、林耀源、楊金臻, 1989, 陽明山國家公園立體地理資訊系統
(A Three-Dimensional GIS for Management of Yangmingshan
National Park)本文發表於 GIS/LIS '89, November 26 - November
30, 1989, Orlando, Florida, U.S.A., 7頁
- 伍木林, 1989, 個人電腦立體地理資訊系統(A 3-D GIS for Personal
Computers). 國立屏東農專電算中心印行, 103頁。
- 伍木林、蕭榮福、張隆志 1990 立體地理資訊系統對台灣省水土保持局組織
的衝擊 (Organizational Impacts of A 3-D GIS at Taiwan Water
and Soil Conservation Bureau) 本文發表於 GIS/LIS '90,
November 7-10, 1990, Anaheim, California, U.S.A.
- 呂光洋、葉觀群、陳世煌、林政彥、陳賜隆 1987 陽明山國家公園兩棲和
爬蟲之生態調查 內政部營建署陽明山國家公園管理處印製 76
頁
- 林曜松、顏瓊芬、關永才 1986 陽明山國家公園動物生態景觀資源
內政部營建署陽明山國家公園管理處印製 62頁
- 林曜松、楊平世、郭城孟、曾晴賢、梁世雄、黃國靖、曹先紹、莊鈴川、謝森
和、張耀文、劉嘉卿、劉端端 1987 雙溪河流魚類之復育暨設置
溪釣場經營管理之研究 內政部營建署陽明山國家公園管理處印
製 112頁
- 林曜松、郭城孟、郭達仁、曾美麗、徐慶珠 1987 陽明山國家公園設置大
屯山區陽明山區賞鳥步道可行性研究計劃 內政部營建署陽明山
國家公園管理處印製 132頁
- 林耀源 1989 土地資訊系統適用於國家公園經營管理方面之研究
台灣大學地理學研究所碩士論文 161頁

- 孫志鴻、張春蘭、李依淩 1989 臺灣地區主題圖繪製及查詢資訊系統建立之研究 第八屆測量學術及應用研討會論文集 485~502頁
- 陳昭明、高志煒、林志哲 1983 陽明山國家公園遊憩資源及步徑系統之調查與分析 內政部營建署陽明山國家公園管理處印製 88頁
- 陳文恭、蔡清彥 1986 陽明山國家公園之氣候 內政部營建署陽明山國家公園管理處印製 62頁
- 陳哲俊、唐莎莉 1988 建立墾丁、玉山、陽明山、太魯閣國家公園地區衛星影像資料庫 中央大學太空及遙測研究中心 160頁
- 徐明鑑、李維真、曾宏正、曾清涼 1989 捷運工程土地資訊系統功能設計 第八屆測量學術及應用研討會論文集 539~557頁
- 黃增泉、謝長富、楊國禎、湯惟新 1986 陽明山國家公園植物生態景觀資源 內政部營建署陽明山國家公園管理處印製 96頁
- 楊平世 1987 陽明山國家公園大屯山蝴蝶花廊規劃可行性之研究 內政部營建署陽明山國家公園管理處印製 97頁
- 劉慶男、郭瓊瑩、鄭嘉玲 1987 陽明山國家公園擎天崗草原景觀發展計畫 內政部營建署陽明山國家公園管理處印製 113頁
- 劉慶男、陳裕良、伍木林 1990 陽明山國家公園立體地理資訊系統之技術轉移 (Technology Transfer a 3-D GIS at Yangmingshan National Park) 本文發表於 Resource Technology '90, November 12-15, 1990 Georgetown University Conference Center, Washington D.C, U.S.A.
- 鄭先佑 1987 陽明山國家公園夢幻湖生態保護區生態之研究 67頁
- 鄭福田、蔡俊鴻 1988 陽明山國家公園地熱噴氣對人體影響之調查研究 內政部營建署陽明山國家公園管理處印製 62頁
- 廖大牛、楊豐昌、杜清澤、伍木林 1989 數位地形技術應用於步道設計規劃模擬 第八屆測量學術及應用研討會論文集 603~615頁
- 廖大牛、楊豐昌、陳綉葉、李侑乘、伍木林 1989 簡易山坡地資源地理資訊系統之應用 第八屆測量學術及應用研討會論文集 635~649頁
- 廖大牛、伍木林, 1989, 遙感探測、地理資訊系統及數位地形技術之應用 (Applications of Remote Sensing, Geographic Information System and Digital Terrain Model Techniques), 138頁。
- 顏月珠 1983 陽明山國家公園旅遊活動及遊憩需求之調查分析 內政部營建署陽明山國家公園管理處印製 71頁

- Batten, L. G. 1989 National Capital Urban Planning Project: Development of a Three-Dimensional GIS Model. Proceedings of Auto-Carto 9, Baltimore, Maryland, U. S. A., pp. 336-340.
- Bauer, K.W. 1989 Key Elements in a Federally Coordinated Parcel-Based, Management-Oriented Land Information System 1989 ASPRS/ACSM Annual Convention Technical Paper, Vol.4 pp.249-260
- Bruegger, B.P., A.U. Frank 1989 Hierarchies over Topological Data Structures 1989 ASPRS/ACSM Annual Convention Technical Paper, Vol.4 pp.137-145
- Dicks, S.E., T.H.C. Lo 1989 Evaluation of Thematic Map Accuracy in a Land Use and Cover Mapping Program 1989 ASPRS/ACSM Annual Convention Technical Paper, Vol.4 pp.7-20
- Ehlers, M. 1989 The Potential of Multisensor Satellite Remote Sensing for Geographic Information Systems 1989 ASPRS/ACSM Annual Convention Technical Paper, Vol.4 pp.40-45
- Guevara, J.A. 1989 On the Design of Geographic Information System Procedures 1989 ASPRS/ACSM Annual Convention Technical Paper, Auto-Carto 9 pp.789-797
- Hanson, R.J. 1989 Data Conversion Processes for Geographic Information systems 1989 ASPRS/ACSM Annual Convention Technical Paper, Vol.4 pp.21-29
- Jadkowski, M.A., M. Ehlers 1989 GIS Analysis of SPOT Image Data 1989 ASPRS/ACSM Annual Convention Technical Paper, Vol.4 pp.65-74
- Jakubauskas, M.E. 1989 Utilizing a Geographic Information System for Vegetation Change Detection 1989 ASPRS/ACSM Annual Convention Technical Paper, Vol.4 pp.56-64

- Jampoler, S.M., B.N. Haack 1989 Use of GIS to Identify Land Use Change: Kathmandu, Nepal 1989 ASPRS/ACSM Annual Convention Technical Paper, Vol.4 pp.75-84
- Marble, D.F. 1989 Geographic Information Systems: An Overview in W.J. Ripple (editor) Geographic Information Systems for Resource Management: A Compendium ASPRS/ACSM, Falls Church, VA, U.S.A. pp.2-8
- Meyer, N.V. 1988 Cadastral Data in an LIS: An Oregon Case Study 1989 ASPRS/ACSM Annual Convention Technical Paper , Vol.4 pp.266-274
- Morrison, L., R.W. Kiefer, P. Gessler, K. McSweeney 1989 Integration of SPOT and GIS Data Layers for Assisting in the Identification of Soil Map Units in Southwestern Wisconsin 1989 ASPRS/ACSM Annual Convention Technical Paper, Vol.4 pp.55
- Olivier, J.J., P.H. Greenwood, A.K. Copper, D.R. Mcpherson , R. Engelbrecht 1989 Selecting a Gis 1989 ASPRS/ACSM Annual Convention Technical Paper, Vol.4 pp.102-111
- Smith, D. R., A. R. Paradis. 1989 Three-Dimensional GIS for The Earth Sciences. Proceedings of Auto-Carto 9, Baltimore, Maryland, U. S. A., pp. 324-335.
- Steyaert, L.T 1989 Investigating the Use of Geographic Information Systems Technology in the Computer Workstation Environment for Global Change Research 1989 ASPRS/ACSM Annual Convention Technical Paper, Vol.4 pp.46-54
- Tandias, A. 1989 Integration of PC ARC/INFO and DBASE III 1989 ASPRS/ACSM Annual Convention Technical Paper, Vol.4 pp.30-39

圖 1

陽明山國家公園索引圖

		9723-III 002 二坪頂	9723-III 003 尖山湖	9723-III 004 倒照湖	
9623-II 020 北新莊	9723-III 011 三板橋	9723-III 012 內柑宅	9723-III 013 嵩山	9723-III 014 重光	
9623-II 030 楓樹湖	9723-III 021 大屯山	9723-III 022 頂湖	9723-III 023 馬槽	9723-III 024 磺嘴山	9723-III 025 橫山
9623-II 040 中青學	9723-III 031 中正山	9723-III 032 陽明山	9723-III 033 冷水坑	9723-III 034 冷水堀	9723-III 035 富士坪
	9723-III 041 新北投	9723-III 042 山仔后	9723-III 043 太莊子	9723-III 044 內雙溪	9723-III 045 五指山
			9723-III 053 中央社區	9723-III 054 車坪寮	

圖 2

陽明山國家公園管理處全區界樁位置圖



圖 3

陽明山國家公園管理處轄區界樁位置圖

陽明山

9723-III-032

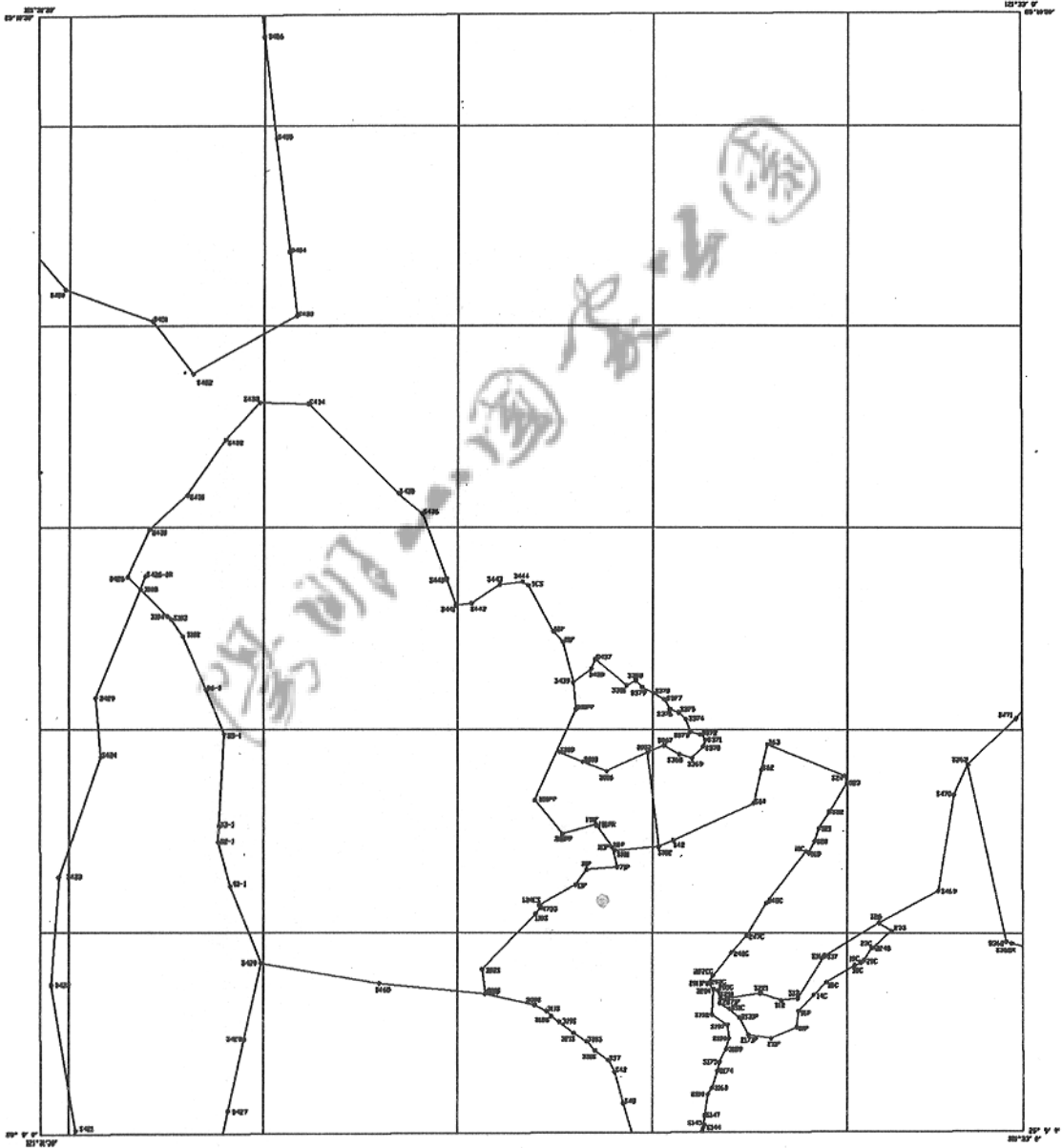


圖 4

陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名:頂湖

圖號:9723-III-022A

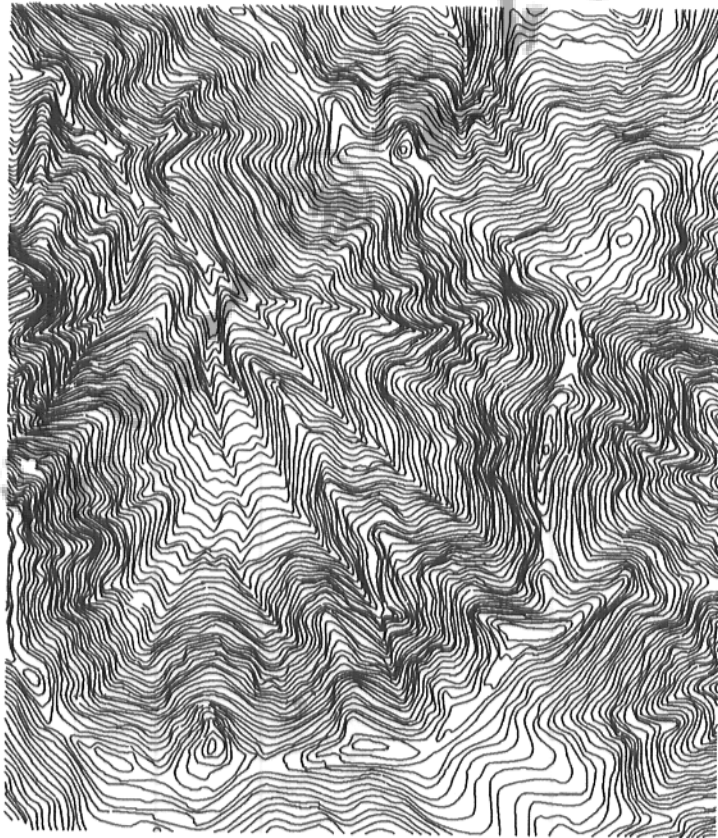
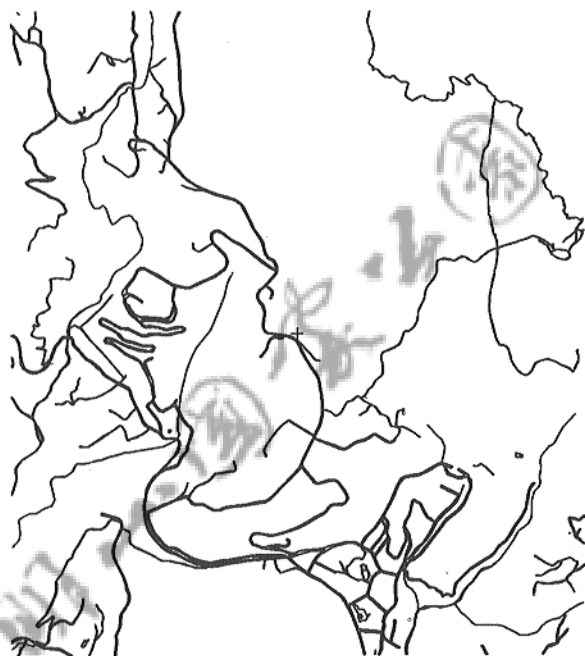


圖 5

陽明山國家公園管理處道路河流圖

圖名：陽明山

圖號：9723-III-032



圖名：冷水坑

圖號：9723-III-033

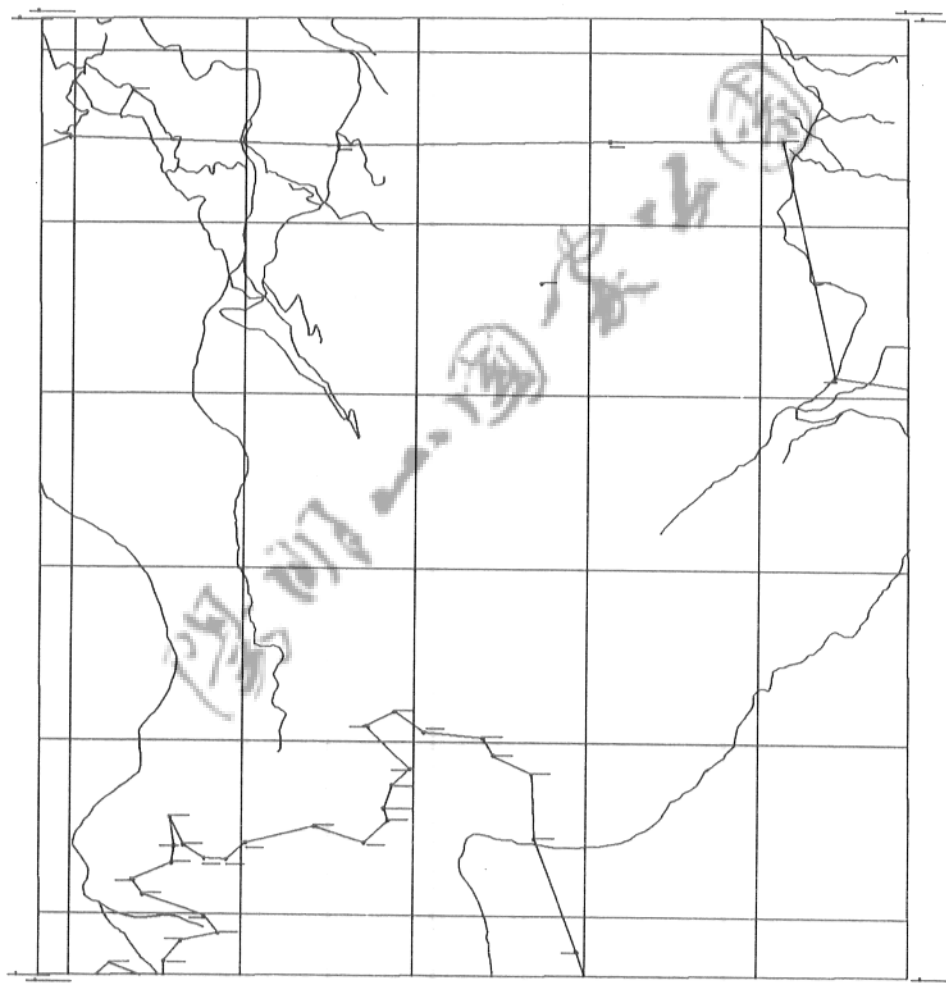


圖 6

陽明山國家公園管理處轄區界樁位置圖

圖名:尖山湖

圖號: 9723-III-003



== 硬面道路

— 鬆面道路

— 大路

— 小路

— 河流

P114○ 界樁號碼

圖 7

陽明山國家公園管理處轄區位置座標報導用圖

SCALE = 1 / 5,000

9723-111-002

26	0126	0226	0326	0426	0526	0626	0726	0826	0926	1026	1126	1226	1326	1426	1526	1626	1726	1826	1926	2026	2126	2226	2326	2426	2526	2626	2726
27	0127	0227	0327	0427	0527	0627	0727	0827	0927	1027	1127	1227	1327	1427	1527	1627	1727	1827	1927	2027	2127	2227	2327	2427	2527	2627	2727
28	0128	0228	0328	0428	0528	0628	0728	0828	0928	1028	1128	1228	1328	1428	1528	1628	1728	1828	1928	2028	2128	2228	2328	2428	2528	2628	2728
29	0129	0229	0329	0429	0529	0629	0729	0829	0929	1029	1129	1229	1329	1429	1529	1629	1729	1829	1929	2029	2129	2229	2329	2429	2529	2629	2729
30	0130	0230	0330	0430	0530	0630	0730	0830	0930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	2030	2130	2230	2330	2430	2530	2630	2730
31	0131	0231	0331	0431	0531	0631	0731	0831	0931	1031	1131	1231	1331	1431	1531	1631	1731	1831	1931	2031	2131	2231	2331	2431	2531	2631	2731
32	0132	0232	0332	0432	0532	0632	0732	0832	0932	1032	1132	1232	1332	1432	1532	1632	1732	1832	1932	2032	2132	2232	2332	2432	2532	2632	2732
33	0133	0233	0333	0433	0533	0633	0733	0833	0933	1033	1133	1233	1333	1433	1533	1633	1733	1833	1933	2033	2133	2233	2333	2433	2533	2633	2733
34	0134	0234	0334	0434	0534	0634	0734	0834	0934	1034	1134	1234	1334	1434	1534	1634	1734	1834	1934	2034	2134	2234	2334	2434	2534	2634	2734
35	0135	0235	0335	0435	0535	0635	0735	0835	0935	1035	1135	1235	1335	1435	1535	1635	1735	1835	1935	2035	2135	2235	2335	2435	2535	2635	2735
36	0136	0236	0336	0436	0536	0636	0736	0836	0936	1036	1136	1236	1336	1436	1536	1636	1736	1836	1936	2036	2136	2236	2336	2436	2536	2636	2736
37	0137	0237	0337	0437	0537	0637	0737	0837	0937	1037	1137	1237	1337	1437	1537	1637	1737	1837	1937	2037	2137	2237	2337	2437	2537	2637	2737
38	0138	0238	0338	0438	0538	0638	0738	0838	0938	1038	1138	1238	1338	1438	1538	1638	1738	1838	1938	2038	2138	2238	2338	2438	2538	2638	2738
39	0139	0239	0339	0439	0539	0639	0739	0839	0939	1039	1139	1239	1339	1439	1539	1639	1739	1839	1939	2039	2139	2239	2339	2439	2539	2639	2739
40	0140	0240	0340	0440	0540	0640	0740	0840	0940	1040	1140	1240	1340	1440	1540	1640	1740	1840	1940	2040	2140	2240	2340	2440	2540	2640	2740
41	0141	0241	0341	0441	0541	0641	0741	0841	0941	1041	1141	1241	1341	1441	1541	1641	1741	1841	1941	2041	2141	2241	2341	2441	2541	2641	2741
42	0142	0242	0342	0442	0542	0642	0742	0842	0942	1042	1142	1242	1342	1442	1542	1642	1742	1842	1942	2042	2142	2242	2342	2442	2542	2642	2742
43	0143	0243	0343	0443	0543	0643	0743	0843	0943	1043	1143	1243	1343	1443	1543	1643	1743	1843	1943	2043	2143	2243	2343	2443	2543	2643	2743
44	0144	0244	0344	0444	0544	0644	0744	0844	0944	1044	1144	1244	1344	1444	1544	1644	1744	1844	1944	2044	2144	2244	2344	2444	2544	2644	2744
45	0145	0245	0345	0445	0545	0645	0745	0845	0945	1045	1145	1245	1345	1445	1545	1645	1745	1845	1945	2045	2145	2245	2345	2445	2545	2645	2745
46	0146	0246	0346	0446	0546	0646	0746	0846	0946	1046	1146	1246	1346	1446	1546	1646	1746	1846	1946	2046	2146	2246	2346	2446	2546	2646	2746
47	0147	0247	0347	0447	0547	0647	0747	0847	0947	1047	1147	1247	1347	1447	1547	1647	1747	1847	1947	2047	2147	2247	2347	2447	2547	2647	2747
48	0148	0248	0348	0448	0548	0648	0748	0848	0948	1048	1148	1248	1348	1448	1548	1648	1748	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748
49	0149	0249	0349	0449	0549	0649	0749	0849	0949	1049	1149	1249	1349	1449	1549	1649	1749	1849	1949	2049	2149	2249	2349	2449	2549	2649	2749
50	0150	0250	0350	0450	0550	0650	0750	0850	0950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750
51	0151	0251	0351	0451	0551	0651	0751	0851	0951	1051	1151	1251	1351	1451	1551	1651	1751	1851	1951	2051	2151	2251	2351	2451	2551	2651	2751
52	0152	0252	0352	0452	0552	0652	0752	0852	0952	1052	1152	1252	1352	1452	1552	1652	1752	1852	1952	2052	2152	2252	2352	2452	2552	2652	2752
53	0153	0253	0353	0453	0553	0653	0753	0853	0953	1053	1153	1253	1353	1453	1553	1653	1753	1853	1953	2053	2153	2253	2353	2453	2553	2653	2753
54	0154	0254	0354	0454	0554	0654	0754	0854	0954	1054	1154	1254	1354	1454	1554	1654	1754	1854	1954	2054	2154	2254	2354	2454	2554	2654	2754
55	0155	0255	0355	0455	0555	0655	0755	0855	0955	1055	1155	1255	1355	1455	1555	1655	1755	1855	1955	2055	2155	2255	2355	2455	2555	2655	2755
56	0156	0256	0356	0456	0556	0656	0756	0856	0956	1056	1156	1256	1356	1456	1556	1656	1756	1856	1956	2056	2156	2256	2356	2456	2556	2656	2756
57	0157	0257	0357	0457	0557	0657	0757	0857	0957	1057	1157	1257	1357	1457	1557	1657	1757	1857	1957	2057	2157	2257	2357	2457	2557	2657	2757
58	0158	0258	0358	0458	0558	0658	0758	0858	0958	1058	1158	1258	1358	1458	1558	1658	1758	1858	1958	2058	2158	2258	2358	2458	2558	2658	2758
59	0159	0259	0359	0459	0559	0659	0759	0859	0959	1059	1159	1259	1359	1459	1559	1659	1759	1859	1959	2059	2159	2259	2359	2459	2559	2659	2759
60	0160	0260	0360	0460	0560	0660	0760	0860	0960	1060	1160	1260	1360	1460	1560	1660	1760	1860	1960	2060	2160	2260	2360	2460	2560	2660	2760
61	0161	0261	0361	0461	0561	0661	0761	0861	0961	1061	1161	1261	1361	1461	1561	1661	1761	1861	1961	2061	2161	2261	2361	2461	2561	2661	2761
62	0162	0262	0362	0462	0562	0662	0762	0862	0962	1062	1162	1262	1362	1462	1562	1662	1762	1862	1962	2062	2162	2262	2362	2462	2562	2662	2762
63	0163	0263	0363	0463	0563	0663	0763	0863	0963	1063	1163	1263	1363	1463	1563	1663	1763	1863	1963	2063	2163	2263	2363	2463	2563	2663	2763
64	0164	0264	0364	0464	0564	0664	0764	0864	0964	1064	1164	1264	1364	1464	1564	1664	1764	1864	1964	2064	2164	2264	2364	2464	2564	2664	2764
65	0165	0265	0365	0465	0565	0665	0765	0865	0965	1065	1165	1265	1365	1465	1565	1665	1765	1865	1965	2065	2165	2265	2365	2465	2565	2665	2765
66	0166	0266	0366	0466	0566	0666	0766	0866	0966	1066	1166	1266	1366	1466	1566	1666	1766	1866	1966	2066	2166	2266	2366	2466	2566	2666	2766
67	0167	0267	0367	0467	0567	0667	0767	0867	0967	1067	1167	1267	1367	1467	1567	1667	1767	1867	1967	2067	2167	2267	2367	2467	2567	2667	2767
68	0168	0268	0368	0468	0568	0668	0768	0868	0968	1068	1168	1268	1368	1468	1568	1668	1768	1868	1968	2068	2168	2268	2368	2468	2568	2668	2768
69	0169	0269	0369	0469	0569	0669	0769	0869	0969	1069	1169	1269	1369	1469	1569	1669	1769	1869	1969	2069	2169	2269	2369	2469	2569	2669	2769
70	0170	0270	0370	0470	0570	0670	0770	0870	0970	1070	1170	1270	1370	1470	1570	1670	1770	1870	1970	2070	2170	2270	2370	2470	2570	2670	2770
71	0171	0271	0371	0471	0571	0671	0771	0871	0971	1071	1171	1271	1371	1471	1571	1671	1771	1871	1971	2071	2171	2271	2371	2471	2571	2671	2771
72	0172	0272	0372	0472	0572	0672	0772	0872	0972	1072	1172	1272	1372	1472	1572	1672	1772	1872	1972	2072	2172	2272	2372	2472	2572	2672	2772
73	0173	0273	0373	0473	0573	0673	0773	0873	0973	1073	1173	1273	1373	1473	1573	1673	177										

陽明山國家公園管理處
數值等高線圖



內政部
營建署

陽明山國家公園管理處印製

中華民國七十九年八月

目 錄

頁數

陽明山國家公園索引圖	1
比例尺1/2500圖號分幅說明圖	2
數值等高線圖 (圖名:二坪頂,圖號:9723-III-002)	3
數值等高線圖 (圖名:尖山湖,圖號:9723-III-003)	4
數值等高線圖 (圖名:倒照湖,圖號:9723-III-004)	5
數值等高線圖 (圖名:北新莊,圖號:9623-II-020)	6
數值等高線圖 (圖名:三板橋,圖號:9723-III-011)	7
數值等高線圖 (圖名:內柑宅,圖號:9723-III-012)	8
數值等高線圖 (圖名:嵩山,圖號:9723-III-013)	9
數值等高線圖 (圖名:重光,圖號:9723-III-014)	10
數值等高線圖 (圖名:楓樹湖,圖號:9623-II-030)	11
數值等高線圖 (圖名:大屯山,圖號:9723-III-021)	12
數值等高線圖 (圖名:頂湖,圖號:9723-III-022)	13
數值等高線圖 (圖名:馬槽,圖號:9723-III-023)	14
數值等高線圖 (圖名:磺嘴山,圖號:9723-III-024)	15
數值等高線圖 (圖名:磺山,圖號:9723-III-025)	16
數值等高線圖 (圖名:中青學,圖號:9623-II-040)	17

數值等高線圖 (圖名:中正山,圖號:9723-III-031)	18
數值等高線圖 (圖名:陽明山,圖號:9723-III-032)	19
數值等高線圖 (圖名:冷水坑,圖號:9723-III-033)	20
數值等高線圖 (圖名:冷水堀,圖號:9723-III-034)	21
數值等高線圖 (圖名:富士坪,圖號:9723-III-035)	22
數值等高線圖 (圖名:新北投,圖號:9723-III-041)	23
數值等高線圖 (圖名:山仔后,圖號:9723-III-042)	24
數值等高線圖 (圖名:太莊子,圖號:9723-III-043)	25
數值等高線圖 (圖名:內雙溪,圖號:9723-III-044)	26
數值等高線圖 (圖名:五指山,圖號:9723-III-045)	27
數值等高線圖 (圖名:中央社區,圖號:9723-III-053)	...28
數值等高線圖 (圖名:車坪寮,圖號:9723-III-054)	29

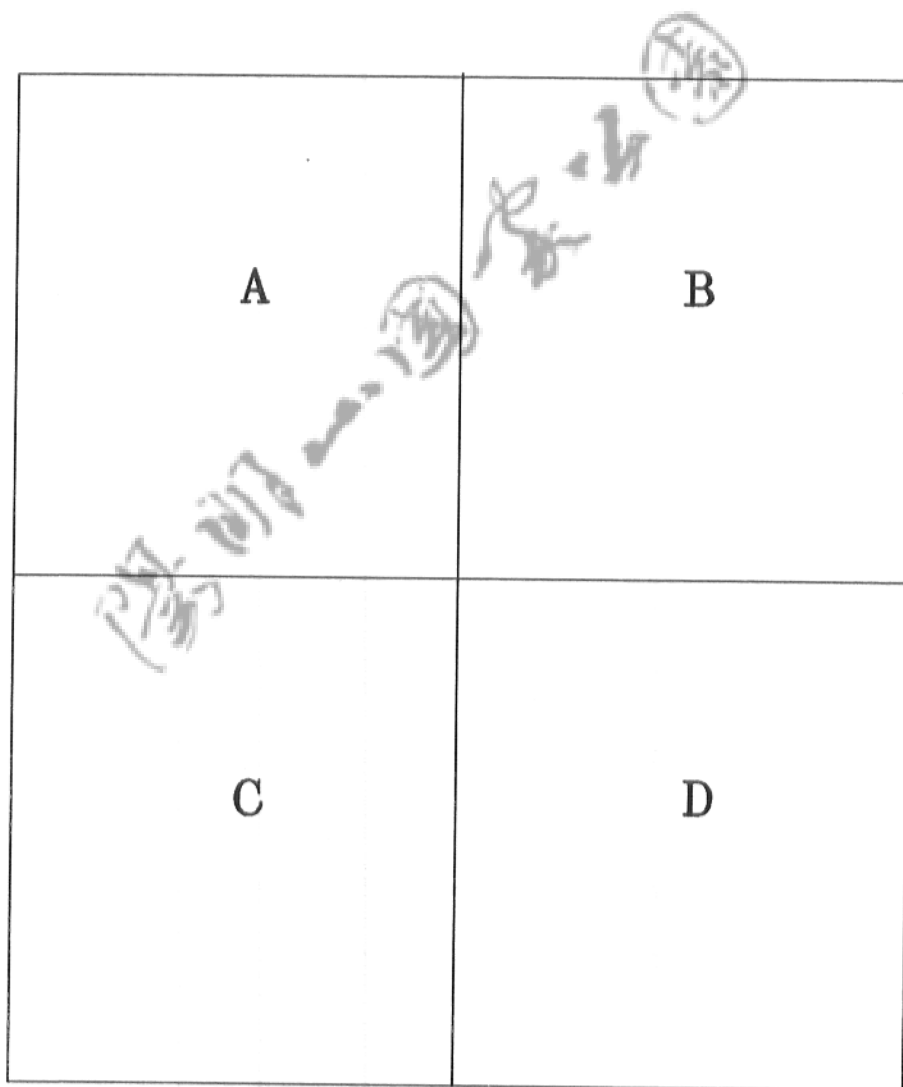
陽明山國家公園索引圖

		9723-III 002 二坪頂	9723-III 003 尖山湖	9723-III 004 倒照湖	
9623-II 020 北新莊	9723-III 011 三板橋	9723-III 012 內柑宅	9723-III 013 嵩山	9723-III 014 重光	
9623-II 030 楓樹湖	9723-III 021 大屯山	9723-III 022 頂湖	9723-III 023 馬槽	9723-III 024 磺嘴山	9723-III 025 橫山
9623-II 040 中青學	9723-III 031 中正山	9723-III 032 陽明山	9723-III 033 冷水坑	9723-III 034 冷水堀	9723-III 035 富士坪
	9723-III 041 新北投	9723-III 042 山仔后	9723-III 043 太莊子	9723-III 044 內雙溪	9723-III 045 五指山
			9723-III 053 中央社區	9723-III 054 車坪寮	

比例尺 1/2500 圖號分幅說明圖

圖名：陽明山

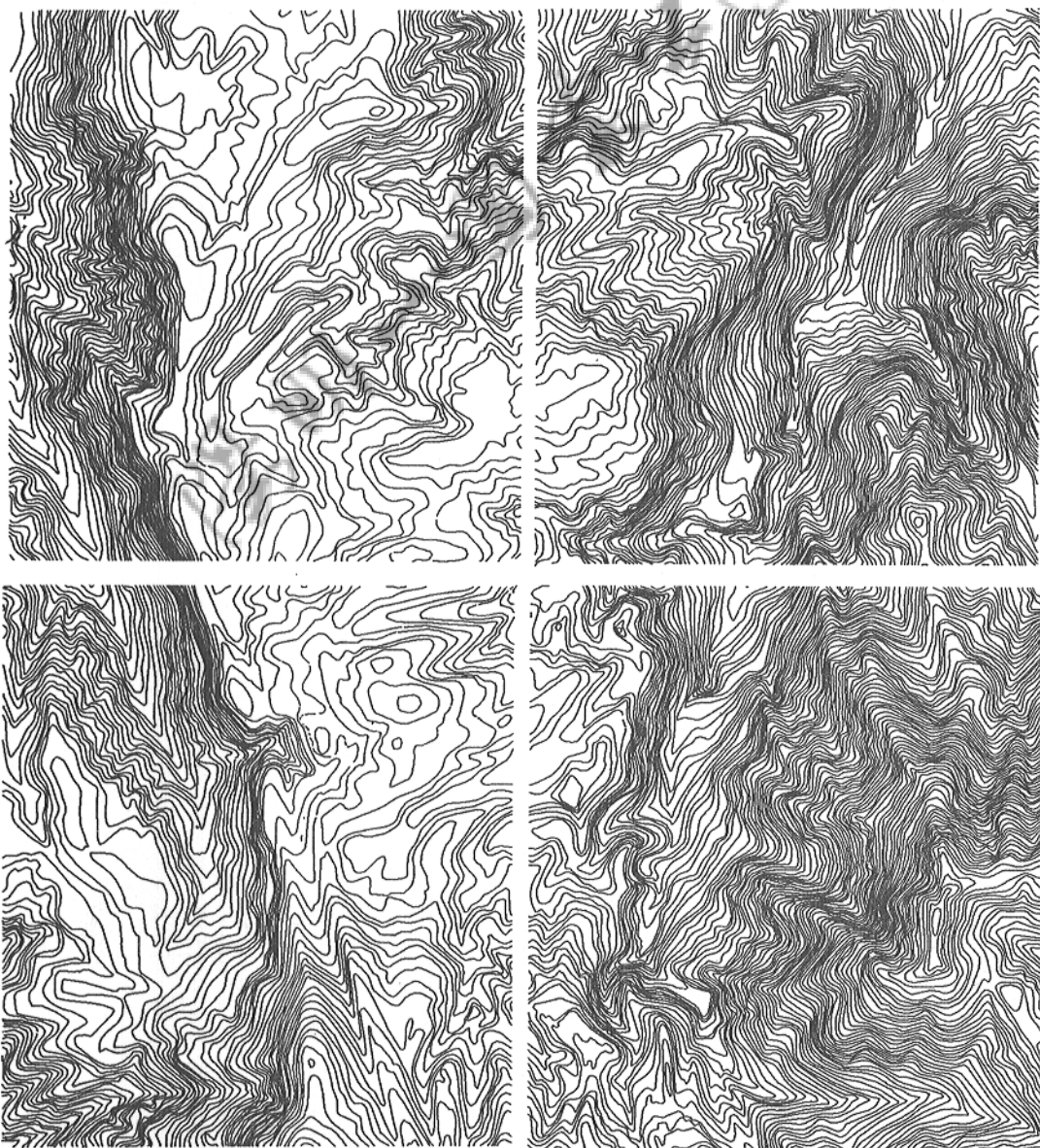
圖號：9723-III-032



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：二坪頂

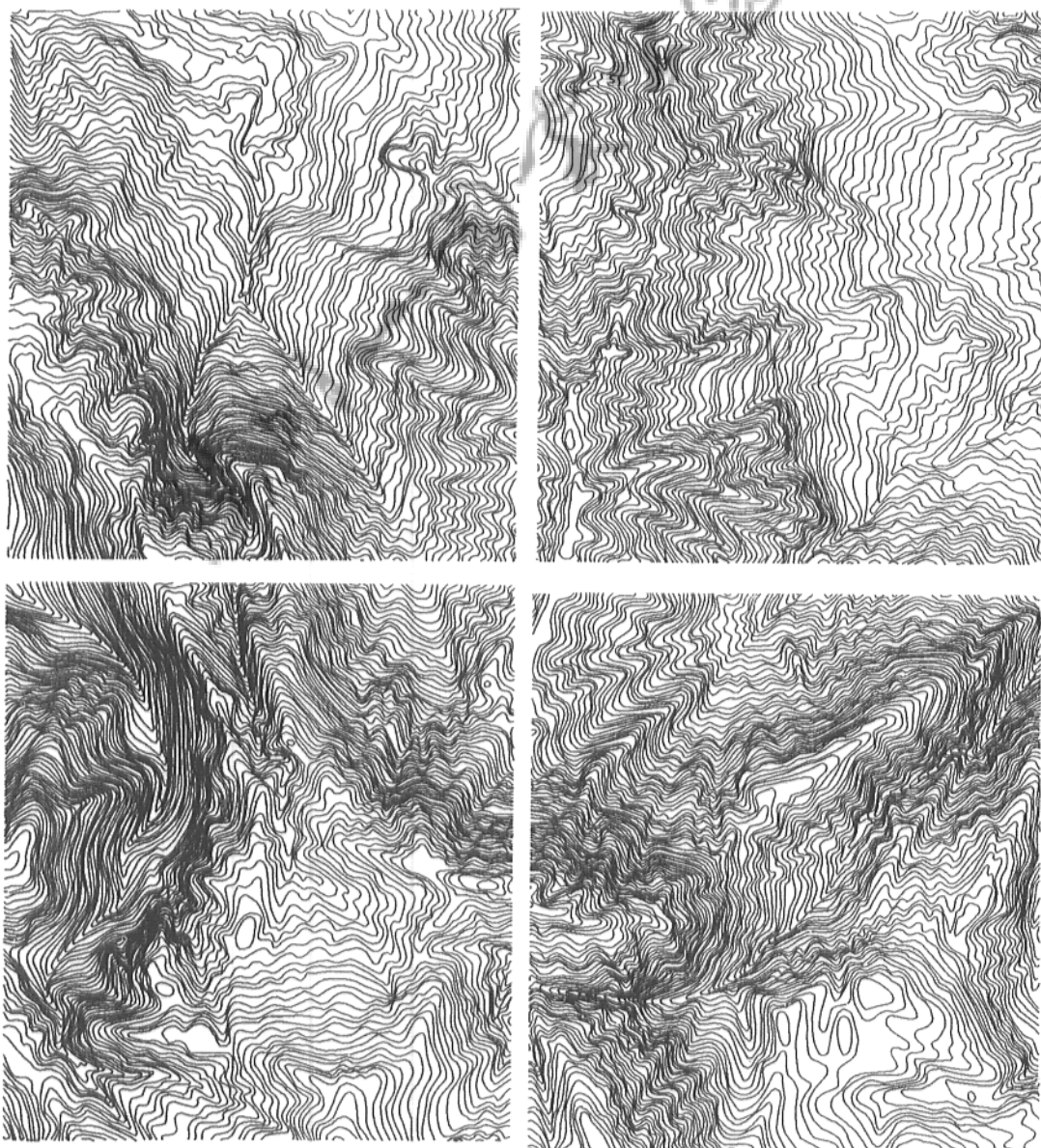
圖號：9723-III-002



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：尖山湖

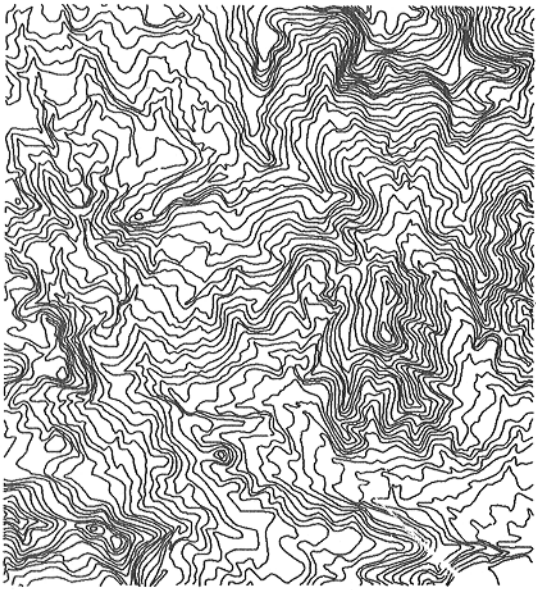
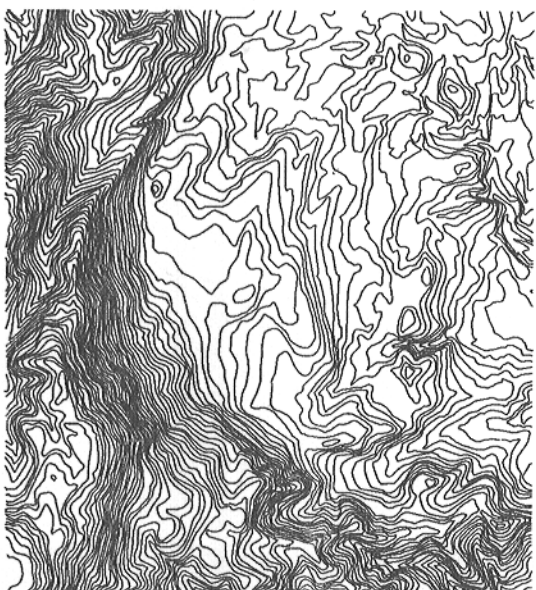
圖號：9723-III-003



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：倒照湖

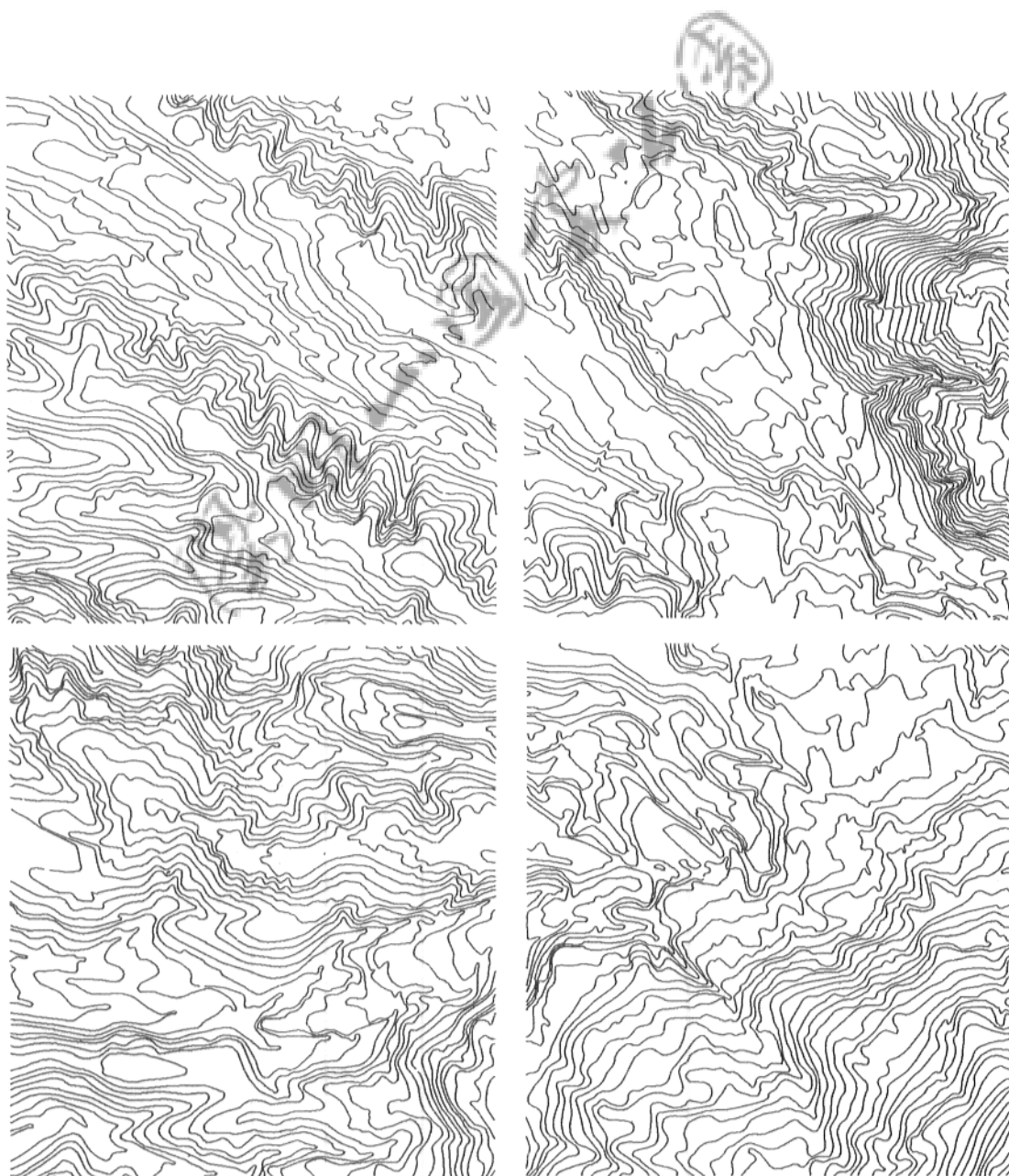
圖號：9723-III-004



陽明山國家公園數值等高線圖

圖名:北新莊

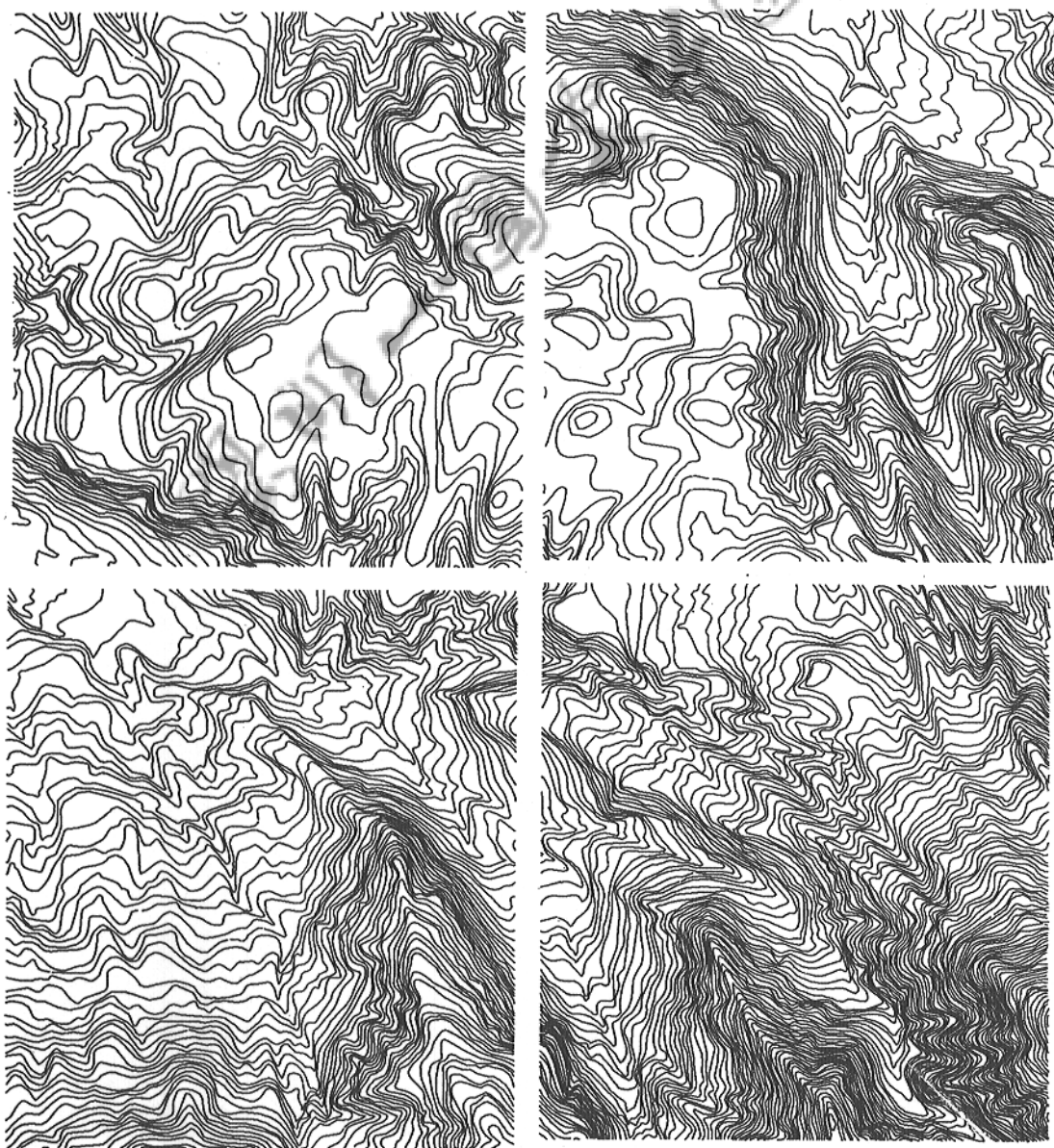
圖號:9623-II-020



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：三板橋

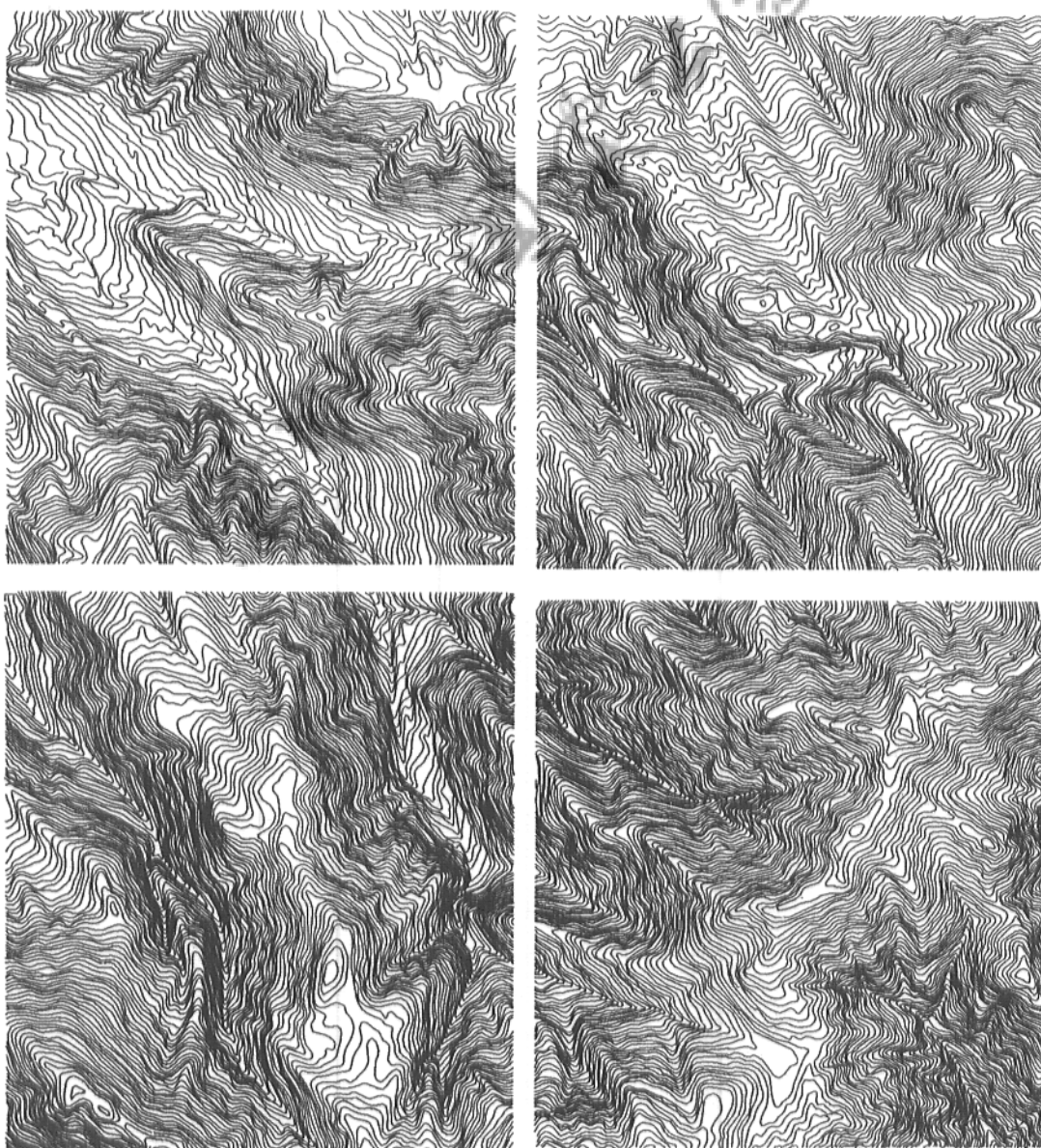
圖號：9723-III-011



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：內柑宅

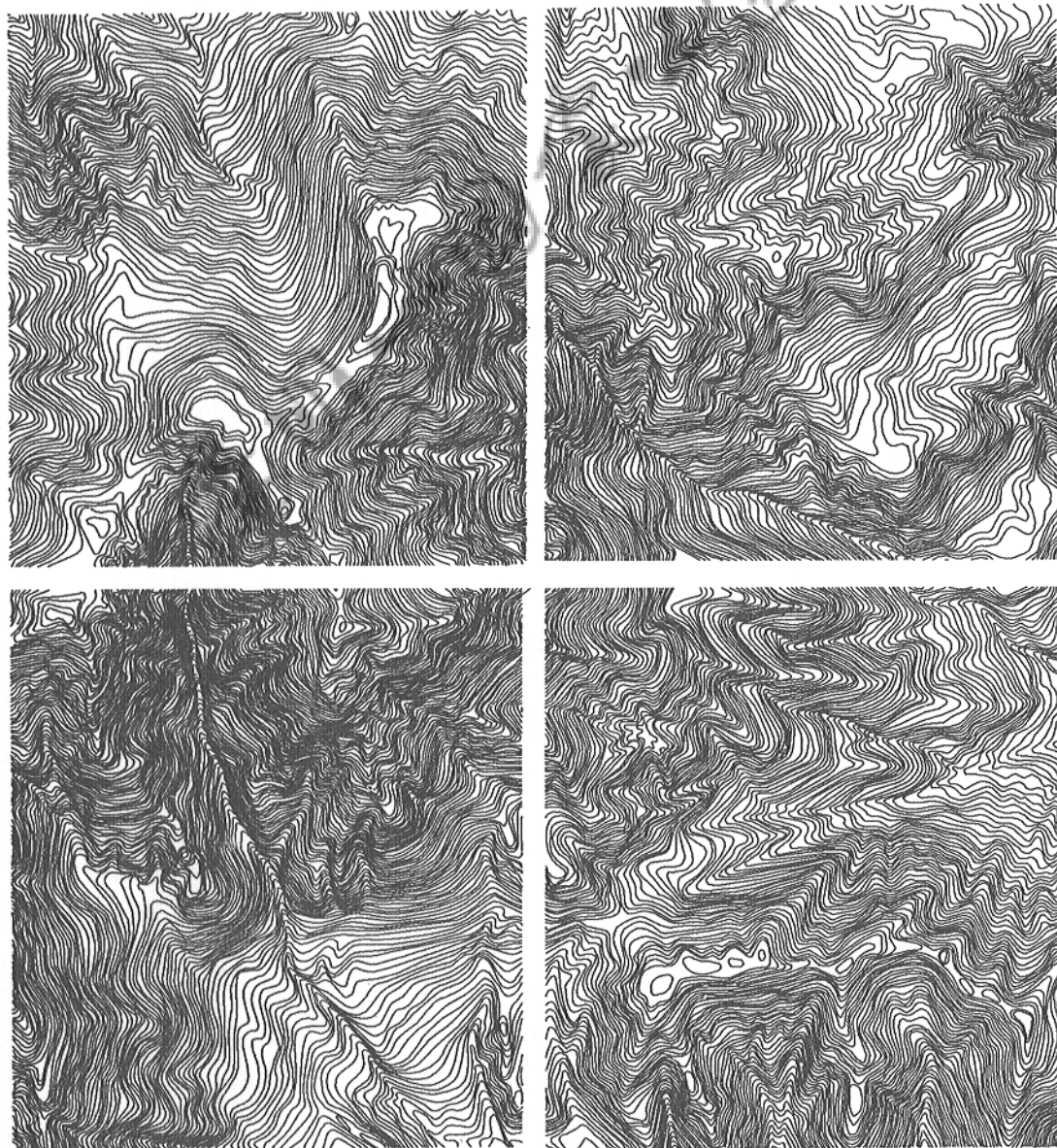
圖號：9723-III-012



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：嵩山

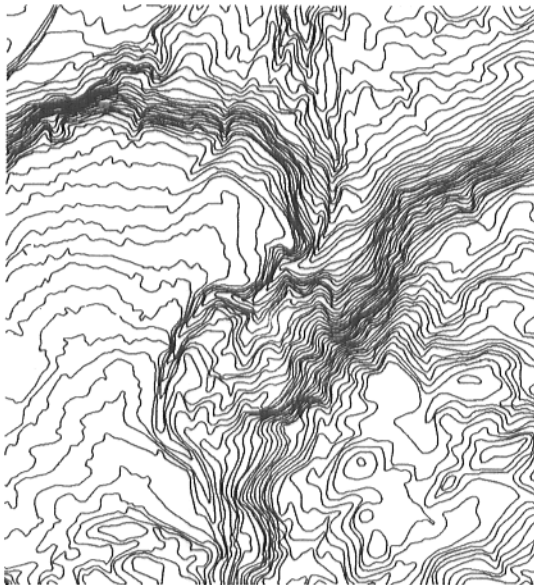
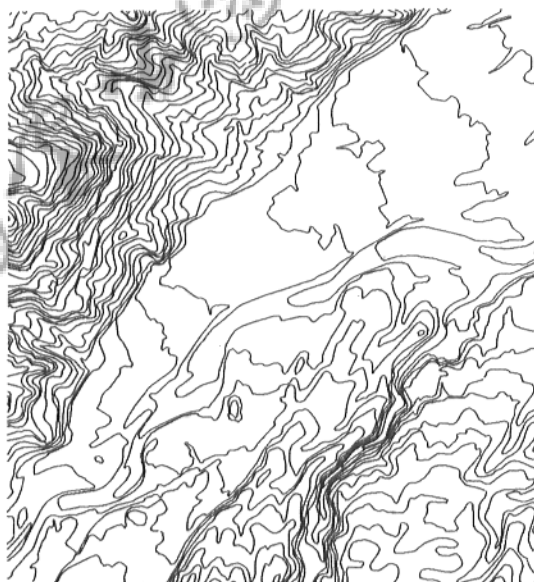
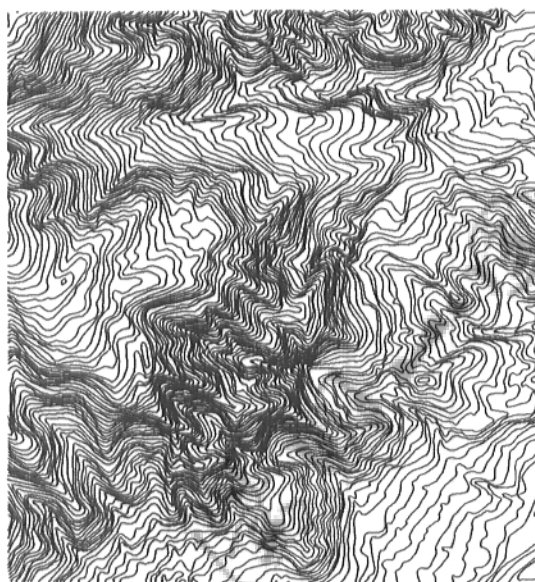
圖號：9723-III-013



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名:重光

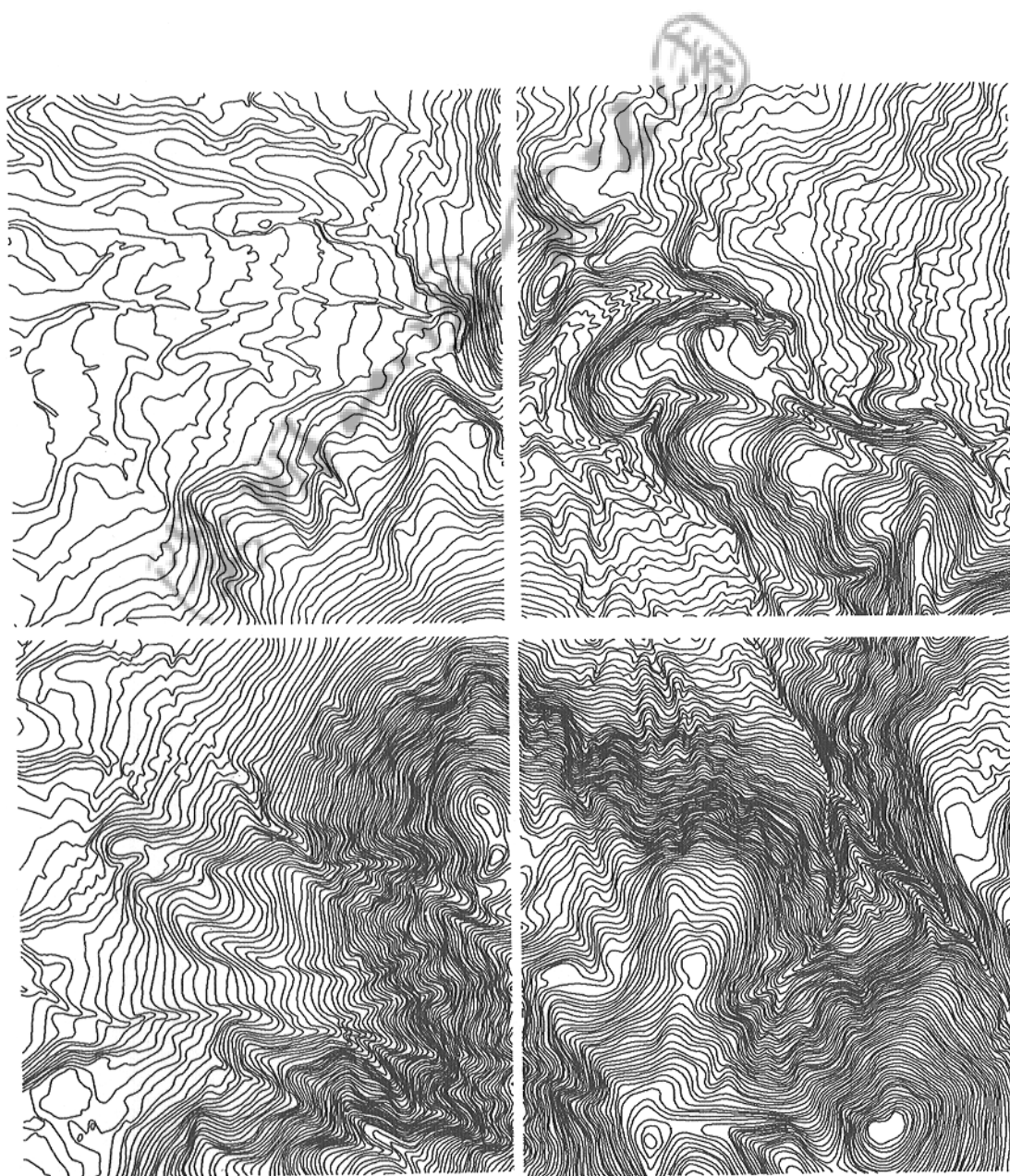
圖號:9723-III-014



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：楓樹湖

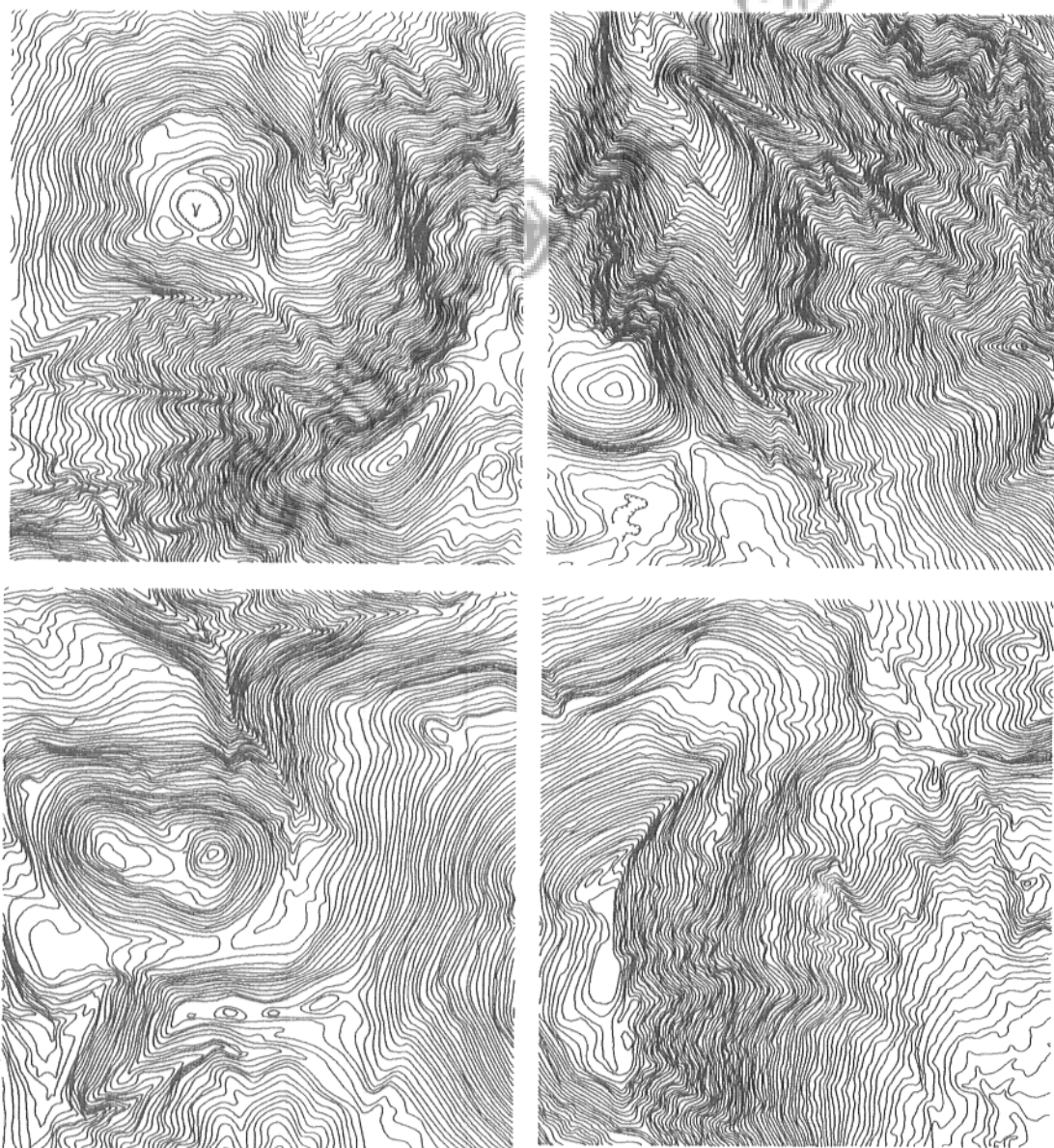
圖號：9623-II-030



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：大屯山

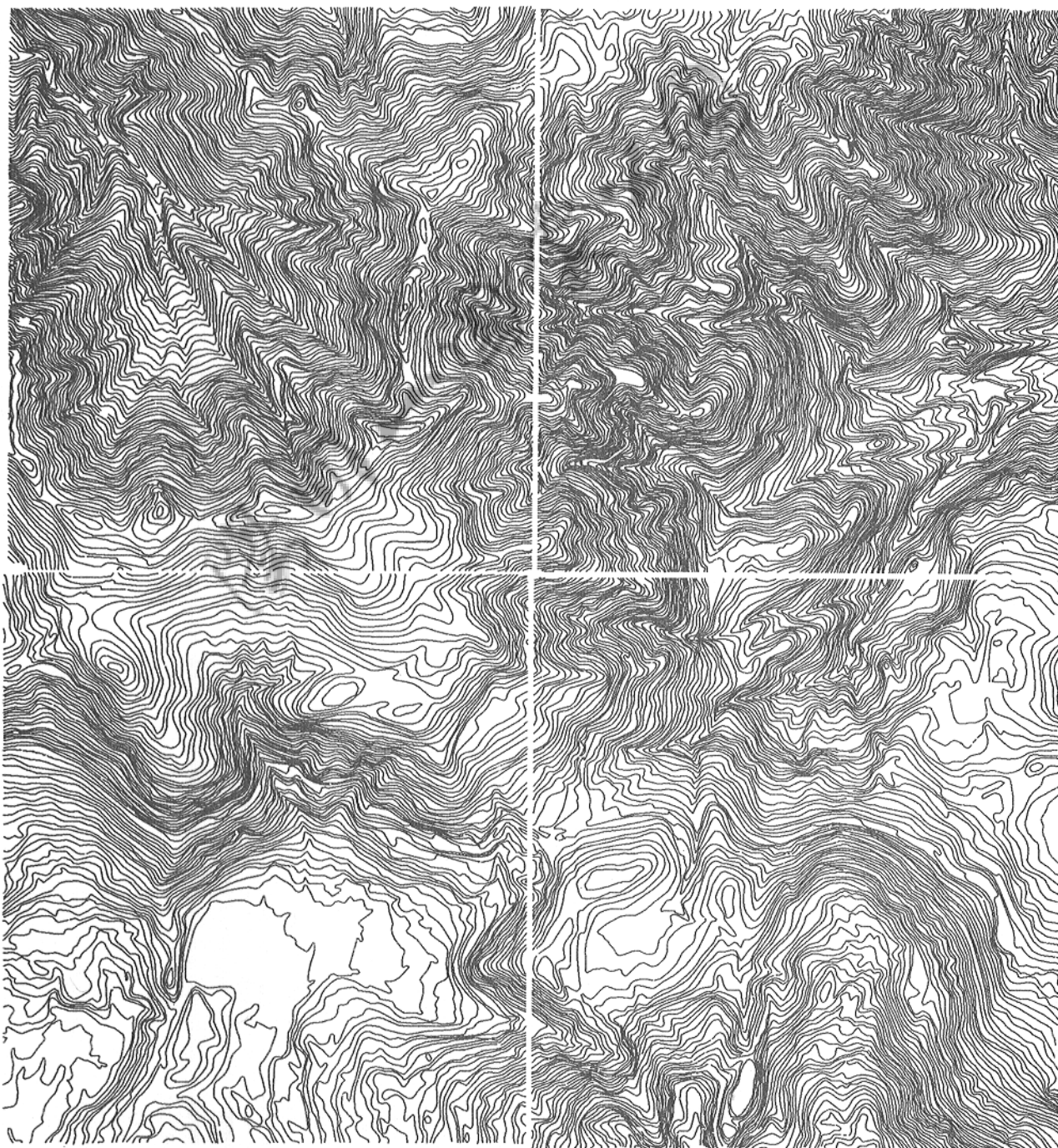
圖號：9723-III-021



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：頂湖

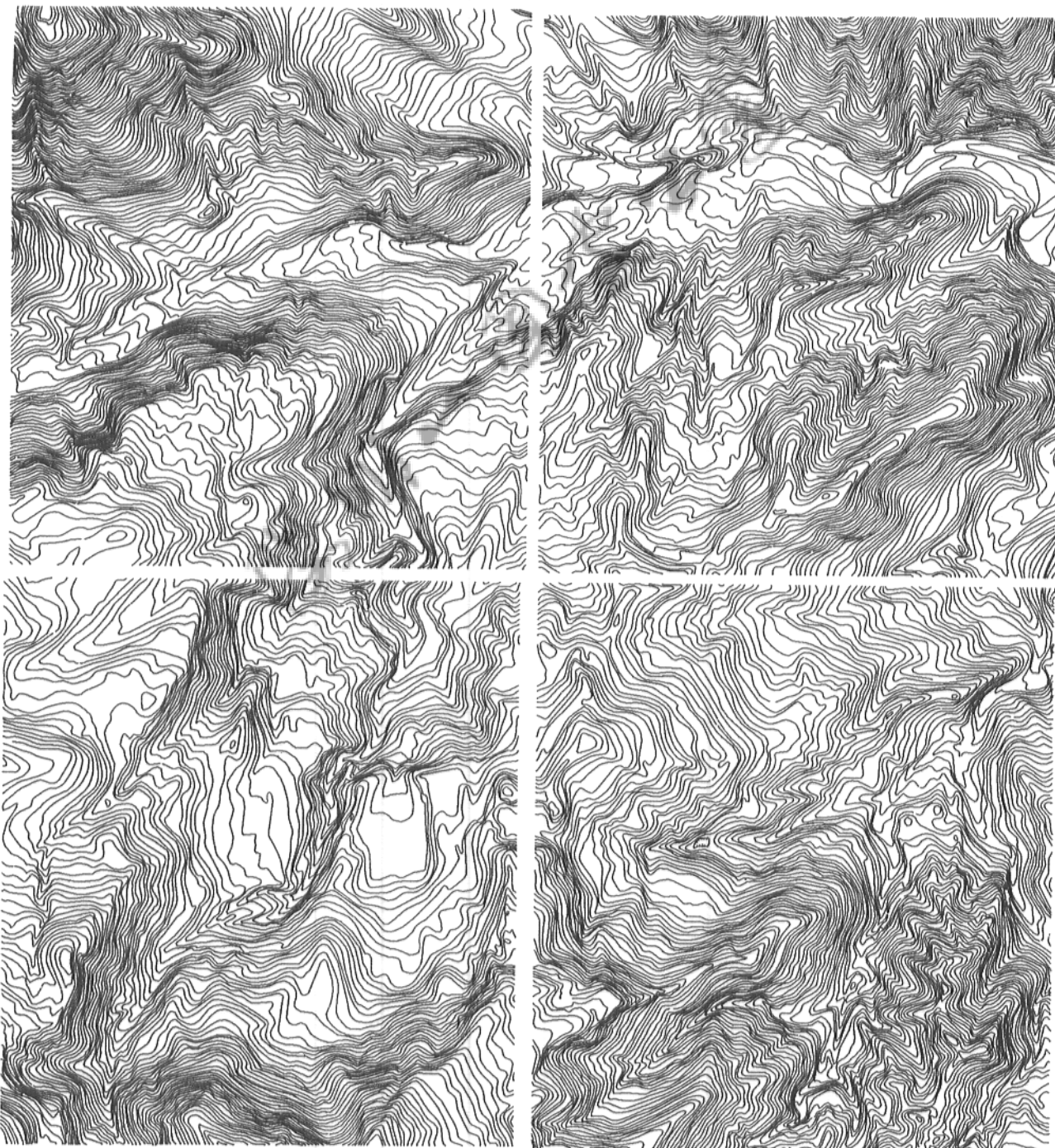
圖號：9723-III-022



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：馬槽

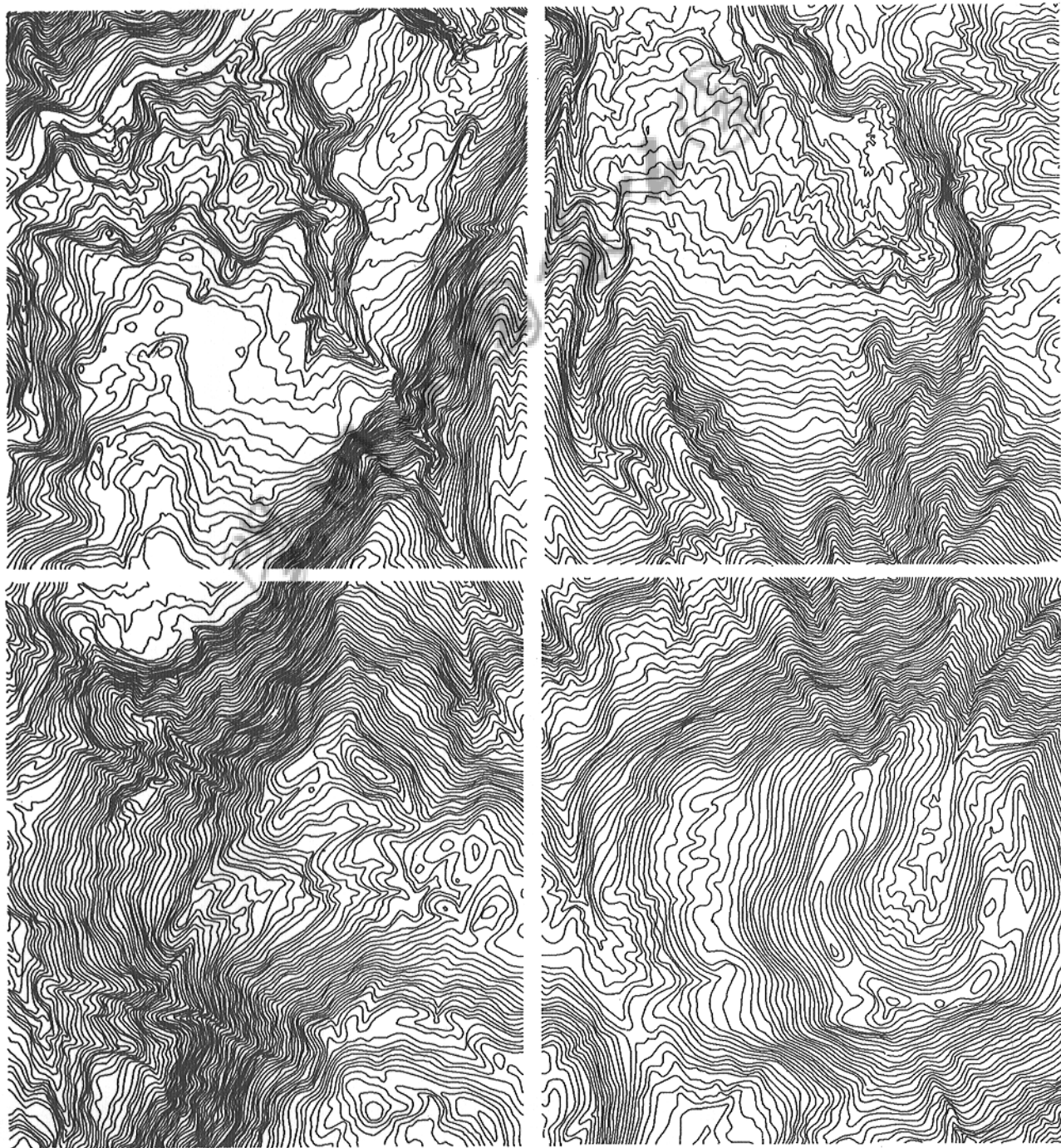
圖號：9723-III-023



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：磺嘴山

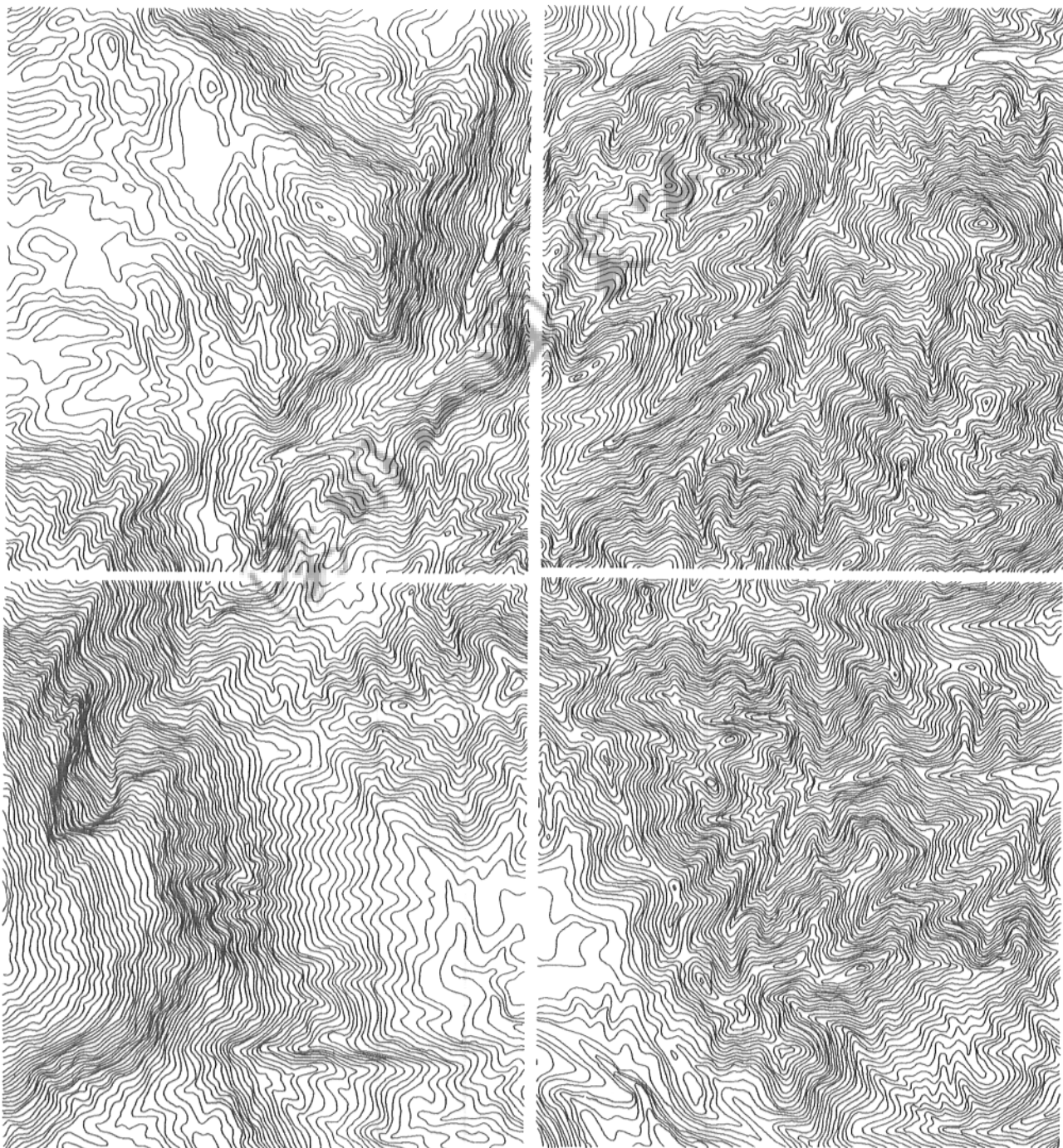
圖號：9723-III-024



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：磺山

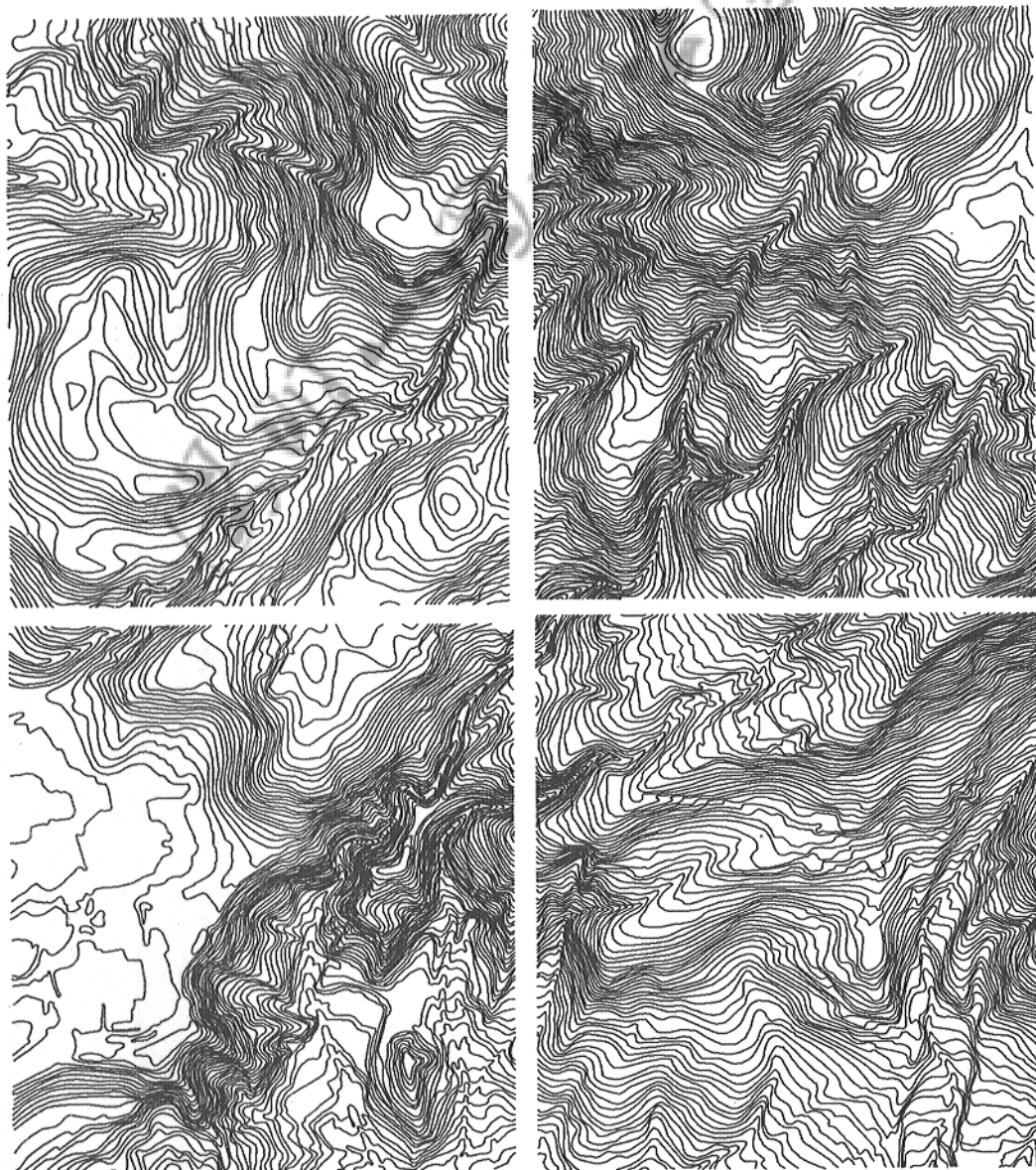
圖號：9723-III-025



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名: 中青學

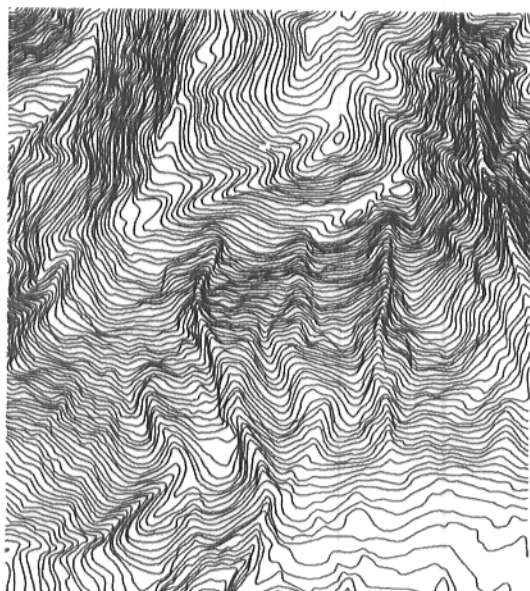
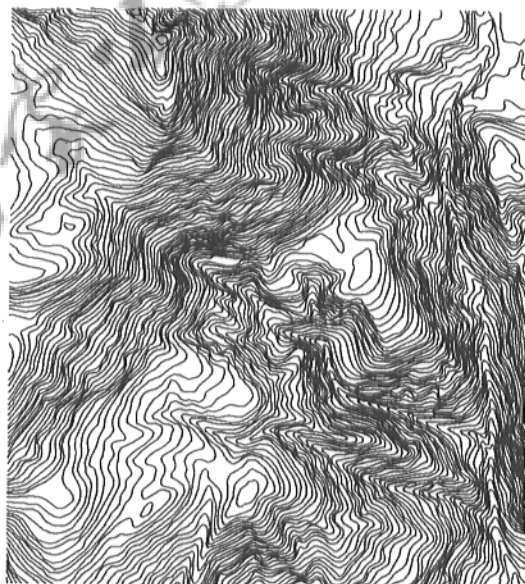
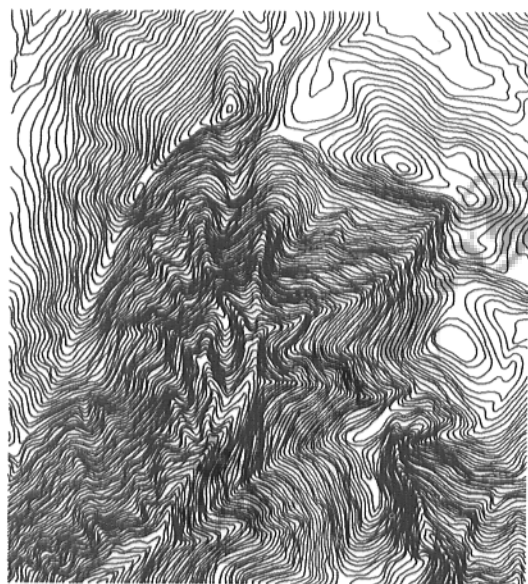
圖號: 9623-II-040



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：中正山

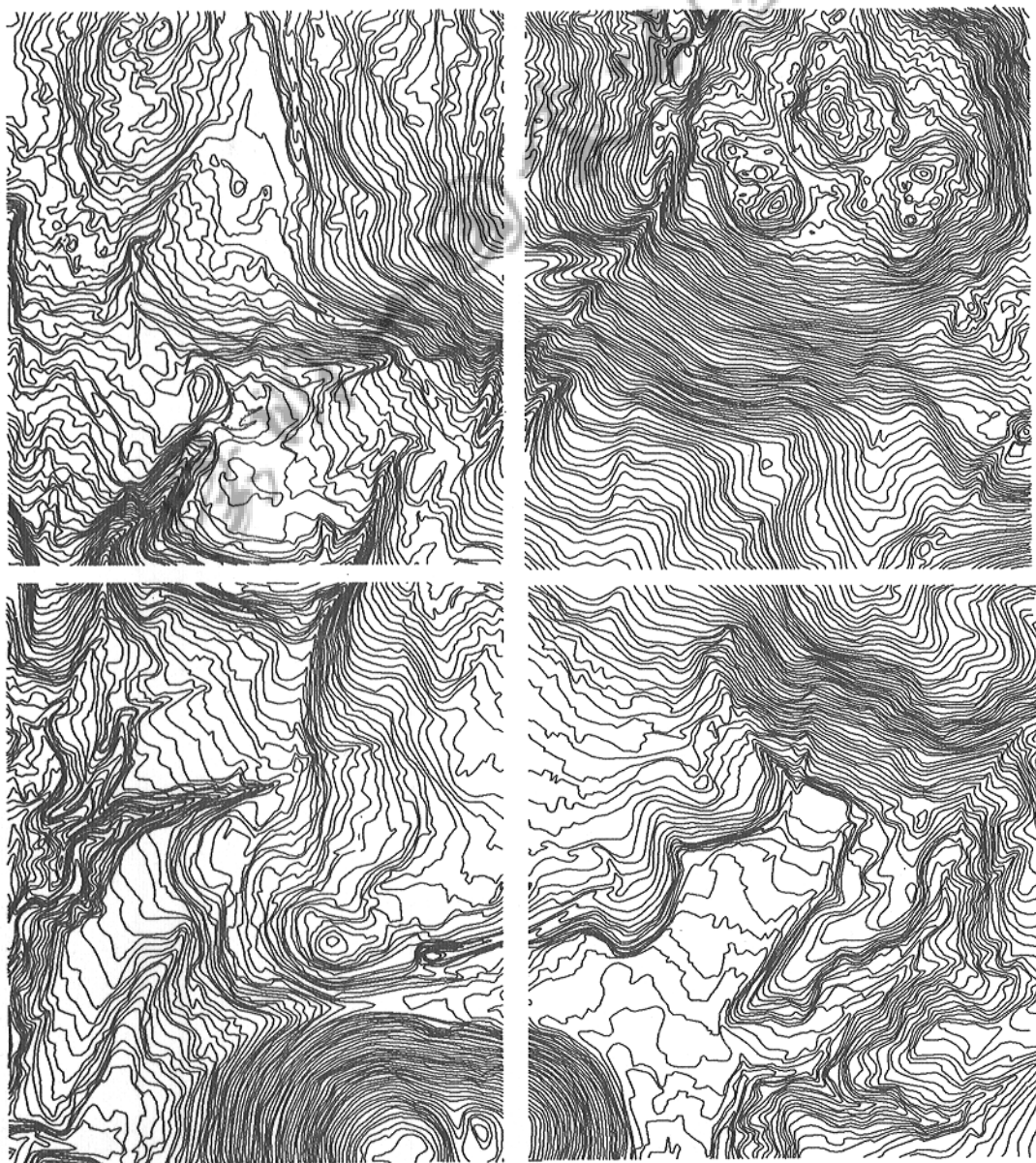
圖號：9723-III-031



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：陽明山

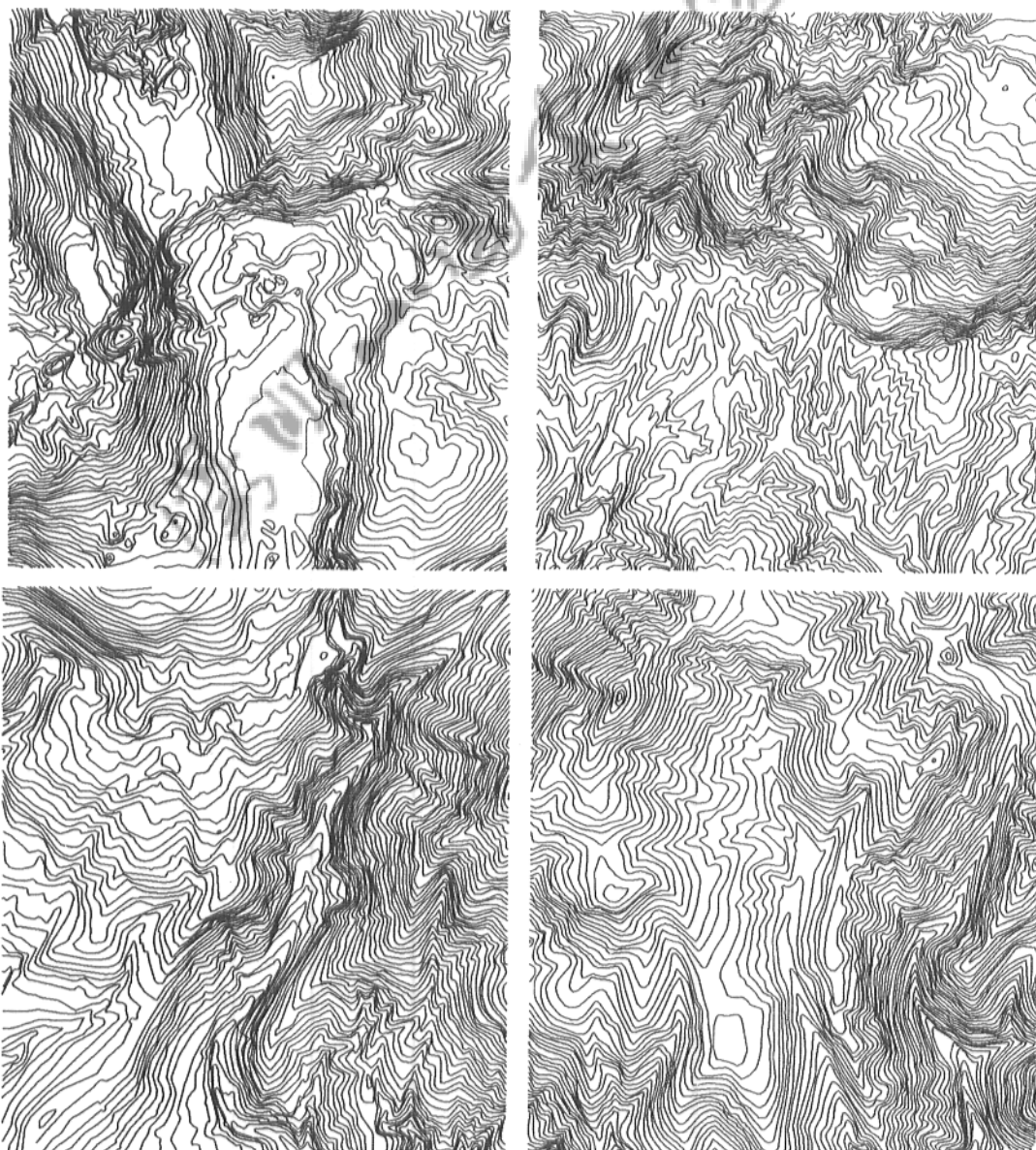
圖號：9723-III-032



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名:冷水坑

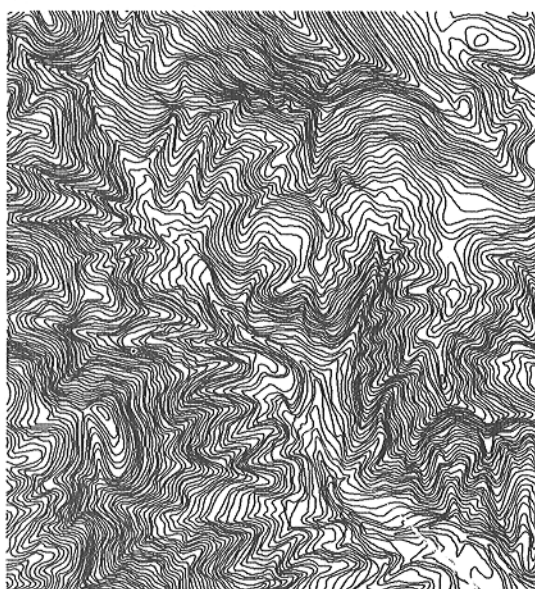
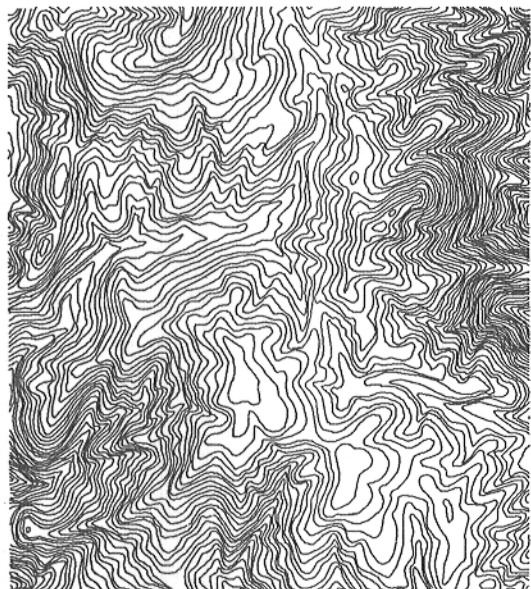
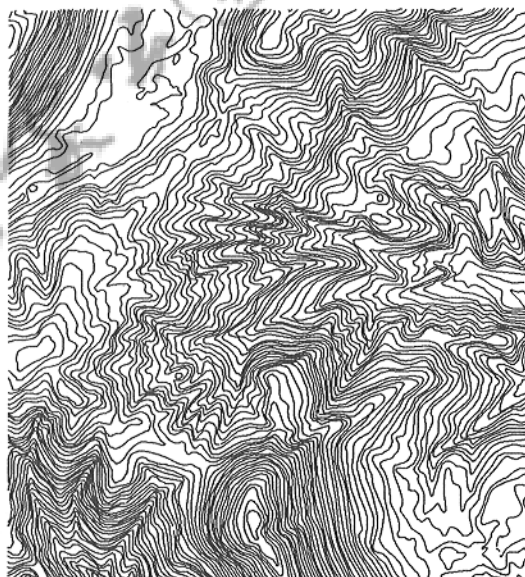
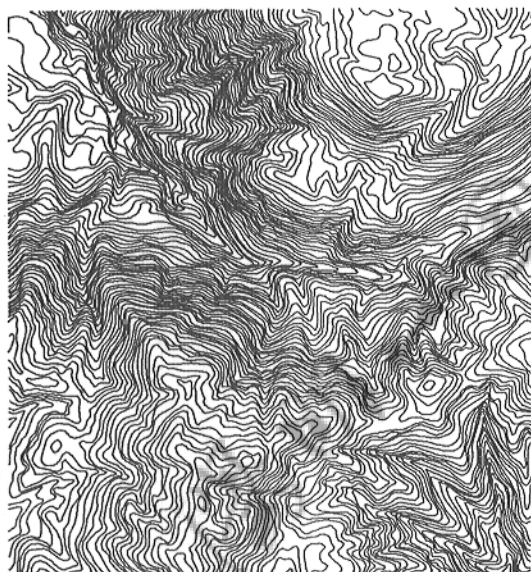
圖號:9723-III-033



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：冷水堀

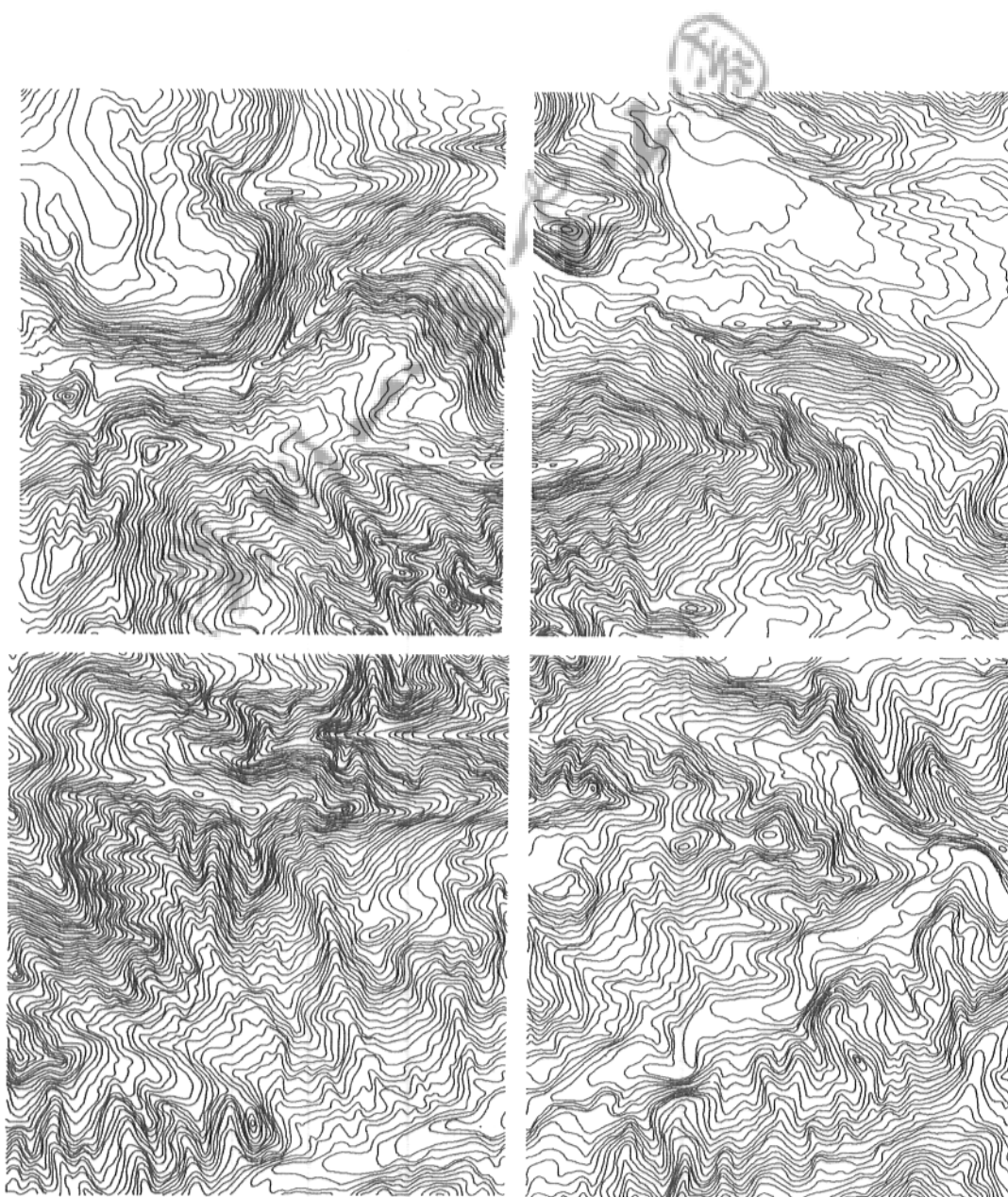
圖號：9723-III-034



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：富士坪

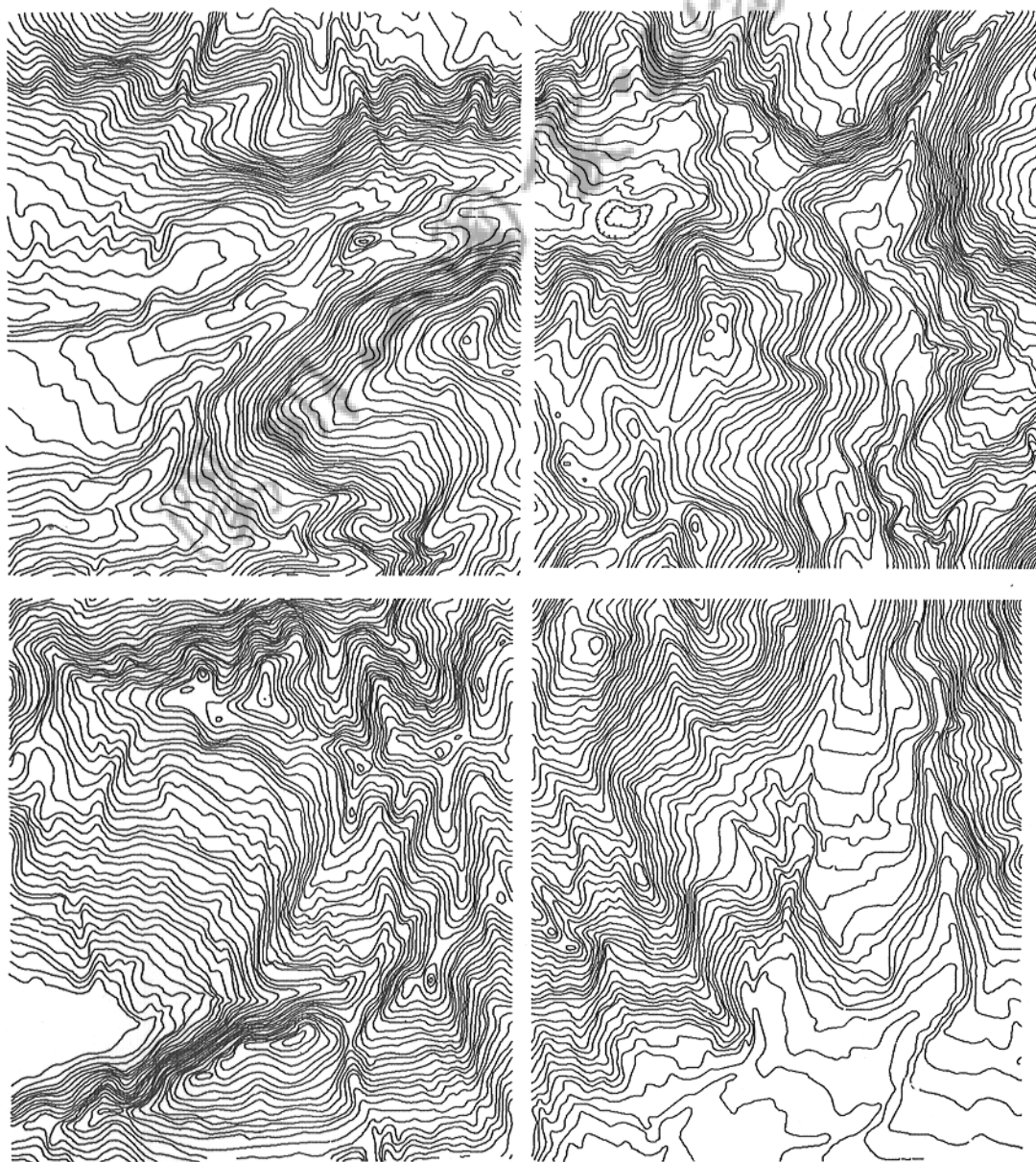
圖號：9723-III-035



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名:新北投

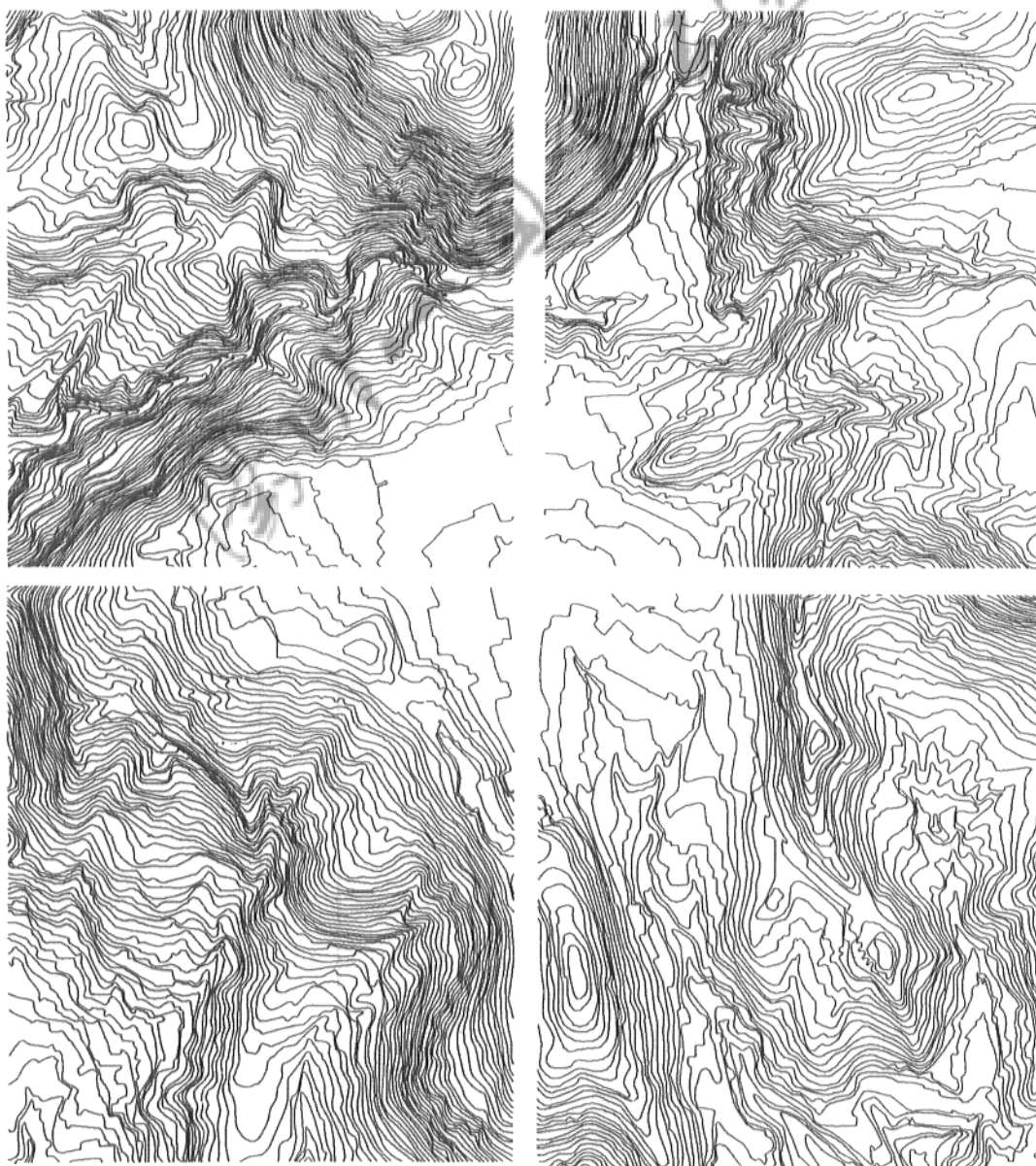
圖號:9723-III-041



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名:山仔后

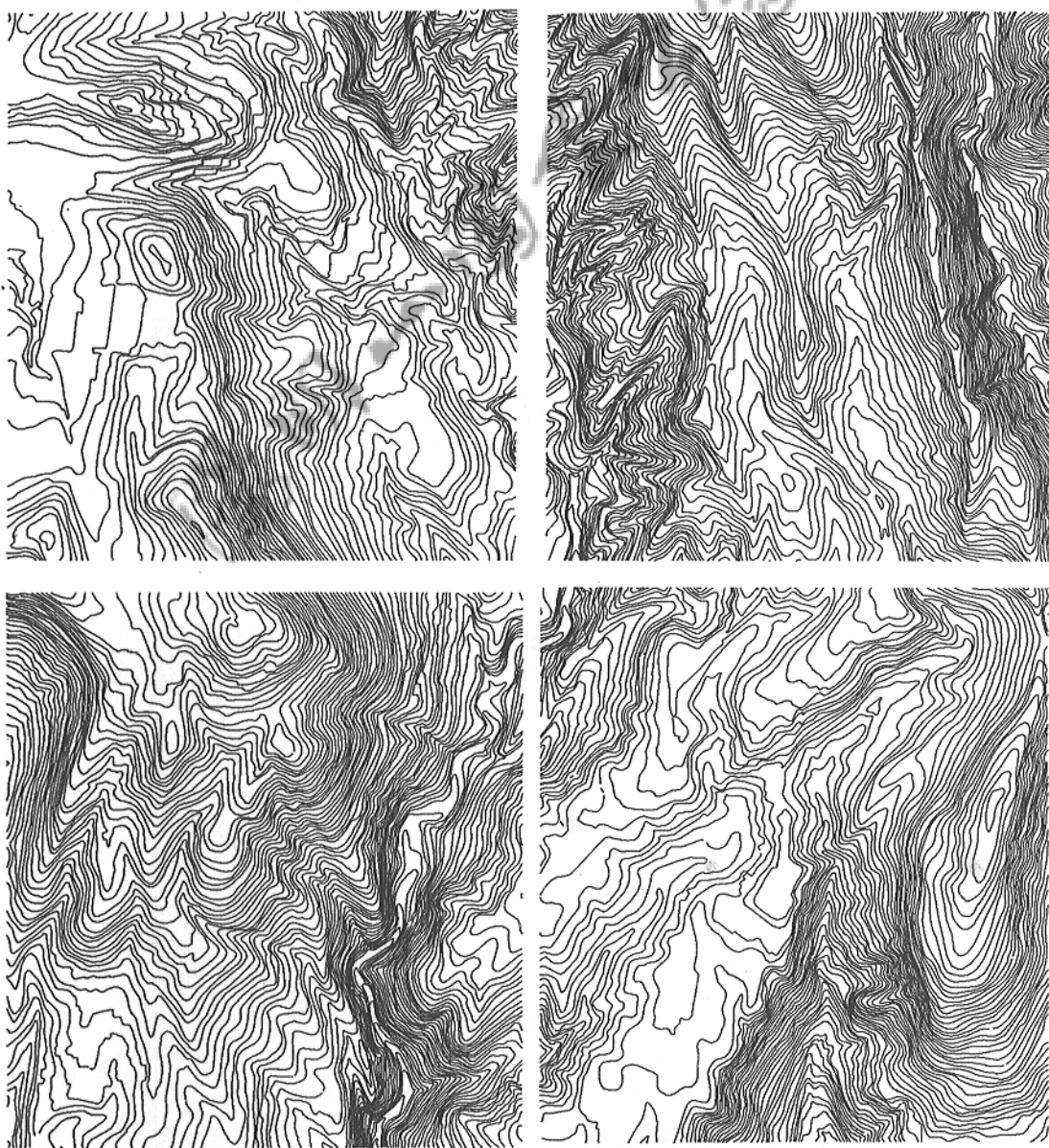
圖號:9723-III-042



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：太莊子

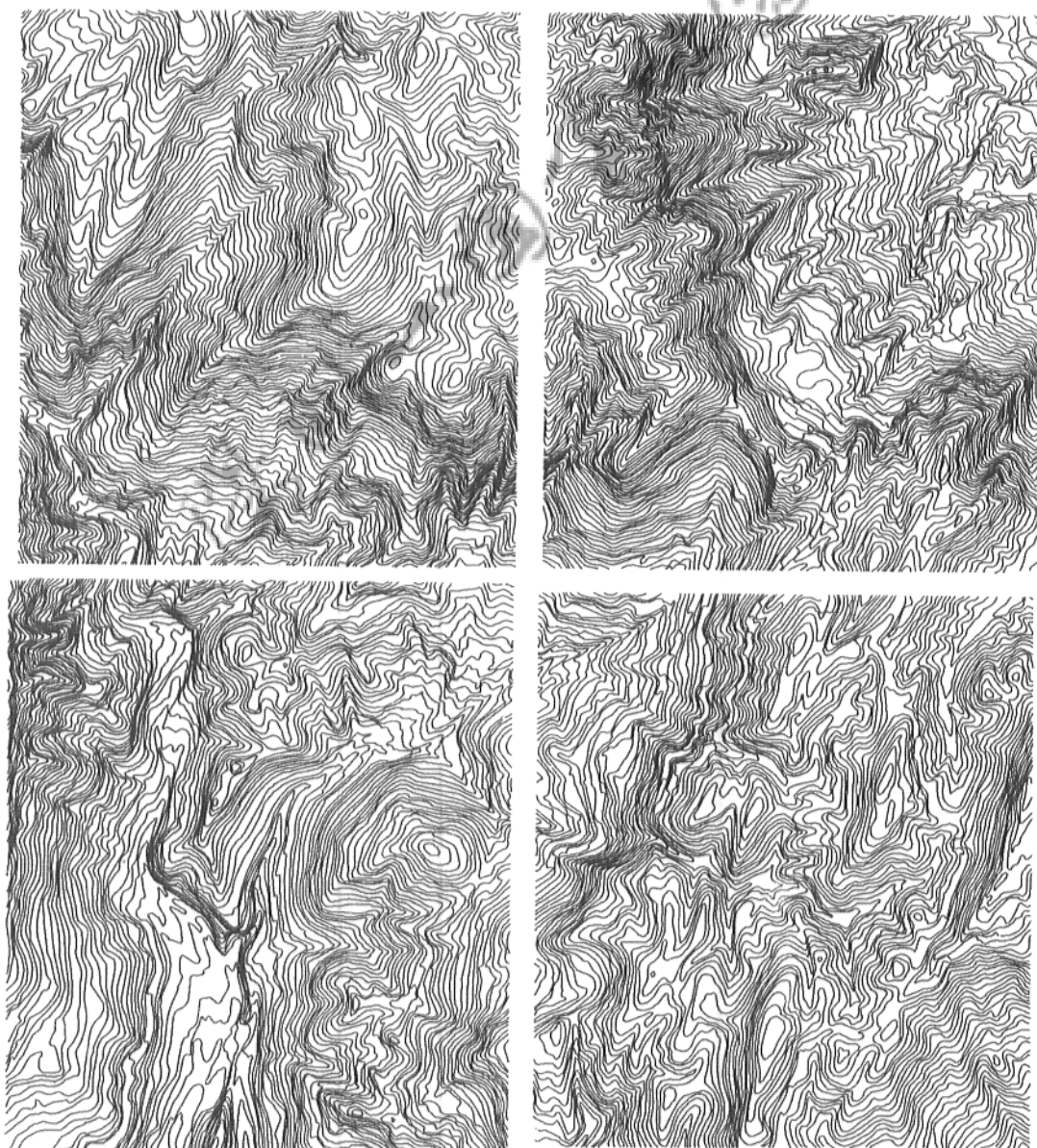
圖號：9723-III-043



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：內雙溪

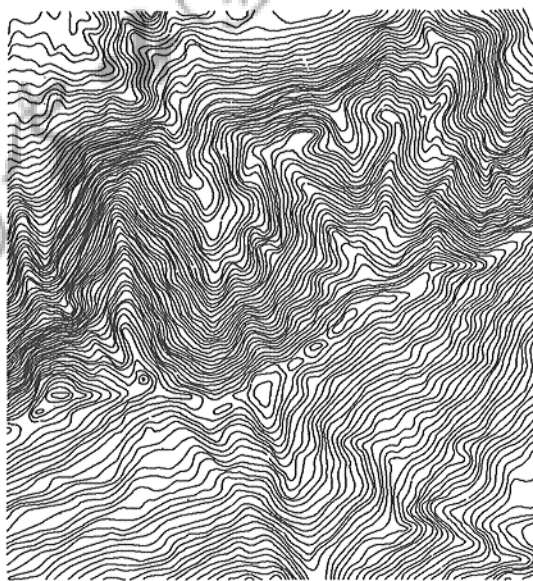
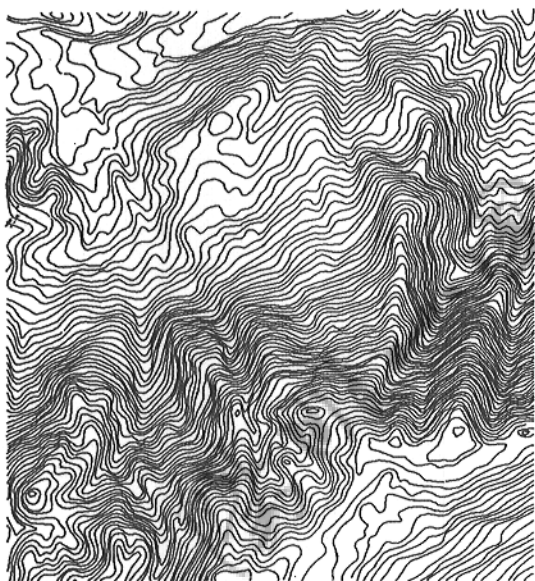
圖號：9723-III-044



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：五指山

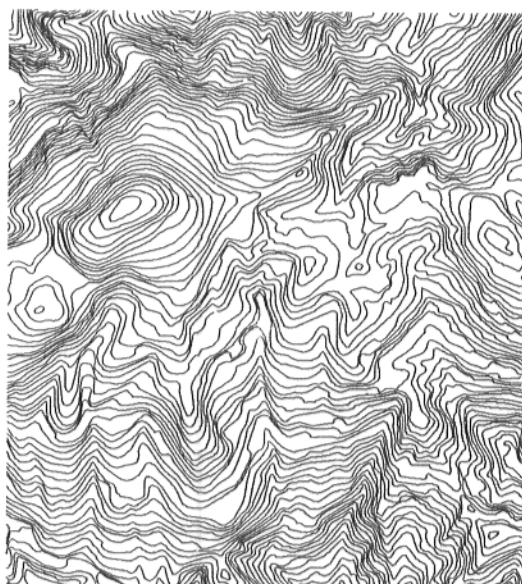
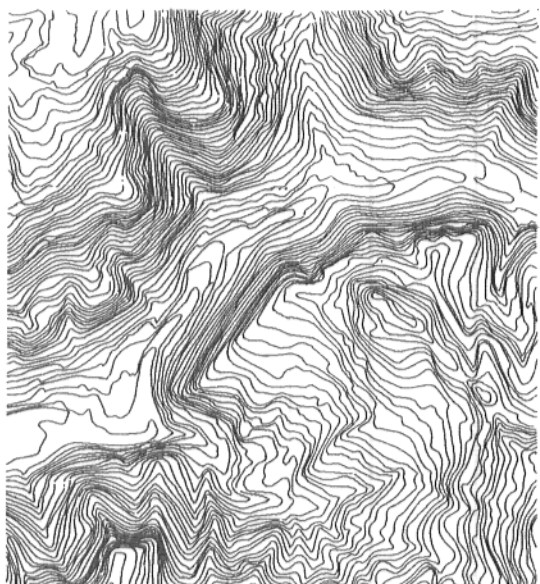
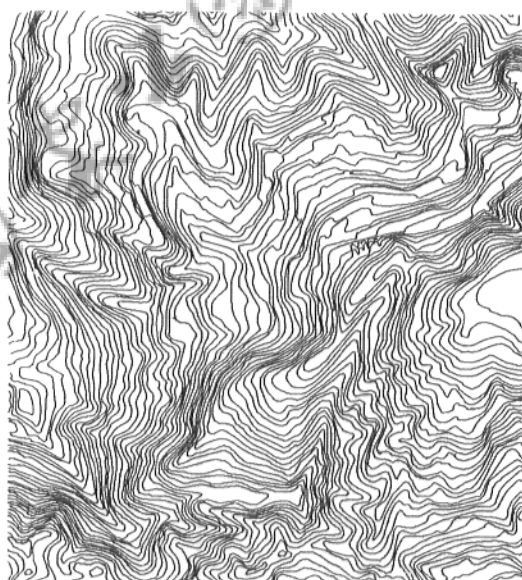
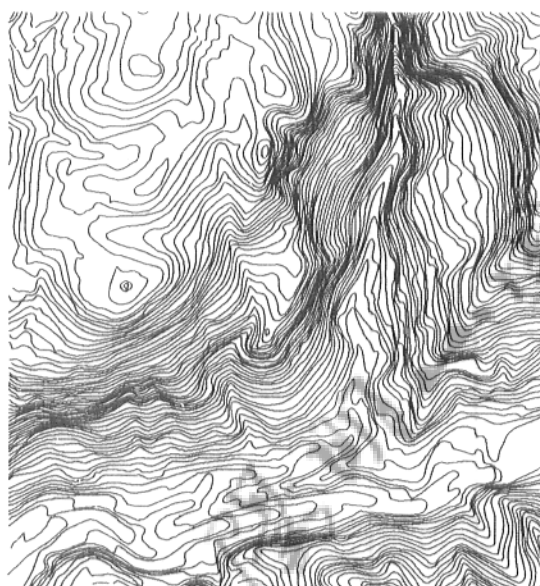
圖號：9723-III-045



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：中央社區

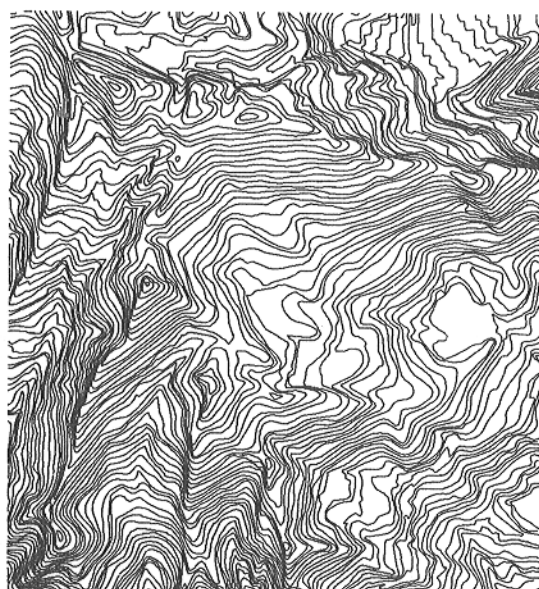
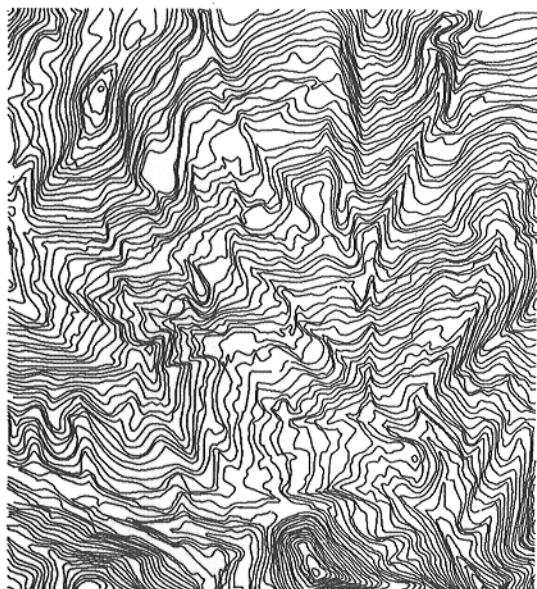
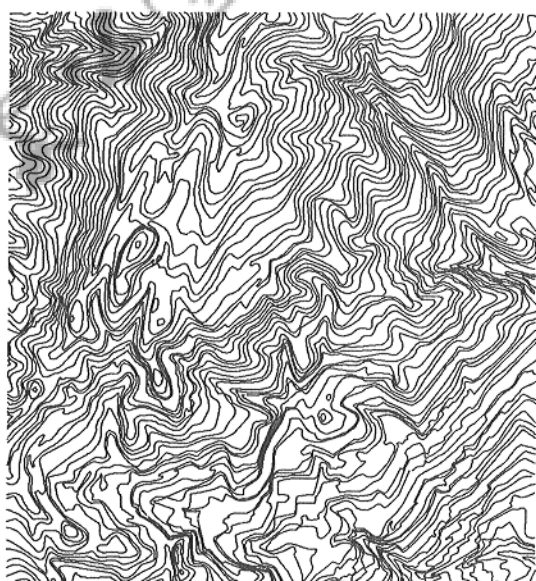
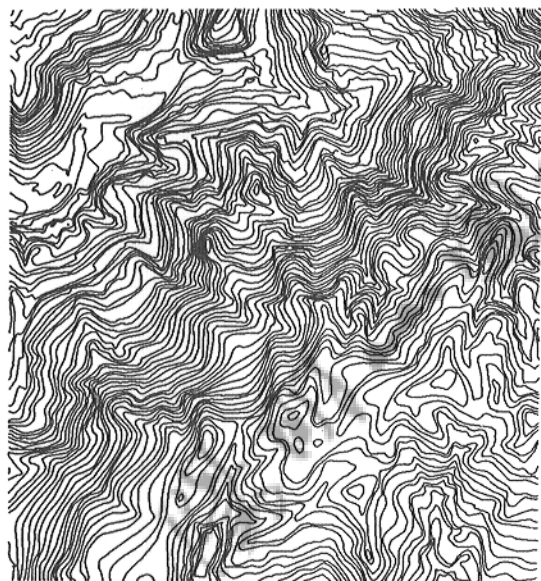
圖號：9723-III-053



陽明山國家公園管理處數值等高線圖

圖名：車坪寮

圖號：9723-III-054



陽明山國家公園管理處
道路河流圖



內政部
營建署

陽明山國家公園管理處印製

中華民國七十九年八月

目 錄

頁數

陽明山國家公園索引圖	1
道路河流圖 (圖名:二坪頂,圖號:9723-III-002)	2
道路河流圖 (圖名:尖山湖,圖號:9723-III-003)	2
道路河流圖 (圖名:倒照湖,圖號:9723-III-004)	3
道路河流圖 (圖名:北新莊,圖號:9623-II-020)	3
道路河流圖 (圖名:三板橋,圖號:9723-III-011)	4
道路河流圖 (圖名:內柑宅,圖號:9723-III-012)	4
道路河流圖 (圖名:嵩山,圖號:9723-III-013)	5
道路河流圖 (圖名:重光,圖號:9723-III-014)	5
道路河流圖 (圖名:楓樹湖,圖號:9623-II-030)	6
道路河流圖 (圖名:大屯山,圖號:9723-III-021)	6
道路河流圖 (圖名:頂湖,圖號:9723-III-022)	7
道路河流圖 (圖名:馬槽,圖號:9723-III-023)	7
道路河流圖 (圖名:磺嘴山,圖號:9723-III-024)	8
道路河流圖 (圖名:磺山,圖號:9723-III-025)	8
道路河流圖 (圖名:中青學,圖號:9623-II-040)	9
道路河流圖 (圖名:中正山,圖號:9723-III-031)	9

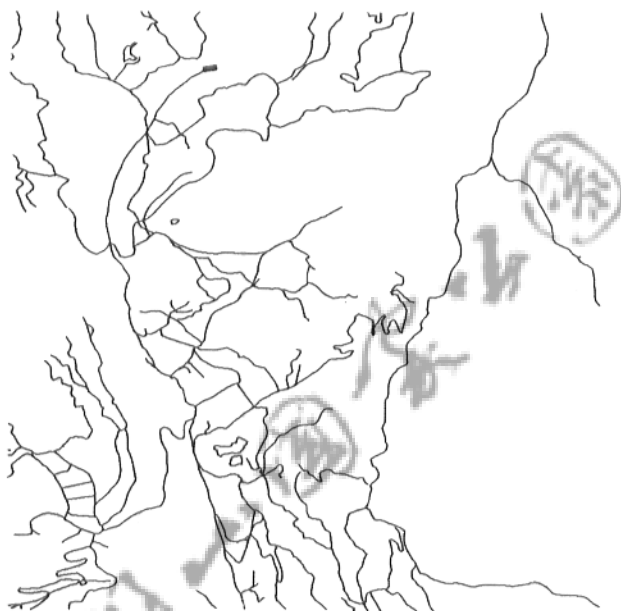
道路河流圖 (圖名:陽明山,圖號:9723-III-032)	10
道路河流圖 (圖名:冷水坑,圖號:9723-III-033)	11
道路河流圖 (圖名:冷水堀,圖號:9723-III-034)	12
道路河流圖 (圖名:富士坪,圖號:9723-III-035)	12
道路河流圖 (圖名:新北投,圖號:9723-III-041)	13
道路河流圖 (圖名:山仔后,圖號:9723-III-042)	13
道路河流圖 (圖名:太莊子,圖號:9723-III-043)	14
道路河流圖 (圖名:內雙溪,圖號:9723-III-044)	14
道路河流圖 (圖名:五指山,圖號:9723-III-045)	15
道路河流圖 (圖名:中央社區,圖號:9723-III-053)	...15
道路河流圖 (圖名:車坪寮,圖號:9723-III-054)	16

陽明山國家公園索引圖

		9723-III 002 二坪頂	9723-III 003 尖山湖	9723-III 004 倒照湖	
9623-II 020 北新莊	9723-III 011 三板橋	9723-III 012 內柑宅	9723-III 013 嵩山	9723-III 014 重光	
9623-II 030 楓樹湖	9723-III 021 大屯山	9723-III 022 頂湖	9723-III 023 馬槽	9723-III 024 磺嘴山	9723-III 025 橫山
9623-II 040 中青學	9723-III 031 中正山	9723-III 032 陽明山	9723-III 033 冷水坑	9723-III 034 冷水堀	9723-III 035 富士坪
	9723-III 041 新北投	9723-III 042 山仔后	9723-III 043 太莊子	9723-III 044 內雙溪	9723-III 045 五指山
			9723-III 053 中央社區	9723-III 054 車坪寮	

陽明山國家公園管理處道路河流圖

圖名:二坪頂 圖號: 9723-III-002



圖名:尖山湖 圖號: 9723-III-003

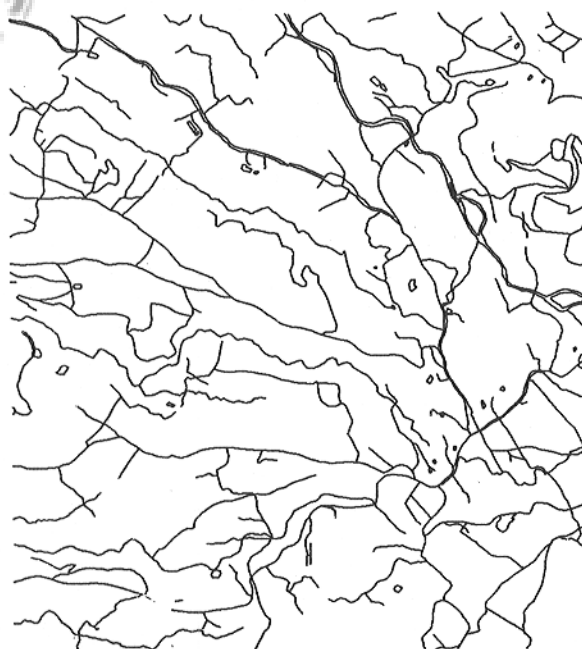


陽明山國家公園管理處道路河流圖

圖名：倒照湖 圖號：9723-III-004



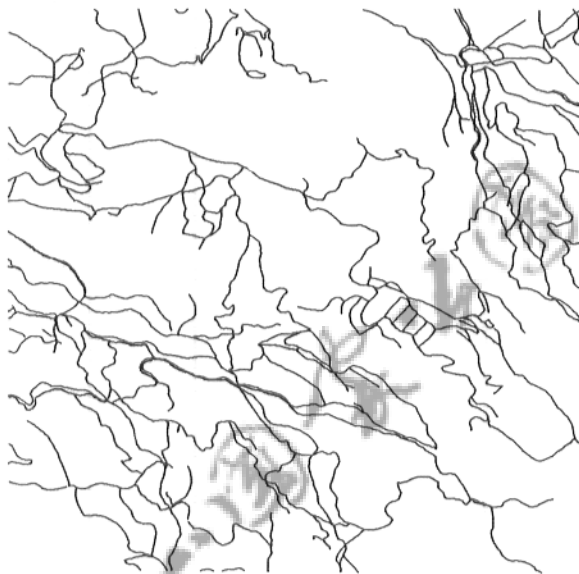
圖名：北新莊 圖號：9623-II-020



陽明山國家公園管理處道路河流圖

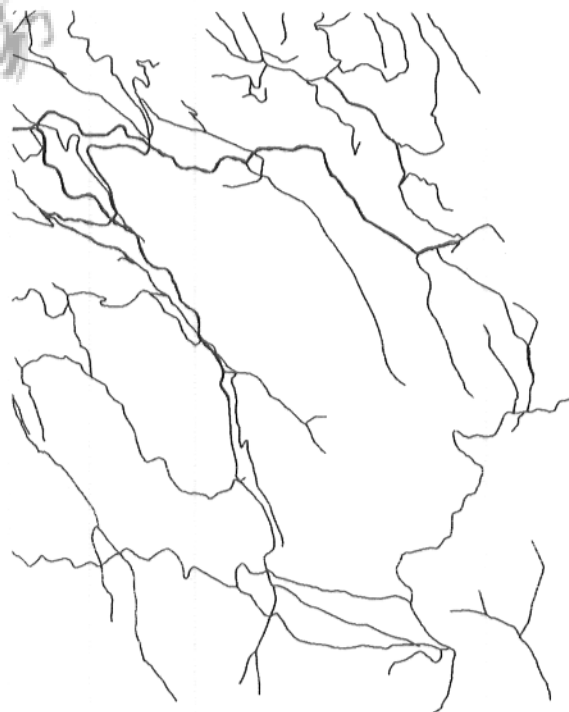
圖名:三板橋

圖號: 9723-III-011



圖名:內柑宅

圖號:9723-III-012



陽明山國家公園管理處道路河流圖

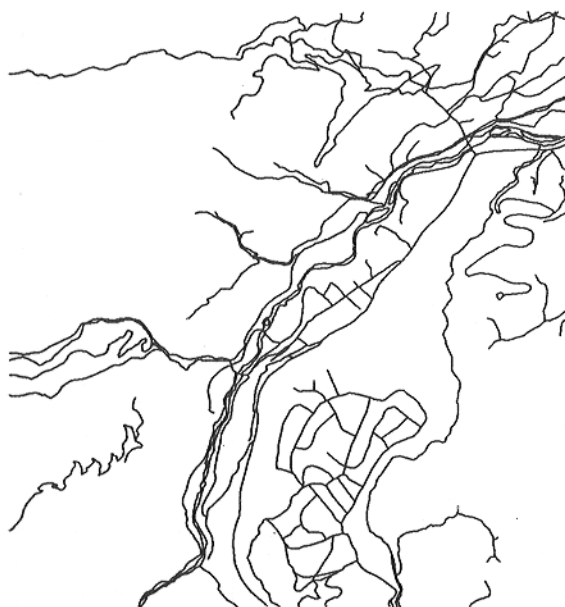
圖名: 嵩山

圖號: 9723-III-013



圖名: 重光

圖號: 9723-III-014



陽明山國家公園管理處道路河流圖

圖名:楓樹湖

圖號:9623-II-030



圖名:大屯山

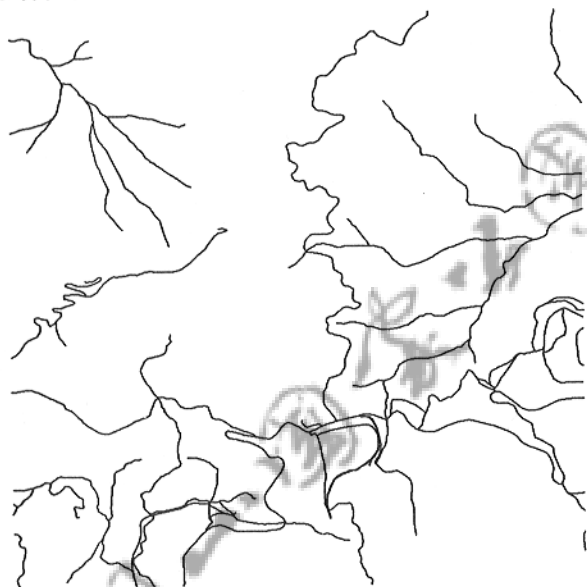
圖號:9723-III-021



陽明山國家公園管理處道路河流圖

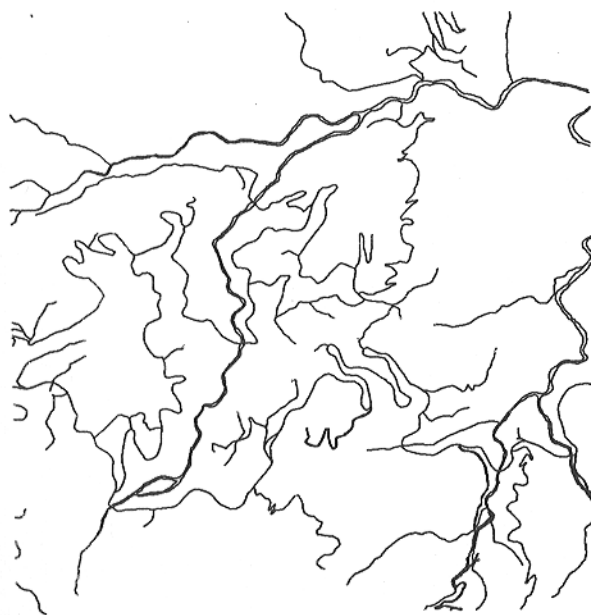
圖名:頂湖

圖號:9723-III-022



圖名:馬槽

圖號:9723-III-023



陽明山國家公園管理處道路河流圖

圖名:磺嘴山

圖號:9723-III-024



圖名:磺山

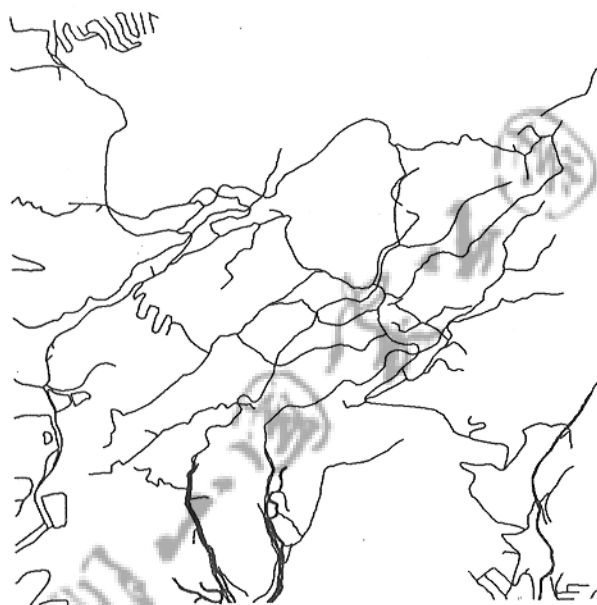
圖號: 9723-III-025



陽明山國家公園管理處道路河流圖

圖名:中青學

圖號:9623-II-040



圖名:中正山

圖號:9723-III-031



陽明山國家公園管理處道路河流圖

圖名：陽明山

圖號：9723-III-032



陽明山國家公園管理處道路河流圖

圖名：冷水坑

圖號：9723 - III - 033



陽明山國家公園管理處道路河流圖

圖名:冷水堀

圖號:9723-III-034



圖名:富士坪

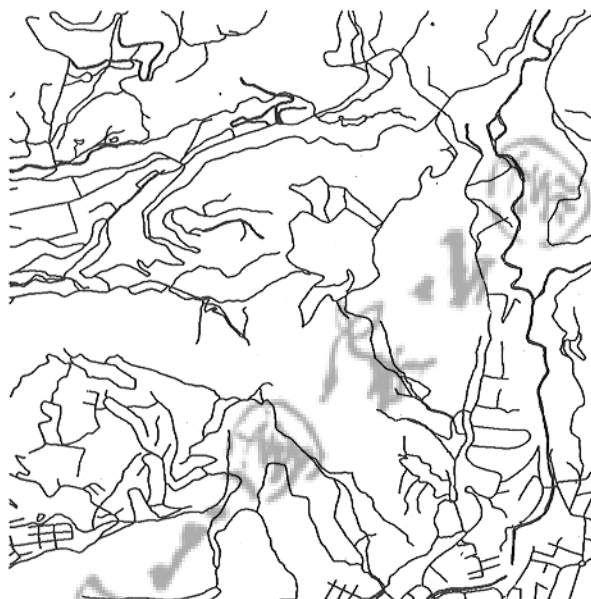
圖號: 9723-III-035



陽明山國家公園管理處道路河流圖

圖名:新北投

圖號:9723-III-041



圖名:山仔后

圖號:9723-III-042



陽明山國家公園管理處道路河流圖

圖名:大莊子

圖號:9723-III-043



圖名:內雙溪

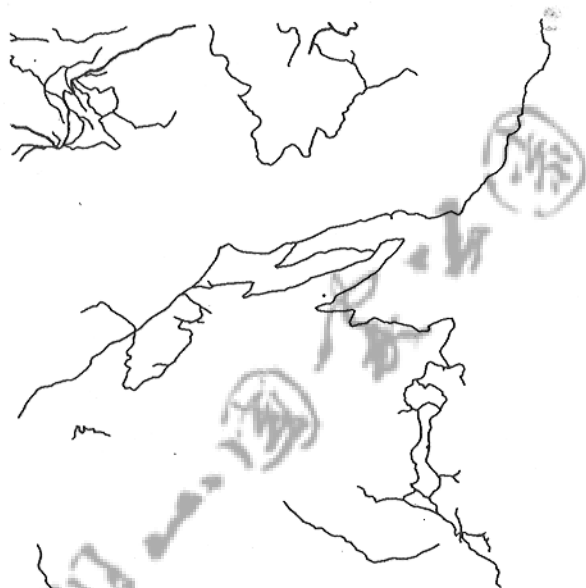
圖號:9723-III-044



陽明山國家公園管理處道路河流圖

圖名:五指山

圖號:9723-III-045



圖名:雙溪中央社區

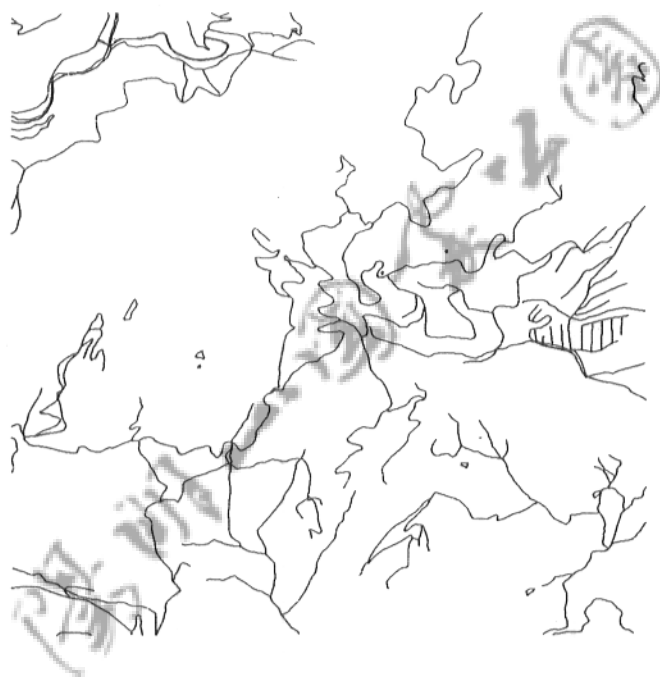
圖號:9723-III-053



陽明山國家公園管理處道路河流圖

圖名:車坪寮

圖號:9723-III-054



陽明先生全集

統一編號
02214794171

陽明山國家公園