

研究生：汪正忠

學號：77242005

論文名稱：山坡地開發對下游地區逕流特性及泥砂產量之影響

英文論文名稱：

### 【中文摘要】

由於台灣近來工商業蓬勃發展，人口迅速增長並集中，都市及附近地區之平地利用幾乎已達飽和；爲了因應社會需，求山坡地開發已成必然之趨勢。然山坡地開發破壞了原有之自然平衡，將會爲其下游地區帶來災害。本文乃利用台中大坑地區之一山坡地，以實際開發之野外試驗，探討山坡地開發對逕流量及泥砂產量之影響；進而研擬一套有效之防災措施。

本文之野外試驗，是以自記雨量計觀測降雨量，以量水堰配合自記水位計觀測流量，而以分水沈砂池觀測泥砂產量；觀測所得資料利用統計處理，分析探討山坡地開發前後之逕流量及泥砂產量之變化。由試驗之分析探討結果得知，山坡地開發將造成下游地區之總逕流量、洪峰逕流量及泥砂產量之增加，其中以泥砂產量之增加幅度最大。一般而言，洪峰逕流量及泥砂產量爲造成災害之主因，因此開發山坡地之業者應負責消除因山坡地開發所增加之洪峰逕流量及泥砂產量。本文乃研擬將攔砂壩中間開一矩形口，並探討其攔阻泥砂，同時遲滯洪峰逕流量之功能。

---