

摘要

由於全球暖化溫室效應越發嚴重及環保意識的抬頭，近幾年來許多公司對電動車進行生產研發，政府也對採取了諸如購車補貼及相關稅負的減免等政策來推動純電動車的發展。對於電動車來說，存在的問題包含續航里程及電池充電技術，許多學者對於電動汽車能源補充的方式進行研究及探討，關於電動車充電站的選址與建設成為現今主要的研究方向，解決要建設哪一種充電站和在什麼地方蓋問題，不僅能有效減少建設成本，對用戶而言也可以不在受到充電站不足的限制，促進電動車在人們生活中的更加便利的使用。

由於目前快速充電技術的水平不斷成熟，本研究建立一個考量充電站設置成本、土地成本、顧客成本的快速充電站選址模型，並以總成本最小為目標，利用粒子群演算法進行求解。

關鍵字：選址問題、粒子群演算法、電動車、充電站