

台電工程月刊 857 期 (1 月 號) 目錄

再生能源：

- 系集預報系統於台灣風場預報之應用 蔡金成 等 (1)
- 電力系統與離岸風場併接策略研究分析 潘建宏 等 (12)

水力發電：

- 定量降雨預報技術應用於德基水庫集水區之適用性探討 王潔如 等 (19)

火力發電：

- 燃氣廢熱鍋爐之低溫腐蝕與露點溫度 陳良友 (30)

輸 變 電：

- 輸電地下電纜線路遮蔽循環電流異常之原因與實例探討 楊豐榮 (39)
- 無人飛行載具於架空輸電線路之應用案例分享 潘勇霖 等 (49)
- 69kV 林園~東聯紅線#10 鐵塔(四回線共架)汰換工程案例分享 曾國光 等 (56)

電力系統：

- 區域電網系統架構內系統保護協調之探討 洪穎怡 等 (68)

資訊與電腦：

- 透過 Google Earth 評估輔助配電規劃系統設計之可能性 林建宏 等 (75)
- 多元電力動態運轉資訊建置概述 王文哲 等 (83)

- 108 年總目錄 編輯部 (93)
-
-

系集預報系統於台灣風場預報之應用

Application of Ensemble Prediction System for Wind Speed Forecast in Taiwan

蔡金成*
Tsai, Chin-Cheng

謝銘恩**
Hsieh, Ming-En

蕭玲鳳***
Hsiao, Ling-Feng

周儷芬****
Chou, Li-Fen

張志榮****
Chang, Chih-Jung

盧芊源****
Lu, Ping-Yuan

摘要

本研究應用台灣颱風洪水研究中心之定量降雨系集預報實驗產品，進行台灣風場預報之校驗評估，並嘗試研發模式資料後處理策略，以期提升預報資料準確度，並增進後續風力發電預測及電力調度操作之彈性。

研究中以台灣電力公司 18 個近海岸風機測站(含一座離岸測站)為目標站點，透過數值模式輸出格點之逐時預報資料，藉由克利金法將格點資料內插至 18 個測站並與觀測資料進行校驗。綜合 18 個測站之校驗結果，系集平均之預報資料表現優於單一成員。系集預報資料優化策略之發展透過兩種方式：(1)以預報能力挑選成員組成新預報資料；(2)以偏差修正法改進系集平均之預報資料。結果顯示以成員過去預報能力之表現組成新預報資料，僅能改善短期(第 6-30 小時)預報；透過偏差修正方法，則能顯著改善系集平均之預報誤差，RMSE 在第 6-30、30-54 及 54-78 小時分別改進 14%、8% 及 35%。

Abstract

This study verified the wind predictions produced by using Taiwan Cooperative Precipitation Ensemble Forecast Experiment (TAPEX) data and then developed post-processing methods to reduce the forecast error and to improve the dispatch flexibility.

The observations were collected from 18 stations of Taiwan Power Company and the hourly predictions at grid points were interpolated to locations of these stations by Kriging method. Verification was conducted from Nov. 2016 to Oct. 2017 and the results showed that the predicted values from ensemble means have lower errors in most cases than those from any single member. To further improve wind speed prediction, two methods were evaluated. First, ensemble members with lower forecast errors were selected to produce the new ensemble means. Second, the decaying average bias correction was applied to modify the forecast values produced with ensemble means. The former can only improve short-term forecasts within 30 hours and the latter made significant improvements for all forecast time-periods.

關鍵詞(Key Words): 系集預報(Ensemble Forecast)、風速預報(Wind Speed Forecast)、偏差修正(Bias Correction)。

*中央氣象局氣象資訊中心

**國立台灣大學海洋研究所

***中央氣象局科技中心

****台灣電力公司綜合研究所

電力系統與離岸風場併接策略研究分析

A Study on Methods of Connecting Offshore Wind Farms to Power Systems

潘建宏*
Pan, Jian-Hong

吳元康**
Wu, Yuan-Kang

李清吟***
Lee, Ching-Yin

摘要

本文以 PSS/E 軟體模擬研究 864MW 的離岸風場併入 2015 年台灣電力系統，研究包含：電力潮流分析、故障電流計算、暫態穩定度，以及臨界清除時間分析。假設三種策略如下：單一併接點法、分散併接點法以及多併接點法，其中單一併接點法分為 161kV 與 345kV 於電力系統上各選一併接點，根據穩態模擬分析資料推斷 345kV 單一併接點法為最佳併網策略，且併接點位置的選擇關乎到一座風場所提供的故障電流大小。在暫態穩定度方面，當系統發生故障時 161kV 單一併接點法研究結果顯示其電壓降的幅度最小，但是其頻率擾動的幅度為影響最大。此外，有 2 種併接策略的臨界清除時間模擬結果相較風場未併入系統前的基準值其時間延長，綜合以上，模擬結果可提供離岸風場併網更多參考價值。

Abstract

The paper uses PSS/E software to simulate the effect of integrating an offshore 864 MW wind farm into 2015's power system, including steady-state power flow, fault current computation, transient stability analysis and the impact analysis on critical fault clearing time. Three connection methods, i.e., single-point, separate-point and multi-point connection, are proposed, among which the single-point connection is divided into two voltage levels (161 kV and 345 kV). Simulation results indicate that the 345 kV single-point connection method performs best during the steady-state operation. In addition, the fault current from a wind farm is partially determined by its connection location. In terms of transient stability, when grid faults take place, the 161 kV single-point connection method results in the smallest voltage drop, compared with other connection scenarios. Its amplitude of frequency disturbance, however, is the greatest of all connection scenarios. As for the critical fault clearing time, simulation results show that the critical fault clearing time in all connection cases is approximately two times greater than that required by Taipower's standard. Simulation results in this study could provide guidelines for connecting offshore wind farms to the power systems in the future.

關鍵詞(Key Words)：離岸風場(Offshore Wind Farm)、併網策略(Connection Methods)、穩態電力潮流分析(Steady-State Power Flow)、暫態穩定度(Transient Stability)、臨界清除時間(Critical Clearing Time)。

*台灣電力公司輸供電事業部台中供電區營運處

**國立中正大學

***東南科技大學

定量降雨預報技術應用於德基水庫集水區之適用性探討

The Feasibility of Applying Quantitative Rainfall Forecasting Technique to Watershed of the Deji Reservoir

王潔如*
Wang, Chieh-Ju

周儷芬***
Chou, Li-Fen

吳明璋**
Wu, Ming-Chang

張志榮***
Chang, Chih-Jung

蕭玲鳳**
Hsiao, Ling-Feng

曹顥瀚***
Tsao, Hao-Han

摘要

本研究以現有台灣颱風洪水中心定量降雨預報為基礎，針對德基水庫集水區雨量觀測資料進行每 24 小時累積雨量校驗分析，探討 2016 年 11 月到隔年 10 月模式預報雨量之能力。校驗結果顯示，15 個成員組成之系集平均預報能力表現穩定且多優於單一成員，但系集平均降雨預報能力未能在旱季突顯，隨著降雨顯著，系集平均降雨預報在預報第 54 小時內表現較佳。

Abstract

This study discusses the suitability of using Taiwan Cooperative Precipitation Ensemble Forecast Experiment (TAPEX) data to predicted rainfall at the watershed of Deji Reservoir. Verification was conducted from November 2016 to October 2017 and it showed that the average rainfall forecast resulting from 15 members are significantly better than single member. Furthermore, predicted rainfalls using ensemble average perform significantly better for the next 54 hour, especially in rainy season (i.e., April-September).

關鍵詞 (Key Words)： 定量降雨預報(Quantitative Precipitation Forecast)、水庫集水區(Reservoir Watershed)、系集(Ensemble Forecast)。

*台國家災害防救科技中心

**國家實驗研究院台灣颱風洪水研究中心

***台灣電力公司綜合研究所

燃氣廢熱鍋爐之低溫腐蝕與露點溫度

Low Temperature Corrosion & Dew-Point Temperature of Heat Recovery Steam Generator
Exhaust on Gas-Fired Combined Cycle Power Unit

陳良友*
Chen, Liang-Yeou

摘 要

燃氣複循環發電機組已成為台灣火力發電系統的主力之一，但其廢熱鍋爐之低溫腐蝕向來被忽視，本文即針對本公司現有複循環機組之低溫腐蝕防制機制進行分析。相較於傳統燃煤(油)鍋爐之排氣露點溫度計算主要著眼於 SO_x 或 NO_x 濃度，燃氣複循環之廢熱鍋爐排氣之露點溫度則與天然氣成分、大氣條件、及空氣燃料比關聯較大，本文即針對此三因素進行分析比較，以作為調降煙囪排氣溫度之參考，期能達到節能及確保設備運轉安全之目的。

Abstract

Gas-fired combine cycle power unit has played a major roles in power generation system. However, the low temperature corrosion of Heat Recovery Steam Generator (HRSG) has been neglected for a long time. This article analyzes the mechanism of low temperature corrosion of the HRSG. Unlike dew-point temperature calculation applied to traditional coal (oil) fired boiler, which focuses on SO_x and NO_x concentration, the HRSG dew-point calculation focuses more on natural gas component, ambient condition and fuel/air ratio. This article analyzes and compares these 3 factors and it could serve as reference to reduce exhaust temperature on the main stack of HRSG, and then to achieve the energy-saving and operation safety goals.

關鍵詞(Key Words)：低溫腐蝕(Low Temperature Corrosion)、露點溫度(Dew-Point Temperature)、複循環(Combine Cycle)、廢熱鍋爐(Heat Recovery Steam Generator)、冷凝水預熱器(Condensate Preheater)、低壓省煤器(LP Ecomizer)、相對濕度(Relative Humidity)。

*台灣電力公司水火力發電事業部南部發電廠

輸電地下電纜線路遮蔽循環電流異常之原因與實例探討

A Case Study on Abnormal Sheath Circulation in Underground Transmission Cables

楊豐榮*

Yang, Fung-Jung

摘 要

運轉中交連聚乙烯(XLPE)電纜受到電磁作用會於遮蔽層產生循環電流，若電流過大將降低電纜線路之送電容量，並且因回路損失造成發熱而加快電纜老化損及壽命；考量遮蔽層之感應電壓及循環電流對地下電纜線路長期運轉後可能帶來的影響，本篇以靜磁理論與相關文獻為基礎，探討遮蔽循環電流異常之原因以及建立數學模型，並以MATLAB 程式模擬實際案例，藉此評估實測電流值之合理性，供作為日後輸電地下電纜線路設計與現場維護作業之參考。

Abstract

Subject to electromagnetic action, a cross-linked Polyethylene(XLPE) cable in operation generates circulating current in the shielding layer. If the current is too large, the transmission capacity of the underground transmission cable will decrease, and the deterioration would accelerate due to the heat resulting from the loop loss. Taking into account the influence of voltage and circulating current on the long-term operation of underground cables and based on magnetostatic theory and literatures, this paper discusses the causes of abnormal circulating current and establishes mathematical models, simulates empirical cases with MATLAB program, and then evaluates the reasonableness of the current values measured. It could serve as a reference for the design and maintenance work in the future.

關鍵詞(Key Words)：輸電地下電纜(Underground Transmission Cable)、遮蔽循環電流(Sheath Circulation Current)、遮蔽感應電壓(Sheath Induce Voltage)。

*台灣電力公司輸供電事業部台中供電區營運處

無人飛行載具於架空輸電線路之應用案例分享

A Case Study of Applying Unmanned Aerial Vehicles to Overhead Transmission Lines

潘勇霖*
Pan, Yung-Lin

黃俊文*
Huang, Jun-Wen

許文*
Syu, Wun

摘要

近幾年無人飛行載具(Unmanned Aerial Vehicles, UAV)或稱無人飛機，現今愈來愈盛行並朝多元用途的方向發展，在日常生活中，從新聞拍攝、廣告製作、農業經營、地形量測、急難救助和資源調查與災害監測等，隨處可見各種空拍機的應用實例。而本處(高屏供電區營運處)也於101年，嘗試利用外包小型遙控直升機拍攝，順利找到河床上鐵塔之事故點，隨著無人飛行載具技術越來越成熟，增加了塔基監測、線路巡視、找尋事故點及鐵塔腐蝕等項目。特別是近年來極端氣候因素，天然災害日益頻繁，風災或暴雨後，巡視路坍方，車輛無法到達，須用步行方式，或是送電中之線路事故點找尋，更須輔以無人飛行載具，可提高巡檢作業的效率和效益，降低人員工安事故之發生。

Abstract

In recent years, the application of unmanned aerial vehicles (UAVs) or unmanned aircraft have become popular and diversified. In our daily life, various applications of UAVs, such as news shooting, advertisement making, agricultural management, emergency assistance, resource investigation and disaster monitoring, etc, can be seen everywhere. In 2012, Department of Power Supply (Kaoping Power Supply Branch) tried to use small RC helicopter to shoot and find the accident points of towers located by the rivers. As the UAV technology is getting mature, items such like tower-base monitoring, line inspection, accident point finding and tower corrosion are all included in these pilot projects. Especially in recent years, natural disasters are happening more frequently due to climate change. After a windstorm or heavy rain, the roads towards the towers sometimes collapse and staffs have to get to the accident scene by foot instead of car. In this situation, UAVs not only conduce to accident points finding but also reduce the inspection time and safety accident rate.

關鍵詞(Key Words)：架空輸電線路(Overhead Transmission Lines)、無人飛行載具(UAV)、輸電線路維護(Transmission Lines Maintenance)。

*台灣電力公司輸供電事業部高屏供電區營運處

69kV 林園~東聯紅線#10 鐵塔(四回線共架)汰換工程 案例分享

A Case Study of Replacing 69kV Linyuan Donglian Red Line #10 Tower (Four Circuits
Common Structure)

曾國光*
Tseng, Kuo-Kuang

劉秋陽*
Liou, Chiou-Yang

摘 要

本工程係因鐵塔使用年限已久且長期受特定污染源影響，鐵塔構件腐蝕嚴重。107 年度颱風期來臨前需規劃及時汰換，以避免鐵塔倒塌之危險性，而影響供電安全，造成大用戶重大的損失。因旨述鐵塔線路供應林園工業區多家大用戶，改建方案規劃需配合各家大用戶停電時程，其規劃過程需不斷地溝通、協調，尋求最可行、影響最小且各家廠商都能接受之方案。本案最終以架設臨時線方式改建汰換，以避免二回線供電之大用戶面臨二回線同時停電之狀況，而影響大用戶的設備及產能。藉由本文的說明，提供各種鐵塔汰換規劃之可行性評估及困難點的解決，希望可作為日後設計人員在遇到類似案件時之參考。

Abstract

Because of its age and long-term impact of pollutions, the tower's components are seriously corroded. Replacement needs to be planned and implemented prior to 2018's typhoon season, in order to reduce the risk of the tower falling, which would affect the safety of power supply and cause heavy losses for large users. Because the function of the tower circuits is to supply a number of large users in Linyuan Industrial Park, the reconstruction plan needs to fit in with the outage schedule of every user, and the planning process needs continuous communication and coordination to seek the most feasible and acceptable solutions with minimal impact to all manufacturers. The case was finally solved by erecting temporary circuit to prevent large users supplied by these two circuits from outage at the same time, and to avoid the impact on users' equipment and productivity. Hopefully, the feasibility assessment of various tower replacement plans and the solutions in this article could be referred by future designers who encounter similar situations.

關鍵詞(Key Words)：鐵塔構件(Tower Component)、臨時線(Temporary Circuit)、鐵塔汰換(Tower Replacement)。

區域電網系統架構內系統保護協調之探討

An Exploration of Protection Coordination in Regional Power Grid

洪穎怡*
Hong, Ying-Yi

周至如**
Chou, Chih-Ju

朱家齊***
Chu, Chia-Chi

吳元康****
Wu, Yuan-Kang

呂學德*****
Lu, Shiue-Der

許世哲*
Hsu, Shih-Che

廖清榮*****
Liao, Ching-Jung

盧銘順*****
Lu, Ming-Shun

摘要

政府設定 2025 年再生能源推廣目標為 27.423GW，其中太陽光電裝置容量 20GW，離岸及陸域風電裝置容量分別為 5.5GW 及 1.2GW，占發電總量的 20%。再生能源發電型態及特性與傳統之集中式大型發電廠有很大的不同，用戶端亦可能是發電端，在電力系統產生雙向電力供需情形，有別於傳統單向由輸電往配電之電力供應模式。再生能源發電將使負載難以預測，電網架構勢必隨著改變，由過去集中式電網概念轉變為多種能源共存的分散式、區域化的能源網路。因此須對既有電網調整為區域電網之架構做審慎評估與研究。本文考量再生能源滲透率增加對區域電網產生系統保護協調影響，包括配電系統 IED4 之採購規範需求與修訂之建議、輸電系統併接點相關之併接方式、輸電系統併接點相關之保護協調及考慮供電瓶頸區域採 50+2 電驛保護機制等之檢討與建議。

Abstract

The government set a target of 27.423 GW renewable energy by 2025, which consists of 20 GW solar PV, 5.5 GW offshore and 1.2 GW land-based wind power, accounting for 20% of total power generation. The types and characteristics of renewable energy power generation facilities are very different from those of traditional centralized large-scale power plants. Furthermore, the users may also be the power producers. Power supply and demand becomes two-way in the power system, contrasting with the traditional one-way power supply from the transmission to distribution. Intermittent renewable energy is difficult to predict. The grid structure has to transform from centralized into the decentralized and regionalized energy network where multiple energy sources coexist. Therefore, it is necessary to make a careful assessment and research on how the existing grid adapts to the regional grid structure. This paper discusses the impact of increasing renewable energy penetration on the system protection coordination in regional power grids, including the procurement requirements of the IED4 in distribution system and revision recommendations, the connection schemes and protection coordination of the transmission system. Also, the reviews and recommendations of mechanism for the 50+2 protective relays in the supply bottlenecks are presented.

關鍵詞(Key Words)：區域電網(Reginal Power Grid)、再生能源(Renewable Energy)、展高滲透率(High Penetration)、系統保護(System Protection)。

*中原大學

**國立台北科技大學

***國立清華大學

****國立中正大學

*****國立勤益科大

*****台灣電力公司

透過 Google Earth 評估輔助配電規劃系統設計之可能性

Evaluating the Design of Distribution Planning System with Google Earth

林建宏*
Lin, Chien-Hung

徐瑋倫*
Hsu, Wei-Lun

劉定安*
Liu, Tin-An

摘 要

配電系統規劃猶如密密麻麻的網路，有輻射及環狀等系統。規劃人員搜尋相關的接點，並把接點拉到用戶端，再加上把系統構成環路，相當的費時，然而現今演算法理論不僅僅應用於數值研究上，已經可以開發出最佳路徑點對點連接、圖形辨識及自動繪圖等功能，加上配電系統規劃缺乏一套專屬規劃人員使用之軟體，故本研究擬初步測試使用 Google earth 與最小規劃法於配電系統負載，並評估輔助配電規劃系統設計之可能性。

現今圖形演算法、最小生成樹^[1](Minimum Spanning Tree)最佳化等方法，在無向圖權重的連通圖中找尋可以連接所有點的邊，且不形成循環，這些邊的權重和最小，可以連通所有點，故一定會形成樹，這樣的問題稱作最小生成樹，相當適合應用於輻射網路系統，皆可能可以應用於圖形規劃上，加上現今新型演算法不斷的發展，AI 自學圖像識別和光學字元辨識，這些都是 AI 領域未來的加值應用。

Abstract

The distribution system is like a dense network with radiations and rings. It is quite time consuming for a power planner to find the proper connection points, to link the points to the users and then to complete the loop distribution system. Present algorithm theory is applied to numerical research, as well as the development of the optimal point-to-point path, graphic recognition and automatic drawing. Nowadays power distribution system planners, however, lack software to use. This study therefore intends to examine the possibility of using Google Earth and minimum planning method in the distribution system load and to evaluate the feasibility to aid the design of a power distribution planning system.

The graphic algorithm and Minimum Spanning Tree optimization aim to find edges that connect all the points in the connected graph of undirected graph weights. Such kind of problem is called the minimum spanning tree, which is quite suitable for the radiation network system and could be applied to the graphic planning. New algorithm is still being developed currently. Self-learning image recognition and optical character recognition are all future value-added applications in the AI field.

關鍵詞(Key Words)：配電系統規劃(Distribution System Planning)、最佳路徑(Optimization Path)、Google Earth。

*台灣電力公司配售電事業部高雄區營業處

多元電力動態運轉資訊建置概述

A Introduction to the Dynamic Power Operation System with Multiple Information

王文哲*
Wang, Wen-Che

吳孟昌*
Wu, Meng-Chang

彭雲忠*
Peng, Yun-Chung

張簡敏*
Chang, Chien-Min

摘要

本研究係以高屏供電區營運處區域調度中心所使用的電力調度監控系統及新一代調度監控顯示系統為主要研究對象。利用現今科技資訊並結合調度監控及顯示系統軟/硬體架構功能，在不影響電力調度運轉前提下，建置一多元電力動態運轉資訊，該資訊不僅可顯示落雷資訊、即時新聞等，還新增系統即時動態資訊，大幅提升調度運轉人員即時掌握系統狀況、事故排除及轉供之效率，對公司整體營運績效有顯著的貢獻。

Abstract

In this study, the power dispatching SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) system and the new generation display system at Koa-ping ADCC are presented. Based on information technology combined with SCADA and display system, a dynamic power operation system with multiple information is realized. Without affecting the existing power dispatching and operation, the system displays not only the information of lightning strike and live news, but also the real-time information of power system. The system helps dispatching operators access various real-time information of power system, which will significantly improve the efficiency of accident handling and load transfer, and also enhance the company's overall performance.

關鍵詞(Key Words)： 監控與資料擷取(Supervisory Control and Data Acquisition)、電力系統網路拓撲(Topology)、馬賽克面板(Mapboard)、遠端終端裝置(Remote Terminal Unit)。

*台灣電力公司輸供電事業部高屏供電區營運處

108 年 總 目 錄 (第845期至856期)

(依題目類別)

(依作者類別)

108 年 總 目 錄 (題 目 類 別)

(第 845 期 至 856 期)

題 目	作 者	期 數	頁 次	題 目	作 者	期 數	頁 次
火 力 發 電				電力變壓器局部放電測量分析與診 斷－以機科D/S#1DTR為例..... 黃彥凱·周旻賢...846...27 林震邦·徐榮彬 劉權毅·蘇啓昌			
發電機定子線圈絕緣處理研究與應用.. 王信儒·黃文源...846...1				電驛飛鷹計畫執行成果報告..... 陳 銘 宗...846...14			
系統全黑下林口超超臨界機組自主運 轉之研究..... 曾鴻裕·朱記民...850...29 林祖佑·孫培訓 張文豪·張勝棋 蕭聖文				1070206花蓮地震緊急應變處置經驗 分享..... 吳振彰·王玉銘...847...9 吳清木·林國華			
民營電廠購售電合約最適期限探討..... 張玉青·林恪亨...852...11 馬公勉·陳詩豪 楊豐碩·褚玟甫				輸電鐵塔結構分析模擬與監測技術研 究..... 張國鎮·吳世鴻...848...1 宋裕祺·李佳諭 沈政毅·陳清泉			
核 能 發 電				輸電線路弱點及妨礙農耕改善經驗分 享－以69kV中港~潭子線#69~#73工程 為例..... 詹 昀 叡...850...47			
利用INER-HPS乾貯系統探討高燃耗 燃料進行乾貯作業之可行性研究..... 馮玉明·王仲容...845...78 李宛芸·曾永信				台北供電區營運處氣候變遷調適研究..... 蘇衍綾·林景庸...851...28 徐玉杜·許文嘉 溫桓正·蔡顯修			
模擬核種擴散之GoldSim區塊模組數 量研討..... 陳 智 隆...846...87				電力變壓器突入電流與故障電流之辨 識..... 周旻賢·吳清木...851...47 林震邦·徐榮彬 黃彥凱·蘇啓昌			
淺談放射性廢棄物最終處置計畫的需 求管理..... 彭 桓 沂...847...90				161kV輸電線路保護電驛標置自動核 對系統..... 陳 銘 宗...852...43			
日本JPDR及東海核電廠除役經驗於 我國之應用與借鏡..... 蕭憲明·沈允中...848...67 張清土·張義國 陳永枝·謝賢德				以345kV深美－冬山線#80為案例應用 於鐵塔監測即時預報系統..... 蕭宇能·熊開平...852...32 鄭忠國			
核電廠執照管制熱流暫態分析技術研 究與應用..... 馬紹仕·王政德...848...85 苑穎瑞·張漢洲 游子堯·蔡智明				161kV台澎海纜加入系統模擬及建議... 高斌峰·李清雲...853...28 林忠彥·陳永源 黃保源·賴國英			
分裂產物傳遞現象研究..... 施聿懷·王德全...854...90 江授全·張漢洲 游子堯·劉盈廷				因應綠能發展輸電線路防鹽害之精進 作為..... 李佳諭·邱奇昌...853...20 畢吳翊·羅偉倫			
輸 變 電				345kV複合式氣體絕緣開關(GCS)外殼 修補應用實例..... 徐嘉鴻·朱登騰...854...34 楊學林			
因電力品質供電瓶頸地區之解決方案 及檢測預防分析..... 林建宏·陳健舜...845...1 劉泰成				宏都拉斯電力系統設備問題探討..... 何秉衡·蔡文達...854...42			
整合型通訊技術應用於電業之應用－ 以供電設備預防診斷及電纜圖資為例.. 常健行·吳永仁...845...8 劉仁竹·鄧麗維 蘇奕奇							

題 目	作 者	期 數	頁 次	題 目	作 者	期 數	頁 次
彰濱E/S風力發電用配電變壓器運轉狀況	巫昇峯・吳清木 陳怡文・蘇啓昌	854	27	用戶互動平台建置與相關節能應用之研究	蔡文玲・施 恩 郭秉鈞・楊新全 賈方霈・賴智恩	845	32
配 電				智慧電表與電業端整合之1000戶示範計畫	洪薇婷・林育任 林哲毅・謝樹偉	845	45
22.8kV等級架空配電裝置技術分析研究	林信立・周昱緯 陳天民	848	28	排除廢熱提升發電效率	丁 致 良	847	69
配電級再生能源管理系統建置可行性研究	陳朝順・林嘉宏 張文曜・許振廷 辜德典・楊金石	848	13	仿生奈米被動式輻射散熱	丁 致 良	850	88
透過混和型資料之低壓負載趨勢分析	林建宏・王建棕 劉鴻儒	853	36	電廠導入創新設計工具之景觀規劃	林益正・林信呈 蔡顯修・蘇美婷	850	103
電 力 系 統				台灣家庭用電消費暨節能推動策略	廖文華・孫廷瑞 傅孟臺・蘇娟儀 蘇敏嘉	852	74
應用可變速抽蓄機組於台電系統頻率調節	朱家齊・于席正 李盛輝・林培仁 洪穎怡・廖清榮	845	19	我國中長期能源發展情境之衝擊影響評估	張耀仁・柴蕙質 陳治均・馮君強 黃孔良・蕭子訓	852	53
基於IEC 61850標準之IED(含SCADA系統)互操作性實體驗證	黃冠杰・李清雲 林君泰・陳永源 劉至瑄・劉昌維	846	52	我國電力整合資源規劃模型建置與應用	張耀仁・王京明 陳中舜	854	50
運用無人載具於送電中清掃輸電線路礙子可行性及加值應用之研究	薛志明・呂元宏 楊祈煌	846	37	化 學 與 材 料			
北美電業機構對電力調度運轉機制之研析	盧恆究・張文恭 陳竑廷・劉書瑋	847	50	沸水式反應器起動過程之組件材料腐蝕行為研究	王美雅・何泉漢 張芸瑄・張慧君 陳岳泰・葉宗洸 蕭佑陸	851	56
簡易電力交易平台運算核心軟體評估	張簡樂仁・吳進忠 邱信瑋・陳昱霖 蔣佳佑・蔡金助	847	25	資 訊 與 電 腦			
強化現行輔助服務估算機制及作業平台	盧展南・吳元康 吳進忠・吳瑞明 張簡樂仁・羅夢娜	850	67	我國低壓AMI推動策略-模組化電表及通訊測試平台	陳翔雄・林哲毅 范振理・黃怡碩 楊金石・蔡家楷	847	76
發電機組模型參數驗證之法規研究	楊俊哲・張嘉舫 劉書瑋・盧恆究	850	60	電業資料治理策略研究	余素貞・李漢申 林有成・陳永享 陳明崇・蘇漢邦	851	81
能 源 與 環 境				多功能需量反應資訊系統建置之研究	李昀陞・唐文祥 楊新全・賈方霈	853	58

題 目	作 者	期 數	頁 次	題 目	作 者	期 數	頁 次
饋線可併網容量視覺化研究.....	蘇嬛嬛·吳緯峻·李劍冬·高國峰·張文奇·蔡森洲·謝凱任·謝維霖	853	44	專 輯			
工 程 技 術				二氧化碳吸收溶劑再生能耗與技術探討.....	張孟淳·莊宗諭·陳寶祺·楊明偉	849	115
大同P/S 161kV GIS及主變壓器汰換工程規劃設計.....	陳東益·吳清木·孫進國·劉昌維·謝鋒勳	846	67	二氧化碳固態吸附劑改質性能研究.....	莊宗諭·沈威辰·張孟淳·黃雅苓·黃鐘·楊明偉	849	110
以工程方法克服塔基用地取得困難案例分享以161kV鉅工~斗工#43塔基工程為例.....	朱大龍·林俊利	846	62	火力電廠SCR脫硝觸媒性能檢測與品質管理.....	曾志富·朱志忠·郭麗雯·謝智林	849	91
中十機引風機高速運轉高振動及伴隨出口煙道高振動之原因分析與改善案例.....	楊維盛·李枝榮·楊錫昌	848	44	永安濕地水深與水鳥群集之棲地經營管理研究.....	洪健恆	849	1
其 他				風力機葉片修護評估技術.....	鄭錦榮·黃心豪	849	53
即時電價制度之研究.....	施恩·黃秉偉·楊新全·詹穎儒	84	59	海洋牧場之溫排水道箱網養殖可行性研究.....	陳璽年·曹志明·許登華·陳存仁·陳道智·劉擎華	849	26
台電公司智慧財產權管理成果強化計畫.....	王本耀·李嘉華·陳以彥·曾意娜·楊瑞宏·廖素珍	848	56	煙氣降溫減少石膏法生水用量評估.....	傅弼豐·吳俊賢·曹志明	849	35
減少表燈用戶夏季尖峰用電群眾外包創意之研究.....	張宇昊·洪永杰·陳朝麒·黃軒亮·楊美玲·蔣貴君	851	93	電廠固體副產物資源化利用於全鈦氧化還原液流電池電解液研究.....	張書維·吳成有·劉茂煌	849	75
我國電業轉型下公用售電業之因應策略建議.....	王京明·林恪亨·陳中舜·楊豐碩	852	97	電廠難處理廢水零排放處理可行性評估.....	曹志明·吳俊賢·傅弼豐	849	44
時間電價宣導工具設計.....	王年蔚·楊新全·賈方霈·蔣功文	852	90	環保型木橫擔替代材料開發研究.....	張益彰·吳成有	849	84
公務機關建築能源可視化與空調負載抑低管理實驗系統評估與示範.....	李穎芳·吳明儒·張作帆·陳文瑞·陳佳祥	853	94	AMI資訊應用規劃與大數據平台分析實例.....	王玟菁·王金墩·朱漢農·賈方霈	855	1
電費帳單引導用戶自主電能管理之調查分析與策略規畫.....	黃瀚鋒·陳怡萍·陸臺根·楊朝棟	853	77	AMI應用於需量反應措施之潛力估計.....	劉恒秀·洪萌馥·彭佳玲·楊新全·蔡家緯·謝智宸	855	73
石墨烯添加包覆於鋰離子電池負極材料之儲能研究.....	謝振中·杜侑達	854	74	公用售電業如何運用AMI資料掌握目標用戶.....	古文潔·徐孟儒	855	57
有關變電所自動化IEC 61850與新興資通訊標準演變趨勢研析.....	卓啓翔·沈德振·陳韋光·陳鳳惠·廖政立	854	80	低壓用戶申請住商型簡易時間電價之 用電分析.....	陳東弘·蔡宗霖	855	126

題 目	作 者	期 數	頁 次	題 目	作 者	期 數	頁 次
利用AMI資料於高壓用戶參與需量反應抑低潛力評估.....	張文奇·張文羸 蔡昊廷·蔡森洲 蘇嫻嫻	855	66	歐洲智慧電網互通性之發展與應用.....	林昀緯·謝明錕	856	87
國外AMI資料於售電業務及用戶服務之應用研析.....	鄭伊秀·施 恩 詹穎儒	855	47	再 生 能 源			
國際智慧電表發展趨勢與電業用戶專屬帳戶服務分析.....	吳志剛·王苑如 劉世君·盧佩君	855	96	風力發電機鹽害污損葉片雷擊試驗之研究.....	黃勝祿·梁從主 陳建一·陳建富 蘇明守	847	1
基於OAuth 2.0之AMI Route B讀表金鑰授權機制設計.....	陳宜同·洪裕翔 徐彬海·張仕穎 蔡雨憲	855	39	TAPEX系集預報實驗於短波輻射預報之應用.....	黃麗蓉·周儷芬 林宜菽·張志榮 蕭玲鳳	850	18
智慧電表與用戶端整合之1000戶示範計畫.....	蔡家楷·卓明遠 林承毅·徐彬海 張文曜	855	24	秀姑巒溪流域水文與水力蘊藏量分析整合資訊平台之建置.....	李光敦·吳建成 洪夢秋·張膺燦 莊漢鑫·陳煥元	850	1
運用AMI資料研析需量競價得標用戶負載特性.....	唐文祥·楊凱智 楊新全	855	114	#26離岸風力廠址風能評估及驗證.....	蔡凌鳳·王建富 林武煌·林勝豐 胡克鴻·鄭茂林	851	10
IEC61850中故障錄波的應用.....	陳 建 良	856	50	「DNV-RP-J101 遙測方法評估」對於光達應用於驗證台灣離岸風場的適用性評估.....	蔡凌鳳·王建富 林勝豐·胡承祐 黃迪瑩·鄭茂林	851	1
分散式能源之互通性研究與探討.....	陳韋光·沈德振 卓啓翔·張廖俊魁 陳鳳惠	856	40	風力發電機結構設計回顧與探討.....	吳元康·蔡政璋 蔡進發	852	1
由分散式電源整合調控互通性協定談用戶側能源互聯網.....	許世哲·林明山 陳士麟	856	1	大型風力機塔架之疲勞損傷分析.....	黃俊仁·莊方慈 馮君平·楊子霆 劉家安·鄭錦榮	853	1
再生能源之互通性研發與應用－民營再生能源發電即時資訊平台示範應用案例.....	陳裕生·李青霖 張鴻霖·陳化乙 陳俊宇·黃昱文	856	23	風力機塔柱基礎振動變位及勁度之量測與分析.....	倪勝火·莊方慈 鄭錦榮·鄧宗翔	853	10
智慧電網下CIM之互通性研究與應用.....	李明峯·甘凱文	856	58	以資料探勘預測太陽能發電量：龍井太陽能電廠案例.....	許志義·王群翔	854	1
智慧電網互通性之資訊安全研究與應用.....	游家牧·洪維志 陳 煥·廖宜恩	856	75	再生能源結合儲能系統之技術研討.....	柯侑寬·王清平 林睿坤·陳思仁 彭憲貴	854	14
智慧電網互通性標準之測試與驗證.....	葉 錫 勳	856	95				
智慧電網架構模型研究與應用.....	卓啓翔·沈德振 張廖俊魁·陳韋光 陳鳳惠	856	14				
智慧電網與市場公平性議題.....	陳 中 舜	856	66				

108 年 總 目 錄 (作者類別)

(第 845 期至 856 期)

作者	題 目	期 數	頁 次	作者	題 目	期 數	頁 次
丁致良	排除廢熱提升發電效率	847	69		電設備預防診斷及電纜圖資為例	845	8
丁致良	仿生奈米被動式輻射散熱	850	88	吳成有	環保型木橫擔替代材料開發研究	849	84
于席正	應用可變速抽蓄機組於台電系統頻率調節	845	19	吳成有	電廠固體副產物資源化利用於全鈦氧化還原液流電池電解液研究	849	75
王本耀	台電公司智慧財產權管理成果強化計畫	848	56	吳志剛	國際智慧電表發展趨勢與電業用戶專屬帳戶服務分析	855	96
王玉銘	1070206花蓮地震緊急應變處置經驗分享	847	9	吳明儒	公務機關建築能源可視化與空調負載抑低管理實驗系統評估與示範	853	94
王仲容	利用INER-HPS乾貯系統探討高燃耗燃料進行乾貯作業之可行性研究	845	78	吳俊賢	煙氣降溫減少石膏法生水用量評估	849	35
王年蔚	時間電價宣導工具設計	852	90	吳俊賢	電廠難處理廢水零排放處理可行性評估	849	44
王京明	我國電業轉型下公用售電業之因應策略建議	852	97	吳建成	秀姑巒溪流域水文與水力蘊藏量分析整合資訊平台之建置	850	1
王京明	我國電力整合資源規劃模型建置與應用	854	50	吳振彰	1070206花蓮地震緊急應變處置經驗分享	847	9
王玟菁	AMI資訊應用規劃與大數據平台分析實例	855	1	吳清木	大同P/S 161kV GIS及主變壓器汰換工程規劃設計	846	67
王金墩	AMI資訊應用規劃與大數據平台分析實例	855	1	吳清木	1070206花蓮地震緊急應變處置經驗分享	847	9
王信儒	發電機定子線圈絕緣處理研究與應用	846	1	吳清木	電力變壓器突入電流與故障電流之辨識	851	47
王建富	「DNV-RP-J101遙測方法評估」對於光達應用於驗證台灣離岸風場的適用性評估	851	1	吳清木	彰濱E/S風力發電用配電變壓器運轉狀況	854	27
王建富	#26離岸風力廠址風能評估及驗證	851	10	吳進忠	簡易電力交易平台運算核心軟體評估	847	25
王建棕	透過混和型資料之低壓負載趨勢分析	853	36	吳進忠	強化現行輔助服務估算機制及作業平台	850	67
王政德	核電廠執照管制熱流暫態分析技術研究與應用	848	85	吳瑞明	強化現行輔助服務估算機制及作業平台	850	67
王美雅	沸水式反應器起動過程之組件材料腐蝕行為研究	851	56	吳緯峻	饋線可併網容量視覺化研究	853	44
王苑如	國際智慧電表發展趨勢與電業用戶專屬帳戶服務分析	855	96	呂元宏	運用無人載具於送電中清掃輸電線路礙子可行性及加值應用之研究	846	37
王清平	再生能源結合儲能系統之技術研討	854	14	宋裕祺	輸電鐵塔結構分析模擬與監測技術研究	848	1
王群翔	以資料探勘預測太陽能發電量：龍井太陽能電廠案例	854	1	巫昇峯	彰濱E/S風力發電用配電變壓器運轉狀況	854	27
王德全	分裂產物傳遞現象研究	854	90	李光敦	秀姑巒溪流域水文與水力蘊藏量分析整合資訊平台之建置	850	1
古文潔	公用售電業如何運用AMI資料掌握目標用戶	855	57	李佳諭	輸電鐵塔結構分析模擬與監測技術研究	848	1
甘凱文	智慧電網下CIM之互通性研究與應用	856	58	李佳諭	因應綠能發展輸電線路防鹽害之精進作為	853	20
朱大龍	以工程方法克服塔基用地取得困難案例分享以161kV鉅工~斗工#43塔基工程為例	846	62	李昀陞	多功能需量反應資訊系統建置之研究	853	58
朱志忠	火力電廠SCR脫硝觸媒性能檢測與品質管理	849	91	李宛芸	利用INER-HPS乾貯系統探討高燃耗燃料進行乾貯作業之可行性研究	845	78
朱家齊	應用可變速抽蓄機組於台電系統頻率調節	845	19	李明峯	智慧電網下CIM之互通性研究與應用	856	58
朱記民	系統全黑下林口超超臨界機組自主運轉之研究	850	29	李枝榮	中十機引風機高速運轉高振動及伴隨出口煙道高振動之原因分析與改善案例	848	44
朱登騰	345kV複合式氣體絕緣開關(GCS)外殼修補應用實例	854	34	李青霖	再生能源之互通性研發與應用－民營再生能源發電即時資訊平台示範應用案例	856	23
朱漢農	AMI資訊應用規劃與大數據平台分析實例	855	1	李清雲	基於IEC 61850標準之IED(含SCADA系統)互操作性實體驗證	846	52
江授全	分裂產物傳遞現象研究	854	90	李清雲	161kV台澎海纜加入系統模擬及建議	853	28
何秉衡	宏都拉斯電力系統設備問題探討	854	42	李盛輝	應用可變速抽蓄機組於台電系統頻率調節	845	19
何泉漢	沸水式反應器起動過程之組件材料腐蝕行為研究	851	56	李嘉華	台電公司智慧財產權管理成果強化計畫	848	56
余素貞	電業資料治理策略研究	851	81	李漢申	電業資料治理策略研究	851	81
吳元康	強化現行輔助服務估算機制及作業平台	850	67	李劍冬	饋線可併網容量視覺化研究	853	44
吳元康	風力發電機結構設計回顧與探討	852	1	李穎芳	公務機關建築能源可視化與空調負載抑低管理實驗系統評估與示範	853	94
吳世鴻	輸電鐵塔結構分析模擬與監測技術研究	848	1	杜侑達	石墨烯添加包覆於鋰離子電池負極材料之儲能研究	854	74
吳永仁	整合型通訊技術應用於電業之應用－以供						

作者	題 目	期 數	頁 次	作者	題 目	期 數	頁 次
沈允中	日本JPDR及東海核電廠除役經驗於我國之應用與借鏡	848	67	林震邦	電力變壓器局部放電測量分析與診斷－以機科D/S#1DTR為例	846	27
沈威辰	二氧化碳固態吸附劑改質性能研究	849	110	林震邦	電力變壓器突入電流與故障電流之辨識	851	47
沈政毅	輸電鐵塔結構分析模擬與監測技術研究	848	1	邱奇昌	因應綠能發展輸電線路防鹽害之精進作為	853	20
沈德振	有關變電所自動化IEC 61850與新興資通訊標準演變趨勢研析	854	80	邱信璋	簡易電力交易平台運算核心軟體評估	847	25
沈德振	分散式能源之互通性研究與探討	856	40	施聿懷	分裂產物傳遞現象研究	854	90
沈德振	智慧電網架構模型研究與應用	856	14	施 恩	即時電價制度之研究	845	59
卓明遠	智慧電表與用戶端整合之1000戶示範計畫	855	24	施 恩	用戶互動平台建置與相關節能應用之研究	845	32
卓啟翔	有關變電所自動化IEC 61850與新興資通訊標準演變趨勢研析	854	80	施 恩	國外AMI資料於售電業務及用戶服務之應用研析	855	47
卓啟翔	智慧電網架構模型研究與應用	856	14	柯份寬	再生能源結合儲能系統之技術研討	854	14
卓啟翔	分散式能源之互通性研究與探討	856	40	洪永杰	減少表燈用戶夏季尖峰用電群眾外包創意之研究	851	93
周旻賢	電力變壓器局部放電測量分析與診斷－以機科D/S#1DTR為例	846	27	洪健恆	永安濕地水深與水鳥群集之棲地經營管理研究	849	1
周旻賢	電力變壓器突入電流與故障電流之辨識	851	47	洪萌緋	AMI應用於需量反應措施之潛力估計	855	73
周昱緯	22.8kV等級架空配電裝置技術分析研究	848	28	洪裕翔	基於OAuth 2.0之AMI Route B讀表金鑰授權機制設計	855	39
周儷芬	TAPEX系集預報實驗於短波輻射預報之應用	850	18	洪夢秋	秀姑巒溪流域水文與水力蘊藏量分析整合資訊平台之建置	850	1
林有成	電業資料治理策略研究	851	81	洪維志	智慧電網互通性之資訊安全研究與應用	856	75
林君泰	基於IEC 61850標準之IED(含SCADA系統)互操作性實體驗證	846	52	洪穎怡	應用可變速抽蓄機組於台電系統頻率調節	845	19
林育任	智慧電表與電業端整合之1000戶示範計畫	845	45	洪薇婷	智慧電表與電業端整合之1000戶示範計畫	845	45
林宜秋	TAPEX系集預報實驗於短波輻射預報之應用	850	18	胡克鴻	#26離岸風力廠址風能評估及驗證	851	10
林忠彥	161kV台澎海纜加入系統模擬及建議	853	28	胡承祐	「DNV-RP-J101遙測方法評估」對於光達應用於驗證台灣離岸風場的適用性評估	851	1
林承毅	智慧電表與用戶端整合之1000戶示範計畫	855	24	范振理	我國低壓AMI推動策略-模組化電表及通訊測試平台	847	76
林明山	由分散式電源整合調控互通性協定談用戶側能源互聯網	856	1	苑穎瑞	核電廠執照管制熱流暫態分析技術研究與應用	848	85
林昀緯	歐洲智慧電網互通性之發展與應用	856	87	倪勝火	風力機塔柱基礎振動變位及勁度之量測與分析	853	10
林武煌	#26離岸風力廠址風能評估及驗證	851	10	唐文祥	多功能需量反應資訊系統建置之研究	853	58
林信立	22.8kV等級架空配電裝置技術分析研究	848	28	唐文祥	運用AMI資料研析需量競價得標用戶負載特性	855	114
林信呈	電廠導入創新設計工具之景觀規劃	850	103	孫廷瑞	台灣家庭用電消費暨節能推動策略	852	74
林俊利	以工程方法克服塔基用地取得困難案例分享－以161kV鉅工~斗工#43塔基工程為例	846	62	孫培訓	系統全黑下林口超超臨界機組自主運轉之研究	850	29
林建宏	透過混和型資料之低壓負載趨勢分析	853	36	孫進國	大同P/S 161kV GIS及主變壓器汰換工程規劃設計	846	67
林建宏	因電力品質供電瓶頸地區之解決方案及檢測預防分析	845	1	徐玉杜	台北供電區營運處氣候變遷調適研究	851	28
林格亨	民營電廠購售電合約最適期限探討	852	11	徐孟儒	公用售電業如何運用AMI資料掌握目標用戶	855	57
林格亨	我國電業轉型下公用售電業之因應策略建議	852	97	徐彬海	智慧電表與用戶端整合之1000戶示範計畫	855	24
林哲毅	智慧電表與電業端整合之1000戶示範計畫	845	45	徐彬海	基於OAuth 2.0之AMI Route B讀表金鑰授權機制設計	855	39
林哲毅	我國低壓AMI推動策略-模組化電表及通訊測試平台	847	76	徐嘉鴻	345kV複合式氣體絕緣開關(GCS)外殼修補應用實例	854	34
林堉仁	應用可變速抽蓄機組於台電系統頻率調節	845	19	徐榮彬	電力變壓器局部放電測量分析與診斷－機科D/S#1DTR為例	846	27
林益正	電廠導入創新設計工具之景觀規劃	850	103	徐榮彬	電力變壓器突入電流與故障電流之辨識	851	47
林祖佑	系統全黑下林口超超臨界機組自主運轉之研究	850	29	柴蕙質	我國中長期能源發展情境之衝擊影響評估	852	53
林國華	1070206花蓮地震緊急應變處置經驗分享	847	9	馬公勉	民營電廠購售電合約最適期限探討	852	11
林勝豐	#26離岸風力廠址風能評估及驗證	851	10	馬紹仕	核電廠執照管制熱流暫態分析技術研究與應用	848	85
林勝豐	「DNV-RP-J101遙測方法評估」對於光達應用於驗證台灣離岸風場的適用性評估	851	1				
林景庸	台北供電區營運處氣候變遷調適研究	851	28				
林嘉宏	配電級再生能源管理系統建置可行性研究	848	13				
林睿坤	再生能源結合儲能系統之技術研討	854	14				

作者	題 目	期 數	頁 次	作者	題 目	期 數	頁 次
高國峰	饋線可併網容量視覺化研究	853	44	梁從主	風力發電機鹽害污損葉片雷擊試驗之研究	847	1
高斌峰	161kV台澎海纜加入系統模擬及建議	853	28	畢吳翊	因應綠能發展輸電線路防鹽害之精進作為	853	20
常健行	整合型通訊技術應用於電業之應用－以供電設備預防診斷及電纜圖資為例	845	8	莊方慈	風力機塔柱基礎振動變位及勁度之量測與分析	853	10
張文奇	饋線可併網容量視覺化研究	853	44	莊方慈	大型風力機塔架之疲勞損傷分析	853	1
張文奇	利用AMI資料於高壓用戶參與需量反應抑低潛力評估	855	66	莊宗諭	二氧化碳固態吸附劑改質性能研究	849	110
張文恭	北美電業機構對電力調度運轉機制之研析	847	50	莊宗諭	二氧化碳吸收溶劑再生能耗與技術探討	849	115
張文豪	系統全黑下林口超超臨界機組自主運轉之研究	850	29	莊漢鑫	秀姑巒溪流域水文與水力蘊藏量分析整合資訊平台之建置	850	1
張文曜	配電級再生能源管理系統建置可行性研究	848	13	許文嘉	台北供電區營運處氣候變遷調適研究	851	28
張文曜	智慧電表與用戶端整合之1000戶示範計畫	855	24	許世哲	由分散式電源整合調控互通性協定談用戶側能源互聯網	856	1
張文贏	利用AMI資料於高壓用戶參與需量反應抑低潛力評估	855	66	許志義	以資料探勘預測太陽能發電量：龍井太陽能電廠案例	854	1
張仕穎	基於OAuth 2.0之AMI Route B讀表金鑰授權機制設計	855	39	許振廷	配電級再生能源管理系統建置可行性研究	848	13
張玉青	民營電廠購售電合約最適期限探討	852	11	許登華	海洋牧場之溫排水道箱網養殖可行性研究	849	26
張宇昊	減少表燈用戶夏季尖峰用電群眾外包創意之研究	851	93	郭秉鈞	用戶互動平台建置與相關節能應用之研究	845	32
張作帆	公務機關建築能源可視化與空調負載抑低管理實驗系統評估與示範	853	94	郭麗雯	火力電廠SCR脫硝觸媒性能檢測與品質管理	849	91
張志榮	TAPEX系集預報實驗於短波輻射預報之應用	850	18	陳士麟	由分散式電源整合調控互通性協定談用戶側能源互聯網	856	1
張孟淳	二氧化碳固態吸附劑改質性能研究	849	110	陳中舜	我國電業轉型下公用售電業之因應策略建議	852	97
張孟淳	二氧化碳吸收溶劑再生能耗與技術探討	849	115	陳中舜	我國電力整合資源規劃模型建置與應用	854	50
張芸瑄	沸水式反應器起動過程之組件材料腐蝕行為研究	851	56	陳中舜	智慧電網與市場公平性議題	856	66
張書維	電廠固體副產物資源化利用於全鈳氧化還原液流電池電解液研究	849	75	陳化乙	再生能源之互通性研發與應用－民營再生能源發電即時資訊平台示範應用案例	856	23
張益彰	環保型木橫擔替代材料開發研究	849	84	陳天民	22.8kV等級架空配電裝置技術分析研究	848	28
張國鎮	輸電鐵塔結構分析模擬與監測技術研究	848	1	陳文瑞	公務機關建築能源可視化與空調負載抑低管理實驗系統評估與示範	853	94
張清士	日本JPDR及東海核電廠除役經驗於我國之應用與借鏡	848	67	陳以彥	台電公司智慧財產權管理成果強化計畫	848	56
張勝棋	系統全黑下林口超超臨界機組自主運轉之研究	850	29	陳永享	電業資料治理策略研究	851	81
張義國	日本JPDR及東海核電廠除役經驗於我國之應用與借鏡	848	67	陳永枝	日本JPDR及東海核電廠除役經驗於我國之應用與借鏡	848	67
張嘉舫	發電機組模型參數驗證之法規研究	850	60	陳永源	基於IEC 61850標準之IED(含SCADA系統)互操作性實體驗證	846	52
張廖俊魁	分散式能源之互通性研究與探討	856	40	陳永源	161kV台澎海纜加入系統模擬及建議	853	28
張廖俊魁	智慧電網架構模型研究與應用	856	14	陳存仁	海洋牧場之溫排水道箱網養殖可行性研究	849	26
張漢洲	核電廠執照管制熱流暫態分析技術研究與應用	848	85	陳東弘	低壓用戶申請住商型簡易時間電價之用电分析	855	126
張漢洲	分裂產物傳遞現象研究	854	90	陳佳祥	公務機關建築能源可視化與空調負載抑低管理實驗系統評估與示範	853	94
張慧君	沸水式反應器起動過程之組件材料腐蝕行為研究	851	56	陳岳泰	沸水式反應器起動過程之組件材料腐蝕行為研究	851	56
張膺燦	秀姑巒溪流域水文與水力蘊藏量分析整合資訊平台之建置	850	1	陳怡文	彰濱E/S風力發電用配電變壓器運轉狀況	854	27
張鴻霖	再生能源之互通性研發與應用－民營再生能源發電即時資訊平台示範應用案例	856	23	陳怡萍	電費帳單引導用戶自主電能管理之調查分析與策略規畫	853	77
張簡樂仁	簡易電力交易平台運算核心軟體評估	847	25	陳明崇	電業資料治理策略研究	851	81
張簡樂仁	強化現行輔助服務估算機制及作業平台	850	67	陳東益	大同P/S 161kV GIS及主變壓器汰換工程規劃設計	846	67
張耀仁	我國中長期能源發展情境之衝擊影響評估	852	53	陳治均	我國中長期能源發展情境之衝擊影響評估	852	53
張耀仁	我國電力整合資源規劃模型建置與應用	854	50	陳俊宇	再生能源之互通性研發與應用－民營再生能源發電即時資訊平台示範應用案例	856	23
曹志明	海洋牧場之溫排水道箱網養殖可行性研究	849	26	陳宣同	基於OAuth 2.0之AMI Route B讀表金鑰授權機制設計	855	39
曹志明	煙氣降溫減少石膏法生用水量評估	849	35	陳建一	風力發電機鹽害污損葉片雷擊試驗之研究	847	1
曹志明	電廠難處理廢水零排放處理可行性評估	849	44				

作者	題 目	期 數	頁 次	作者	題 目	期 數	頁 次
陳建良	IEC 61850中故障錄波的應用	856	50	游家牧	智慧電網互通性之資訊安全研究與應用	856	75
陳建富	風力發電機鹽害污損葉片雷擊試驗之研究	847	1	辜德典	配電級再生能源管理系統建置可行性研究	848	13
陳思仁	再生能源結合儲能系統之技術研討	854	14	馮玉明	利用INER-HPS乾貯系統探討高燃耗燃料進行乾貯作業之可行性研究	845	78
陳昱霖	簡易電力交易平台運算核心軟體評估	847	25	馮君平	大型風力機塔架之疲勞損傷分析	853	1
陳韋光	有關變電所自動化IEC 61850與新興資通訊標準演變趨勢研析	854	80	馮君強	我國中長期能源發展情境之衝擊影響評估	852	53
陳韋光	智慧電網架構模型研究與應用	856	14	黃孔良	我國中長期能源發展情境之衝擊影響評估	852	53
陳韋光	分散式能源之互通性研究與探討	856	40	黃心豪	風力機葉片修護評估技術	849	53
陳竑廷	北美電業機構對電力調度運轉機制之研析	847	50	黃文源	發電機定子線圈絕緣處理研究與應用	846	1
陳健舜	因電力品質供電瓶頸地區之解決方案及檢測預防分析	845	1	黃怡碩	我國低壓AMI推動策略-模組化電表及通訊測試平台	847	76
陳清泉	輸電鐵塔結構分析模擬與監測技術研究	848	1	黃秉偉	即時電價制度之研究	845	59
陳智隆	模擬核種擴散之GoldSim區塊模組數量研討	846	87	黃保源	161kV台澎海纜加入系統模擬及建議	853	28
陳朝順	配電級再生能源管理系統建置可行性研究	848	13	黃俊仁	大型風力機塔架之疲勞損傷分析	853	1
陳朝麒	減少表燈用戶夏季尖峰用電群眾外包創意之研究	851	93	黃冠杰	基於IEC 61850標準之IED(含SCADA系統)互操作性實體驗證	846	52
陳翔雄	我國低壓AMI推動策略-模組化電表及通訊測試平台	847	76	黃彥凱	電力變壓器局部放電測量分析與診斷-以機科D/S#1DTR為例	846	27
陳 煥	智慧電網互通性之資訊安全研究與應用	856	75	黃彥凱	電力變壓器突入電流與故障電流之辨識	851	47
陳煥元	秀姑巒溪流域水文與水力蘊藏量分析整合資訊平台之建置	850	1	黃昱文	再生能源之互通性研發與應用-民營再生能源發電即時資訊平台示範應用案例	856	23
陳裕生	再生能源之互通性研發與應用-民營再生能源發電即時資訊平台示範應用案例	856	23	黃迪瑩	「DNV-RP-J101遙測方法評估」對於光達應用於驗證台灣離岸風場的適用性評估	851	1
陳詩豪	民營電廠購售電合約最適期限探討	852	11	黃軒亮	減少表燈用戶夏季尖峰用電群眾外包創意之研究	851	93
陳道智	海洋牧場之溫排水道箱網養殖可行性研究	849	26	黃勝祿	風力發電機鹽害污損葉片雷擊試驗之研究	847	1
陳銘宗	電驛飛鷹計畫執行成果報告	846	14	黃雅苓	二氧化碳固態吸附劑改質性能研究	849	110
陳銘宗	161kV輸電線路保護電驛標置自動核對系統	852	43	黃瀚鋒	電費帳單引導用戶自主電能管理之調查分析與策略規畫	853	77
陳鳳惠	有關變電所自動化IEC 61850與新興資通訊標準演變趨勢研析	854	80	黃麗蓉	TAPEX系集預報實驗於短波輻射預報之應用	850	18
陳鳳惠	分散式能源之互通性研究與探討	856	40	黃 鐘	二氧化碳固態吸附劑改質性能研究	849	110
陳鳳惠	智慧電網架構模型研究與應用	856	14	楊子霆	大型風力機塔架之疲勞損傷分析	853	1
陳璽年	海洋牧場之溫排水道箱網養殖可行性研究	849	26	楊明偉	二氧化碳吸收溶劑再生能耗與技術探討	849	115
陳寶祺	二氧化碳吸收溶劑再生能耗與技術探討	849	115	楊明偉	二氧化碳固態吸附劑改質性能研究	849	110
陸臺根	電費帳單引導用戶自主電能管理之調查分析與策略規畫	853	77	楊金石	我國低壓AMI推動策略-模組化電表及通訊測試平台	847	76
傅孟臺	台灣家庭用電消費暨節能推動策略	852	74	楊金石	配電級再生能源管理系統建置可行性研究	848	13
傅弼豐	煙氣降溫減少石膏法生水用量評估	849	35	楊俊哲	發電機組模型參數驗證之法規研究	850	60
傅弼豐	電廠難處理廢水零排放處理可行性評估	849	44	楊祈煌	運用無人載具於送電中清掃輸電線路礙子可行性及加值應用之研究	846	37
彭佳玲	AMI應用於需量反應措施之潛力估計	855	73	楊美玲	減少表燈用戶夏季尖峰用電群眾外包創意之研究	851	93
彭桓沂	淺談放射性廢棄物最終處置計畫的需求管理	847	90	楊凱智	運用AMI資料研析需量競價得標用戶負載特性	855	114
彭憲貴	再生能源結合儲能系統之技術研討	854	14	楊朝棟	電費帳單引導用戶自主電能管理之調查分析與策略規畫	853	77
曾永信	利用INER-HPS乾貯系統探討高燃耗燃料進行乾貯作業之可行性研究	845	78	楊新全	即時電價制度之研究	845	59
曾志富	火力電廠SCR脫硝觸媒性能檢測與品質管理	849	91	楊新全	用戶互動平台建置與相關節能應用之研究	845	32
曾意娜	台電公司智慧財產權管理成果強化計畫	848	56	楊新全	時間電價宣導工具設計	852	90
曾鴻裕	系統全黑下林口超超臨界機組自主運轉之研究	850	29	楊新全	多功能需量反應資訊系統建置之研究	853	58
游子堯	核電廠執照管制熱流暫態分析技術研究與應用	848	85	楊新全	運用AMI資料研析需量競價得標用戶負載特性	855	114
游子堯	分裂產物傳遞現象研究	854	90	楊新全	AMI應用於需量反應措施之潛力估計	855	73
游家牧	智慧電網互通性之資訊安全研究與應用	856	75				

作者	題 目	期 數	頁 次	作者	題 目	期 數	頁 次
楊瑞宏	台電公司智慧財產權管理成果強化計畫	848	56	蔣功文	時間電價宣導工具設計	852	90
楊維盛	中十機引風機高速運轉高振動及伴隨出口煙道高振動之原因分析與改善案例	848	44	蔣佳佑	簡易電力交易平台運算核心軟體評估	847	25
楊學林	345kV複合式氣體絕緣開關(GCS)外殼修補應用實例	854	34	蔣貴君	減少表燈用戶夏季尖峰用電群眾外包創意之研究	851	93
楊錫昌	中十機引風機高速運轉高振動及伴隨出口煙道高振動之原因分析與改善案例	848	44	蔡文玲	用戶互動平台建置與相關節能應用之研究	845	32
楊豐碩	我國電業轉型下公用售電業之因應策略建議	852	97	蔡文達	宏都拉斯電力系統設備問題探討	854	42
楊豐碩	民營電廠購售電合約最適期限探討	852	11	蔡宗霖	低壓用戶申請住商型簡易時間電價之分析	855	126
溫桓正	台北供電區營運處氣候變遷調適研究	851	28	蔡昊廷	利用AMI資料於高壓用戶參與需量反應抑制潛力評估	855	66
葉宗洸	沸水式反應器起動過程之組件材料腐蝕行為研究	851	56	蔡金助	簡易電力交易平台運算核心軟體評估	847	25
葉錫勳	智慧電網互通性標準之測試與驗證	856	95	蔡雨熹	基於OAuth 2.0之AMI Route B讀表金鑰授權機制設計	855	39
詹昀叡	輸電線路弱點及妨礙農耕改善經驗分享－以69kV中港~潭子線#69~#73工程為例	850	47	蔡政璋	風力發電機結構設計回顧與探討	852	1
詹穎儒	即時電價制度之研究	845	59	蔡凌鳳	「DNV-RP-J101遙測方法評估」對於光達應用於驗證台灣離岸風場的適用性評估	851	1
詹穎儒	國外AMI資料於售電業務及用戶服務之應用研析	855	47	蔡凌鳳	#26離岸風力廠址風能評估及驗證	851	10
賈方霈	用戶互動平台建置與相關節能應用之研究	845	32	蔡家楷	我國低壓AMI推動策略-模組化電表及通訊測試平台	847	76
賈方霈	時間電價宣導工具設計	852	90	蔡家楷	智慧電表與用戶端整合之1000戶示範計畫	855	24
賈方霈	多功能需量反應資訊系統建置之研究	853	58	蔡家緯	AMI應用於需量反應措施之潛力估計	855	73
賈方霈	AMI資訊應用規劃與大數據平台分析實例	855	1	蔡智明	核電廠執照管制熱流暫態分析技術研究與應用	848	85
廖文華	台灣家庭用電消費暨節能推動策略	852	74	蔡森洲	饋線可併網容量視覺化研究	853	44
廖宜恩	智慧電網互通性之資訊安全研究與應用	856	75	蔡森洲	利用AMI資料於高壓用戶參與需量反應抑制潛力評估	855	66
廖政立	有關變電所自動化IEC 61850與新興資通訊標準演變趨勢研析	854	80	蔡進發	風力發電機結構設計回顧與探討	852	1
廖素珍	台電公司智慧財產權管理成果強化計畫	848	56	蔡顯修	電廠導入創新設計工具之景觀規劃	850	103
廖清榮	應用可變速抽蓄機組於台電系統頻率調節	845	19	蔡顯修	台北供電區營運處氣候變遷調適研究	851	28
熊開平	以345kV深美~冬山線#80為案例應用於鐵塔監測即時預報系統	852	32	鄭伊秀	國外AMI資料於售電業務及用戶服務之應用研析	855	47
褚玆甫	民營電廠購售電合約最適期限探討	852	11	鄭忠國	以345kV深美~冬山線#80為案例應用於鐵塔監測即時預報系統	852	32
劉仁竹	整合型通訊技術應用於電業之應用－以供電設備預防診斷及電纜圖資為例	845	8	鄭茂林	「DNV-RP-J101遙測方法評估」對於光達應用於驗證台灣離岸風場的適用性評估	851	1
劉世君	國際智慧電表發展趨勢與電業用戶專屬帳戶服務分析	855	96	鄭茂林	#26離岸風力廠址風能評估及驗證	851	10
劉至瑄	基於IEC 61850標準之IED(含SCADA系統)互操作性實體驗證	846	52	鄭錦榮	風力機葉片修護評估技術	849	53
劉昌維	基於IEC 61850標準之IED(含SCADA系統)互操作性實體驗證	846	52	鄭錦榮	大型風力機塔架之疲勞損傷分析	853	1
劉昌維	大同P/S 161kV GIS及主變壓器汰換工程規劃設計	846	67	鄭錦榮	風力機塔柱基礎振動變位及勁度之量測與分析	853	10
劉盈廷	分裂產物傳遞現象研究	854	90	鄧宗翔	風力機塔柱基礎振動變位及勁度之量測與分析	853	10
劉茂煌	電廠固體副產物資源化利用於全鈳氧化還原液流電池電解液研究	849	75	鄧麗維	整合型通訊技術應用於電業之應用－以供電設備預防診斷及電纜圖資為例	845	8
劉恒秀	AMI應用於需量反應措施之潛力估計	855	73	盧恆究	北美電業機構對電力調度運轉機制之研析	847	50
劉家安	大型風力機塔架之疲勞損傷分析	853	1	盧恆究	發電機組模型參數驗證之法規研究	850	60
劉書璋	北美電業機構對電力調度運轉機制之研析	847	50	盧佩君	國際智慧電表發展趨勢與電業用戶專屬帳戶服務分析	855	96
劉書璋	發電機組模型參數驗證之法規研究	850	60	盧展南	強化現行輔助服務估算機制及作業平台	850	67
劉泰成	因電力品質供電瓶頸地區之解決方案及檢測預防分析	845	1	蕭子訓	我國中長期能源發展情境之衝擊影響評估	852	53
劉擎華	海洋牧場之溫排水道箱網養殖可行性研究	849	26	蕭宇能	以345kV深美~冬山線#80為案例應用於鐵塔監測即時預報系統	852	32
劉鴻儒	透過混和型資料之低壓負載趨勢分析	853	36	蕭佑陸	沸水式反應器起動過程之組件材料腐蝕行為研究	851	56
劉權毅	電力變壓器局部放電測量分析與診斷－以機科D/S#1DTR為例	846	27				

作者	題 目	期 數	頁 次	作者	題 目	期 數	頁 次
蕭玲鳳	TAPEX系集預報實驗於短波輻射預報之應用	850	18				
蕭聖文	系統全黑下林口超超臨界機組自主運轉之研究	850	29				
蕭憲明	日本JPDR及東海核電廠除役經驗於我國之應用與借鏡	848	67				
賴國英	161kV台澎海纜加入系統模擬及建議	853	28				
賴智恩	用戶互動平台建置與相關節能應用之研究	845	32				
薛志明	運用無人載具於送電中清掃輸電線路礙子可行性及加值應用之研究	846	37				
謝明錕	歐洲智慧電網互通性之發展與應用	856	87				
謝振中	石墨烯添加包覆於鋰離子電池負極材料之儲能研究	854	74				
謝凱任	饋線可併網容量視覺化研究	853	44				
謝智林	火力電廠SCR脫硝觸媒性能檢測與品質管理	849	91				
謝智宸	AMI應用於需量反應措施之潛力估計	855	73				
謝維霖	饋線可併網容量視覺化研究	853	44				
謝賢德	日本JPDR及東海核電廠除役經驗於我國之應用與借鏡	848	67				
謝鋒勳	大同P/S 161kV GIS及主變壓器汰換工程規劃設計	846	67				
謝樹偉	智慧電表與電業端整合之1000戶示範計畫	845	45				
羅偉倫	因應綠能發展輸電線路防鹽害之精進作為	853	20				
羅夢娜	強化現行輔助服務估算機制及作業平台	850	67				
蘇明守	風力發電機鹽害污損葉片雷擊試驗之研究	847	1				
蘇奕奇	整合型通訊技術應用於電業之應用－以供電設備預防診斷及電纜圖資為例	845	8				
蘇美婷	電廠導入創新設計工具之景觀規劃	850	103				
蘇衍綾	台北供電區營運處氣候變遷調適研究	851	28				
蘇娟儀	台灣家庭用電消費暨節能推動策略	852	74				
蘇啟昌	電力變壓器局部放電測量分析與診斷－以機科D/S#1DTR為例	846	27				
蘇啟昌	電力變壓器突入電流與故障電流之辨識	851	47				
蘇啟昌	彰濱E/S風力發電用配電變壓器運轉狀況	854	27				
蘇敏嘉	台灣家庭用電消費暨節能推動策略	852	74				
蘇漢邦	電業資料治理策略研究	851	81				
蘇嬛嬛	饋線可併網容量視覺化研究	853	44				
蘇嬛嬛	利用AMI資料於高壓用戶參與需量反應抑制潛力評估	855	66				