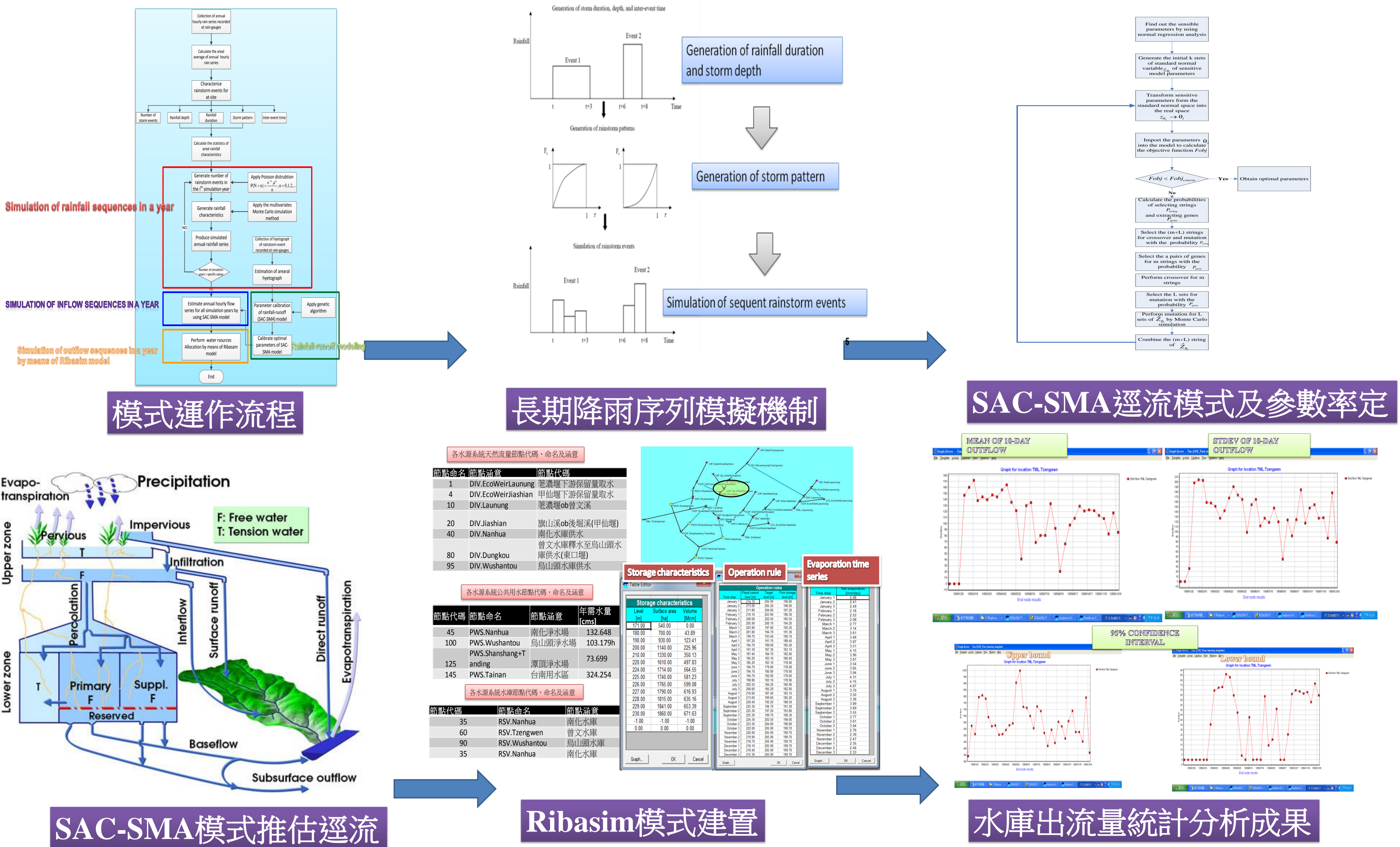


- ◆ 計畫名稱：水庫水資源預測及調配模擬之技術發展
- ◆ 計畫主持人：連和政
- ◆ 計畫參與人：吳祥禎、許至璵

摘要

本計畫考量降雨特性(事件發生次數、降雨延時、降雨量、降雨事件間隔時間及雨型)之不確定性為基礎，整合多變數蒙地卡羅模擬法建置長期降雨模擬機制之架構，並與Sacramento soil moisture accounting (SAC-SMA)逕流模式整合為序率入庫流量推估模式，最後再採用Ribasim水資源調配模式進行水庫水資源預測及調配模擬。另採用研究區域(曾文水庫)2005-2012年時雨量資料，進行序率入庫流量推估模式及Ribasim水資源調配模式之建置。

序率入庫流量推估及水資源調配模式架構



應用案例-曾文水庫

- 本計畫採用研究區域(曾文水庫)2005-2012年時雨量資料建置序率入庫流量推估及水資源調配(Ribasim)模式。
- 降雨特性不確定性分析果顯示曾文水庫集水區每年降雨事件特性具有明顯的變異性(既不確定性)，其中當降雨延時及降雨量減少時，事件間隔時間卻增加，以致乾旱事件發生風險亦隨之升高。
- Ribasim模式所得水庫旬出流量模擬結果得知，在考量降雨特性之不確定性下，1、3、8及9月曾文水庫出流量可能具有較大的變異程度(變異係數約為2)，進而影響水庫提供給下游各取水工及自來水廠供水量之可靠度。

