

## 運用於無線網路智慧型天線省電機制之研究

簡志芬

淡江大學電機工程研究所  
研究生

chihfen@hotmail.com

李維聰

淡江大學電機工程研究所  
教授

wtlee@mail.tku.edu.tw

### 摘要

在無線隨意網路中，電力控制機制能夠提高頻道的使用率，本文探討在省電效應下，應用電力控制機制的多重輸入輸出系統之切換式波束天線所呈現的電量使用與頻道利用率，利用不同幾何模型以選擇單一通道的條件下模擬行動工作站間的傳輸行為，藉由分析工作站之電量影響範圍的模擬結果，證實多天線在相同的傳輸行為模式中，相較於單天線有較好的頻道重複使用率能提高工作站的傳輸機制。

**關鍵詞：**無線隨意網路、多重輸入輸出系統、電力控制、省電