

台電工程月刊917期(1月)目錄

電力系統：

POWER SYSTEM：

- 基於虛擬同步發電機技術之變流器應用以及相關國際電網規範研析.....江文莊 等(1)
Inverter Applications based on Virtual Synchronous Generator Technology and Analysis of International Grid CodesJiang, Wen-Zhuang et al. ..(1)
- 高再生能源占比情況下各項輔助服務合理準備量之估算技術研究.....張簡樂仁等(12)
Research on Estimating Reasonable Operating Reserve Quantity for Various Ancillary Services under the Condition of High Penetration of Renewable Energy Generation Chang-Chien, Le-Ren et al.....(12)

環境與永續：

ENVIRONMENT AND SUSTAINABILITY：

- HYSPLIT模式在突發空氣污染事件之落實應用.....黃麗蓉 等(38)
Implementation and Application of HYSPLIT Model in Sudden Air Pollution Incidents.....Hwang, Li-Rung et al.(38)

資通訊：

INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY：

- 優化以短步原理建立的資料自動化處理機制.....陳俊璋 等(48)
Optimization of the Misstep Principle-based Automated Data ProcessingChen, Jun-Wei et al.(48)

系統整合：

SYSTEM INTEGRATION：

- 自動需量反應措施精進與推動模式探討研究.....施政樟 等(58)
Study on the Improvement and Promotion Model of Automated Demand Response Programs.....Shih, Cheng-Chang et al. ..(58)
- 新竹ADCC二期調度監控系統容量上限測試與未來展望.....林芳郁 等(79)
Capacity Upper Limit Test and Future Prospects of the Hsinchu ADCC 2nd Dispatching and Monitoring System.....Lin, Fang-Yu et al.(79)

- 113年總目錄.....編輯部(87)

- 2024 INDEX.....EDITOR.....(87)
-

基於虛擬同步發電機技術之變流器應用以及相關國際 電網規範研析

Inverter Applications based on Virtual Synchronous Generator Technology and Analysis of
International Grid Codes

江文莊*
Jiang, Wen-Zhuang

賴凱右*
Lai, Kai-You

廖清榮*
Liao, Ching-Jung

摘 要

隨著再生能源滲透率持續地增加，再生能源主要是透過電力電子轉換器與電網併接。未來，大量的電力電子轉換器將逐漸取代傳統同步發電機的機組，電力電子轉換器缺乏慣量與阻尼的特性。因此，當電力系統發生擾動時，將造成頻率劇烈的變化。為了克服上述的問題，針對電力電子轉換器進行控制技術的改善可以用來克服電力系統低慣量與低阻尼的問題。此控制技術稱為虛擬同步發電機或虛擬同步機 (Virtual Synchronous Generator/Machine, VSG/VSM) 控制技術。本研究針對虛擬同步機技術做一介紹，同時使用模擬軟體 DigSILENT PowerFactory 來驗證虛擬同步機於電網之運轉特性，同時以綠島為案例進行模擬，最後研析目前國際上虛擬同步機的電網規範。

Abstract

Encouraged by government policies, the penetration rate of renewable energy continues to increase, and renewable energy is mainly connected to the grid through power electronic converters. In the future, a large number of power electronic converters will gradually replace the traditional synchronous generators. However, power electronic converters lack the characteristics of inertia and damping. Therefore, when a disturbance occurs in the power system, it will cause drastic changes in frequency. In order to overcome the above problems, improvements in control technology for power electronic converters can be used to overcome the problems of low inertia and low damping in power systems. The aforementioned control technology is called virtual synchronous generator (VSG). This study introduces the VSG technology and uses the simulation software DigSILENT PowerFactory to verify the operating characteristics of VSG in the power grid. In addition to using Green Island as a case for simulation, this study also analyzes the current international power grid specifications for VSG.

關鍵詞(Key Words)：電力電子轉換器 (Power Electronic Converters)、虛擬同步機 (Virtual Synchronous Generator, VSG)、虛擬慣量 (Virtual Inertia)。

高再生能源占比情況下各項輔助服務合理準備量之 估算技術研究

Research on Estimating Reasonable Operating Reserve Quantity for Various Ancillary Services
under the Condition of High Penetration of Renewable Energy Generation

張簡樂仁*
Chang-Chien, Le-Ren

梁敏雄**
Liang, Min-Siong

陳竑廷***
Chen, Hong-Ting

陳思瑤****
Chen, Szu-Yao

曾彬鴻****
Zeng, Bin-Hong

廖清榮****
Liao, Ching-Jung

摘要

近年來台灣能源政策持續推展再生能源，目標在 2025 年時，將太陽能發電裝置容量提升至 20GW、風力發電則目標為 6.9GW。惟再生能源具間歇不穩定之特性，隨著其於系統占比逐漸增加，依據傳統系統架構下所設計之各項輔助服務需求評估方式將面臨挑戰。另一方面，國內輔助服務交易平台已自 110 年 11 月正式啟用，台電公司在輔助服務的準備上必須調整過往思維，有效結合內外部資源，確保系統穩定與安全。

研究團隊根據國際上電業公司輔助服務項目評估做法與關鍵條件，依據國內系統特性與考量再生能源發展下提出適合台灣電力系統各項備轉容量輔助服務需求量的估算方式以及驗證方法，並與過去歷史資料驗證之，以確保估算結果能夠盡量滿足系統實際的需求。最後開發備轉容量輔助服務估算平台，以利台電準備妥適的輔助服務備轉需求量。

Abstract

In recent years, Taiwan's energy policy has been continuing to promote renewable energy, with the goal of increasing the installed capacities of solar energy generation to 20 GWs and wind power generation to 6.9 GWs by 2025. However, renewable energy has intermittent and unstable characteristics. As its proportion in power system gradually increases, various ancillary service assessment methods designed based on the traditional system architecture will face challenges. On the other hand, the domestic ancillary service trading platform had been officially launched since November 2021. Taipower must adjust its past thinking in preparing for ancillary services and effectively combine internal and external resources to ensure system stability and security.

In the past two years, the research team has developed estimation and verification methods tailored for the various ancillary services of Taiwan's power system. These methods are based on real practices and key conditions of ancillary service projects from global major electric utilities, as well as the unique characteristics of the domestic system and the development of renewable energy. To ensure that the estimation results align with the system's actual needs, the proposed methods for calculating the required operating reserve for various ancillary services were validated using historical data. Additionally, an estimating platform for ancillary services was created to assist Taipower in determining the appropriate operating reserve for these services.

關鍵詞(Key Words)：輔助服務(Ancillary Service)、系統頻率(Power System Frequency)、再生能源(Renewable Energy)、統計分析(Statistical Analysis)、預測誤差(Forecast Error)。

*國立成功大學電機工程學系

**新捷能資訊公司

***工業技術研究院

****台灣電力公司綜合研究所

HYSPLIT 模式在突發空氣污染事件之落實應用

Implementation and Application of HYSPLIT Model in Sudden Air Pollution Incidents

黃麗蓉*
Hwang, Li-Rung

林欣弘*
Lin, Hsin-Hung

王潔如*
Wang, Chieh-Ju

王璿瑋*
Wang, Hsuan-Wei

黃柏誠*
Huang, Bo-Cheng

于宜強*
Yu, Yi-Chiang

摘要

突發性的污染物排放事件，可能造成高濃度污染物瞬間釋放至大氣中，進而對附近地區空氣品質造成重大影響。當空污事件發生時，了解污染物的擴散情況對災害防救工作非常重要。本研究利用 HYSPLIT 大氣擴散模式，分析 2024 年 2 月 20 日深坑電信設備工廠火災，造成空氣污染事件的影響範圍。分析結果顯示，HYSPLIT 的污染物空間分布模擬結果與監測一致。此外，為強化 HYSPLIT 模式污染物預報的落實應用，建置污染物軌跡與濃度網頁即時運算及展示系統。透過使用此系統，防救災人員和決策者能掌握污染物的傳播路徑與擴散範圍，以制定相應的緊急應變措施，增強空氣污染災害防救因應策略的有效性。

Abstract

Sudden pollutant emission incidents may cause high concentrations of pollutants to be released into the atmosphere instantly, which will have a significant impact on the air quality in nearby areas. When an air pollution incident occurs, understanding the dispersion of pollutants is crucial for disaster prevention and rescue work. This study uses the HYSPLIT atmospheric dispersion model to analyze the scope of an air pollution incident caused by the fire of a telecom equipment factory at Shenkeng on February 20, 2024. The analysis results show that the HYSPLIT's spatial distribution simulation results of pollutants are consistent with the air quality monitoring data. In addition, in order to strengthen the implementation and application of HYSPLIT model pollutant forecasting, a real-time computation and display system for pollutant trajectories and concentrations was developed on the web. By using this system, disaster prevention/relief personnel and decision-makers can understand the transmission path and diffusion range of pollutants, so as to formulate corresponding emergency response measures and enhance the effectiveness of air pollution disaster prevention and response strategies.

關鍵詞(Key Words)：空氣污染(Air Pollution)、HYSPLIT 大氣擴散模式(HYSPLIT Atmospheric Dispersion Model)、緊急應變(Emergency Operation)。

優化以短步原理建立的資料自動化處理機制

Optimization of the Misstep Principle-based Automated Data Processing

陳俊瑋*
Chen, Jun-Wei

游晴幃*
Yu, Ching-Wei

摘要

在先前的研究中針對輸電線路資料進行錯誤樣態的解析，整理出多種錯誤樣態，針對每一種錯誤樣態設計修復方法，並依照此種資料之特性，將其定位為無唯一解的抄本錯誤(Errors on Transcript without Unique Solution)，並提出短步原理(Misstep Principle)作為建立自動化處理機制的過程中可以依循的原理。透過短步原理可以通用化地建立無唯一解的抄本錯誤資料的自動化處理機制，但在許多情況下，由於多個錯誤樣態的疊加，自動化處理機制需經過多次修復後才能得到合法修訂本，這會消耗大量的運算時間及空間。在本研究中藉由修復樹(Repair Tree)的建立，配合最少修復步驟數的概念，來強化短步原理在自動化處理流程中的應用深度，透過深度修復(Depth-first Repair)、邊界式深度修復(Bounded Depth-first Repair)以及廣度修復(Breadth-first Repair)等修復模式之間的比較，本研究成功優化自動化處理流程，使自動化處理之效能得到提升。

Abstract

In the previous research, error patterns were analyzed for transmission line data. A variety of error patterns were sorted out, and repair methods were designed for each error pattern. Based on the data characteristics, it was positioned as Errors on Transcript without Unique Solution, and the Misstep Principle was further proposed as a rule to be followed in the process of establishing an automated processing mechanism. Through the Misstep Principle, an automated processing mechanism for Errors on Transcript without Unique Solution can be established in a generalized manner. However, in many cases, due to the superposition of multiple error patterns, the automated processing mechanism needs to be repaired multiple times before a legal revision can be obtained, which consumes a lot of computing time and space. In this research, the establishment of a Repair Tree and the concept of the minimum number of repair steps are used to strengthen the application depth of the Misstep Principle in the process of automated data processing. By comparing repair modes such as Depth-First Repair, Bounded Depth-First Repair and Breadth-First Repair, this research successfully optimized the process of automated data processing and improved the efficiency of automated processing.

關鍵詞(Key Words)：輸電線路(Transmission Lines)、地理圖資(Geospatial Information)、自動化處理機制(Automatic Data Processing)、無唯一解的抄本錯誤(Errors on Transcript without Unique Solution)、短步原理(Misstep Principle)、修復樹(Repair Tree)。

自動需量反應措施精進與推動模式探討研究

Study on the Improvement and Promotion Model of Automated Demand Response Programs

施政樟*
Shih, Cheng-Chang

張文奇*
Chang, Wen-Chi

鄒玉萍**
Tsou, Yu-Ping

陳暉祁**
Chen, Wei-Chi

陳俊宇**
Chen, Chun-Yu

張文贏**
Chang, Wen-Ying

摘要

台電公司自 68 年起推動需量反應措施引導用戶管理用電，並持續推動方案之精進。研擬低壓用戶需量反應方案及用戶執行試驗，透過能源管理系統遠端控制且可配合電業端需量調度，實現電業端自動需量反應平台與各類型用戶雲端系統之 ADR 服務功能介接、負載控制及分析用戶端電力抑低潛力。招募校園用戶、商業用戶、住宅用戶等參與卸載試驗，藉此於低壓用戶端導入台電公司智慧型調整用電措施，透過對冷氣設備等之控制，用以抑低尖峰負載，提升電力系統調度效益。研究亦提出不同低壓需量反應方案推動之執行模式，導入第三方服務商以擴大用戶聚合與調度之效益。根據試驗結果與用戶合作之經驗，提出全國低壓用戶推廣之策略，以擴大低壓用戶參與規模，提升需量反應之應用效益標的，協助公用售電業精進需量反應措施，並作為正式需量反應方案之參酌。

Abstract

Since 1979, Taipower has promoted demand response measures to guide users in managing electricity consumption, and continues to promote the improvement measures. This study aims to develop a low-voltage user demand response plan and user execution tests, which are remotely controlled by the energy management system and can cooperate with Taipower's dispatching, so that Taipower's automatic demand response platform can integrate with the ADR services of various types of user cloud systems, as well as performing load control and load clipping potential analysis. In addition, in this study we recruit campus, commercial and residential users to participate in the load shedding test, thereby introducing Taipower's smart load adjustment measures to low-voltage users, and through the control of air-conditioning equipment to clip system peak loads and improve the dispatching efficiency of the power system.

In addition to the above, in view of the implementation methods of various low-voltage demand response plans, this study introduces third-party service providers to expand the benefits of user aggregation and scheduling, and based on the experience of cooperation with users and the test execution results, proposes an island-wide low-voltage user promotion strategy to expand the scale of low-voltage user participation, improve the application efficiency of demand response, and help improve demand response measures, expecting to serve as a reference for the formal demand response plan.

關鍵詞 (Key Words) : 需量反應 (Demand Response)、自動需量反應 (Automated Demand Response)、能源管理系統 (Energy Management System)。

*台灣電力公司綜合研究所

**工業技術研究院綠能與環境研究所

新竹 ADCC 二期調度監控系統容量上限測試與未來展望

Capacity Upper Limit Test and Future Prospects of the Hsinchu ADCC 2nd Dispatching and Monitoring System

林芳郁*
Lin, Fang-Yu

陳昭宇*
Chen, Jhao-Yu

吳碧琳*
Wu, Bi-Lin

摘要

新竹 ADCC 二期調度監控系統，自商轉以來，隨著第六輪變電計畫新增變電所、大用戶監視系統、再生能源監控以及 IEC 61850 變電所建置等需求，其系統資料點數容量早已超過設計上限，為減緩資料點數消耗的速度與確保系統可正常使用，已進行 5 次系統資料點數擴充的程式修改、監控系統不同種類資料點(EDB_PidToIdx)比例配置調整以及採用中介 RTU 不建立臨時所的方式來控制資料點數的使用量，但於 111 年進行 EDB_PidToIdx 資料點數調整時，無法再提高其系統點數數量，資料點數不夠的情況還是迫在眉睫。

新竹 ADCC 二期調度監控系統為延長其壽命已將部分主機改為虛擬機架構，但尚未建置虛擬機環境的測試系統，此報告是利用向廠商借用虛擬機的設備，建立模擬二期調度監控系統的測試環境，以驗證是否能夠成功擴充 EDB_PidToIdx 點數上限，並且將擴充完成後的 DB POP、EDB 等二期調度監控系統資料庫建置情況，詳細記錄其步驟與作業時間。

Abstract

Since the commercial operation of the Hsinchu ADCC 2nd Dispatching and Monitoring System, its data point capacity, affected by the demand for new substations, large-customer monitoring systems, renewable energy monitoring and the construction of IEC 61850 substation in the Sixth Transmission and Substation Project, has already exceeded the design upper limit. In order to slow down the consumption of data points and ensure the normal operation of the system, 5 program modifications have been made to expand the system data points, the ratio configuration of different types of data points (EDB_PidToIdx) in the monitoring system has been adjusted, and the intermediary RTU has been adopted without creating a temporary location to control the usage of data points. However, when adjusting the EDB_PidToIdx data points in 2011, it was found that it could no longer increase the number of system points, and the situation of insufficient data points was still imminent.

To extend the operating life of the Hsinchu ADCC 2nd Dispatching and Monitoring System, the company has changed some main hosts to a virtual machine architecture, but has not yet established a test system for the virtual machine environment. As mentioned above, this project uses virtual machine equipment borrowed from manufacturers to establish a test environment that simulates the environment of the Hsinchu ADCC 2nd Dispatching and Monitoring System to verify whether the upper limit of EDB_PidToIdx points can be successfully expanded. In addition, the steps and operation time of the Hsinchu ADCC 2nd Dispatching and Monitoring System database construction such as DB POP and EDB after the expansion are completed are recorded in detail.

關鍵詞(Key Words)：二期調度監控系統(2nd Dispatch and Monitoring System)、能源監控系統(Energy Control System)、系統動態資料庫(ECS/m)、動態資料庫點數編號對應表擴點(EDB_PidToIdx 擴點)、資料庫填充(DB POP)、動態資料庫(EDB)。

113年總目錄（第905期至916期）

（本年度刊登之優等稿件以粗體字表示）

（題目類別） （作者類別）

113 年 總 目 錄 (題目類別)

(第 905 期至 916 期)

(本年度刊登之優等稿件以粗體字表示)

題 目	作 者	期 數	頁 次	題 目	作 者	期 數	頁 次
火 力 發 電				輸電線路多端子智慧故障定位系統功能提升.....	林子喬·丁兆昇·吳旻哲·俞齊山·唐 城·楊俊哲	907	16
氣渦輪機葉片缺陷檢測模型之建立.....	葉佐端·吳憲政·曹志明·劉家銓	905	1	輸電鐵塔環境量測分析及塔基維護顏色管理模式精進之研究.....	鄒鄭翰·林彥廷·陳昭維·陳憲緯·黃漢承·熊開平	907	1
核 能				壓入式沉箱於高水位卵礫石層施工案例探討	賴永設·高 宇·莊凱驛·許吉良·薛仲修	907	43
放射性廢棄物運輸包件試驗與接受標準研討	陳 智 隆	905	53	淺談水平導向鑽掘(HDD)工法規劃設計與應用以「台西~北港、雲林暨台西~四湖線電纜管工程為例」	李煒智·王先萍·廖嘉源	908	1
核能一、二、三廠緊急應變計畫區內民眾防護措施及疏散方案分析規劃.....	許聿廷·吳 杰·柯凱元·譚義績	905	71	輸電級圖資資料自動化處理機制探討..	陳俊璋·沈宜絹·張文奇·游晴幃·蔡森洲	908	8
模擬用過銻合金護套之貯存長期穩定性研究	陳仁宏·邱琬琿·胥耀華·郭巧君·楊朝裕·董曉明·蔡明益	907	101	儲能系統規劃及改善	謝定霖·陳東益·楊崇寬·楊銘德·賴國英	908	16
自製加馬相機系統初始設定及其性能評測	梁鑫京·林文彬·黃瑋吉·黃莉婷	909	94	Google Apps Script結合最佳化演算法創建即時寄送輸電架空線路拉力檢討程式.....	陳彥霖·范揚欣	911	7
高完整性容器(HIC)試驗議題研討	陳 智 隆	909	75	應用脈波反射儀特定位地下電纜線路故障區間介紹.....	徐 益 逢	911	1
用過核子燃料處置罐體之峰值溫度分析	張瑞宏·徐維祥·譚宇翔	912	86	台電電纜管路採用推進工法施工案例探討	賴永設·俞建華·高 宇·許吉良·黃又霖·薛仲修	913	10
第一核能發電廠離廠再確認中心建物及周圍環境整治之營建工程概述	王 源 鈐	912	94	智慧變電所 IEC 61850 與傳統 RTU 架構之監控回路及取樣點設計之研討.....	黃王譽·林正義·徐仁正·張文旗·陳應廣·蘇俊榮	913	1
核三廠填換爐心暫態安全分析獨立驗證與技術精進	王政德·王正炎·吳正璽·林浩慈·許世賢·游子堯	916	88				
輸 變 電							
多目標變電所採行部分使用執照模式之案例研討	林宇倫·林峰永·鍾林鴻	906	11				
彰化一次變電所空斷開關設備鳥害防制研究	何權恩·林其民·洪崇智·陳銘宗	906	17				

題 目	作 者	期 數	頁 次	題 目	作 者	期 數	頁 次
SF ₆ 氣體絕緣變壓器(GIT)負載及SF ₆ 氣體溫度資料分析之研究	陳佳琪·林俊宏·黃金河·劉昆詠	·914·	·14	從電力事故論增進電力系統韌性作為	呂凱尼·王永富·吳承翰·洪幼倫·梁威志·陳彥豪·陳盈棻·黃筱雯	·913·	·33
風險管控查詢系統(風控帶著走)建置之研究	白世信·林俊宏·黃金河·劉昆詠	·914·	·29	同步調相機改善塔山系統弱點	陳正洋·洪碩甫·連國龍·黃志鵬	·916·	·1
智慧電網圖形交換之共同資訊模型研究	李明峯·李建隆·沈韋良·周玉峯·曾式群·黃宗皇	·914·	·39	輸電級併網型儲能系統併聯審查	吳信德·吳滄堯·馬偉富·黃俊穎	·916·	·10
配 電				環 境 與 永 續			
二次變電所巡檢機器人-AI影像辨識研究	陳柏江·李宗懋·李政育·林健富·林閔洲·賴彥宏	·908·	·29	生態檢核作業於輸變電工程之執行現況探討	江 妙 蓉	·906·	·47
整合配電規劃資訊系統與配電級再生能源可併容量查詢系統之網頁化功能設計	游晴幃·王基仲·高國峰·張文奇·陳俊璋·陳敬樺·蔡森洲·謝維霖	·912·	·31	國際電業對無形資產之加值應用研究	林 慧 瑩	·906·	·72
饋線調度輔助線路開關節點負載計算平台研究	李明峯·李兆惠·周昱緯·林育弘·許文華·陳彥銘·劉書瑋·韓 豫	·913·	·18	能源環境教育之推動實務	林景庸·姜宗璋·徐榮崇·蔡幸枝·黎瑞雍·溫桓正	·907·	·50
電 力 系 統				高空間解析度空品監測網建構方法與空品數據分析研究	王玉琳·林宗翰·陳志仁·黃曉瑜·黃 鐘·蔡詠安	·909·	·33
國外再生能源併網法規之研析	莊 武 斌	·905·	·19	國際商業規模碳捕捉技術實廠案例分析	高靖棟·沈威辰·莊宗諭·楊明偉	·909·	·18
雲林沿海再生能源併網熱區強化電網規劃檢討	林維哲·王喬弘·馬偉富·盧銘順	·905·	·10	碳捕存技術地質封存潛能評估及環境建構	呂慶慧·林俊余·黃 鐘·楊明偉·楊雅梅·楊萬慧	·909·	·1
2025-2030年台灣電力系統備轉容量評估之研究	胡宗豪·徐唯耀·劉允方·蔡金助·鄭吉良	·906·	·23	台電公司火力電廠排放對空氣品質之預測影響	吳政宏·黃仲祺·裘鎮寧·鄒緯璿·蔡德明·溫桓正	·913·	·63
因應大量再生能源併網國內電網技術規範盤點與整合	蘇偉府·沈政毅	·913·	·52	發電系統建置調適自主管理之研究	徐玉杜·林景庸·許文嘉·趙德琛·蘇衍綾·溫桓正	·913·	·89
國外高占比再生能源電網規劃探討	盧恆究·許文華·鄧人豪	·913·	·42	應用人工智慧(AI)模型實現台中火力發電廠氮氧化物數據預測	劉 建 良	·913·	·82

題 目	作 者	期 數	頁 次	題 目	作 者	期 數	頁 次
台電公司推動相關單位環境教育規劃暨資源再利用	曾迺鈞 · 林景庸 徐榮崇 · 蔡幸枝 蔡寶鉉 · 溫桓正	·914	·55	運用智慧工業技術協助變電所教育訓練數位轉型之應用探討	白璧珍 · 洪瑞呈 曹益維 · 陳凱嶸 劉宇恒 · 蔡鈞彥	·914	·79
萬大發電廠環境教育研究	廖玉秀 · 吳育龍 張廷豪 · 黃陵育 賴慶明 · 溫桓正	·914	·62	工 程 技 術			
電廠排放減量措施對空氣品質影響探討	陳怡伶 · 王郁惠 吳政宏 · 吳善文 鄭芳怡 · 溫桓正	·914	·45	固態技術於電力系統之應用概況與展望	江文莊 · 張恩銘 許炎豐 · 黃琮恩 廖清榮 · 謝振中	·909	·41
資 通 訊				全國首座山區屋內式開閉所之設計創新及施工實務分享-義和開閉所暨所外連接站	李佳諭 · 李連明 張文旗 · 畢吳翊 陳宗華 · 陳保陵	·911	·16
從每月用電數據預測短期經濟成長	李俊杉 · 余長河 李茂寧 · 林劭鴻 鄭柏彥	·905	·30	輸電塔基導入自動化環境與大地量測技術精進之研究	楊育誠 · 江昭暉 林彥廷 · 陳憲緯 曾靖雅 · 熊開平 蕭宇能	·911	·27
複雜電纜洞道地形之電力線通訊實際應用	廖文聘 · 洪瑞呈 唐文祥 · 廖吉義 劉宇恒 · 劉國才	·905	·43	國際葉片再生技術最新趨勢之探討	林慧瑩 · 吳憲政 曾泓祥	·916	·19
電纜洞道物聯網應用示範及無線網路建置評估	唐文祥 · 洪瑞呈 陳鳳惠 · 廖文聘 劉宇恒 · 劉國才	·906	·82	燈力併供變壓器對配電系統及用戶影響研究	江曉東 · 朱家齊 巫厚誼 · 張文奇 許世哲 · 蔡森洲 謝凱任 · 蘇嫻嫻	·916	·30
AMI數據時間粒度之探討	徐彬海 · 林哲毅	·907	·93	其 他			
台電多雲架構下雲端服務之研究	溫紹群 · 王仁宏 王彥翔 · 許梅君 潘明宏 · 蔡修竹	·907	·74	二期監控系統中介RTU建置報告	楊武翰 · 吳碧琳 陳昭宇 · 陳香廷	·908	·95
配電工程設計輔助圖面電腦化研究	蔡森洲 · 沈宜絹 高洪維 · 張文奇 陳俊瑋 · 陳慧筠 黃智穎	·907	·60	大甲溪發電廠環境教育之推動策略、歷程及成效	朱冠緯 · 王義燾 林明瑞 · 洪文和 陳嘉和 · 詹婉貞	·908	·79
備轉容量率及備轉容量運用於夏季電力供需燈號分析之研究	王 國 威	·908	·46	智慧型LED照明燈具性能標準之研究	謝振中 · 吳政儒 林士凱 · 許超閔 黃琮恩	·912	·73
電力交易平台資訊系統架構與運作機制檢討研究	賈方霈 · 張文奇 傅薰毅 · 黃致祥 葉容崧 · 戴台平 魏碧盈	·908	·57	高能耗家電健檢與汰換服務之建立與驗證	劉書安 · 林子源 宿秦恩 · 張立欣 趙寬居	·916	·72
通用影像分類平台操作經驗分享	張茱琪 · 李凌華 曹志明	·914	·69				

題 目	作 者	期 數	頁 次	題 目	作 者	期 數	頁 次
運用IPA探討住宅家電節能補助網路申辦服務.....	朱思璇・朱素琴 林佳弘・許嘉玲 郭玉萍・楊佩雯	916	77	用戶關係管理平台與應用發展研究.....	陳奕鈞・王琇儀 王雲慶・朱彩葵 周運城・高鳳呈 楊智丞・葉肇鈞	912	48
新 及 再 生 能 源				住宅部門電力消費模型實證研究.....	吳 宇 軒	912	60
基於MONEAT的獨立微電網之規模最佳化與能源管理.....	邱偉育・東宇傑 程柏涵	906	1	經濟弱勢戶能源使用特性與未來挑戰..	廖文華・林玉珍 張妙淨・陳奕宏 廖如閔	916	59
虛擬同步發電機於電網之應用與評估研究	江文莊・廖清榮 賴凱右	912	10	電費帳務管理系統重建及數位功能擴充規劃研究	賈方霽・王花蘭 張文奇・張可人 盛曉青・許梅君 陳冠仲・溫紹群	916	42
新再生能源管理資訊系統之彈性應用程式與資料庫架構設計	陳俊璋・吳緯峻 沈宜絹・邱瓊慧 高國峰・張文奇 游晴幃・蔡森洲	912	1	經 營 管 理			
電力轉直供業務分析與精進研究	吳志剛・王芝映 余長河・胡進成 陳泓辛・黃毅鵬	912	19	電力交易平台市場管理與監視之機制檢討研究	林泓翰・于席正 王華新・莊景勝 黃晏奇・詹穎儒	911	75
建構台電陸域風電站延役或除役更新指標及標準化決策流程.....	盧顯卿・周孟儀 陳顯合・曾仁佑 游忠諺・蔡英聖	914	1	專 輯			
系 統 整 合				化學與材料分析應用於變壓器故障鑑定.....	李立棋・李安平 張家豪	910	119
台電資料治理規劃與推動.....	李亦堅・陳慧錚 曾銘祺・廖子毅 劉啓興・蔡修竹	911	56	以外部量測數據分析變壓器內部異常位置	汪長榮・呂俊厚 林建廷・陳豐連 戴棉琮	910	75
區域用電與預測冷氣資訊分析可視化應用研究.....	黃秉偉・張文奇 陳東弘・陳奕宏 廖如閔・蔡宗霖	911	38	以局部放電量測技術發掘異狀及完成改善以轄區某變電所之#1配電變壓器為例.....	李鳳玉・張志生 陳志宏	910	69
售 電 與 用 戶				改善電力變壓器局部放電圖譜辨識之研究.....	蘇明守・易駿龍 林育勳・陳建富 謝沅學	910	82
客服中心語音資料全文轉譯暨智能文本分析平台系統建置與應用之研究	陳榮銘・王國榮 李仁助・劉昱劭 蕭孟軒・羅文慈	909	52	電力變壓器油中氣體分析及絕緣材料老化故障之研究	林誌浩・陳怡文 蘇倉賢	910	111
應用智慧電表資料進行長者生活作息分析	陳玉芬・徐業良 張文奇・黃楷淇 蔡宗成・賴宜均	909	62	電力變壓器油中氫氣成長與雜散氣體相關性研討	李宜軒・石吉亮 巫昇峯・陳銘宗 蘇啟昌	910	97

題 目	作 者	期 數	頁 次	題 目	作 者	期 數	頁 次
電力變壓器絕緣油診斷案例剖析 Part 1：概論	李立棋 · 李安平 · 童耀宗	· 910 ·	· 1	基於衛星雲圖之日射量估計與預測技術開發	郭家宏 · 呂藝光 · 周儷芬 · 陳家豪	· 915 ·	· 26
電力變壓器絕緣油診斷案例剖析 Part 2：絕緣紙老化診斷	李立棋 · 李安平 · 童耀宗	· 910 ·	· 10	模組化風力發電預測系統開發	林哲宇 · 呂藝光 · 周儷芬 · 張志榮 · 曹顥瀚	· 915 ·	· 16
電力變壓器絕緣油診斷案例剖析 Part 3：溶解性氫氣成長	張雅嫻 · 李立棋 · 李安平	· 910 ·	· 25	儲能系統參與電力市場之應用、挑戰與展望	蔣佳佑 · 呂昭麟 · 翁郁棋 · 許涵甄 · 陳中舜	· 915 ·	· 41
電力變壓器絕緣油診斷案例剖析 Part 4：鐵心的過熱與放電	李立棋 · 吳琦銘 · 李安平 · 童耀宗	· 910 ·	· 34	應用聲學特徵與機器學習於風機葉片損傷檢測研究	石振宇 · 涂聰賢 · 郭淑芬 · 陳瑞麒 · 廖佳麒 · 羅芳鈞	· 915 ·	· 122
電力變壓器絕緣油診斷案例剖析 Part 5：過熱	李立棋 · 吳琦銘 · 李安平 · 童耀宗	· 910 ·	· 43	鍋爐深度學習影像辨識模型之建立	葉佐端 · 高全盛 · 曹志明 · 劉家銓	· 915 ·	· 111
電力變壓器絕緣油診斷案例剖析 Part 6：放電	李立棋 · 吳琦銘 · 李安平 · 童耀宗	· 910 ·	· 56				
變壓器本體乙炔氣體含量異常處理	陳聖和 · 徐榮彬 · 張源富	· 910 ·	· 103				
變壓器故障模式對掃瞄頻率響應分析 影響簡介	黃 棋 鈺	· 910 ·	· 88				
AI能源樞紐系統	楊授印 · 林秉儀 · 邱菱蕙 · 楊益翔	· 915 ·	· 88				
天然氣混燒氫能之燃燒特性研究	林均翰 · 王派毅 · 李泰成 · 施聖洋 · 謝皓宇	· 915 ·	· 58				
水電解產氫觸媒電極與技術應用現況	葉莉筠 · 童永樑 · 蔡宜穎	· 915 ·	· 81				
我國綠電市場成長趨勢之研析	林柔辰 · 許家勝 · 賴靜仙 · 顏好珊	· 915 ·	· 1				
海水電解產氫技術發展現況	林國興 · 賴建銘	· 915 ·	· 73				
浮游式黑潮洋流發電機組發展概況	黃盛煒 · 侯天恩 · 洪于婷 · 郭振華 · 陳冠宇 · 穆凌吉	· 915 ·	· 97				

113年總目錄 (作者類別)

(第905期至916期)

作者	題目	期數	頁次	作者	題目	期數	頁次
丁兆昇	輸電線路多端子智慧故障定位系統功能提升	907	16	朱家齊	燈力併供變壓器對配電系統及用戶影響研究	916	30
于席正	電力交易平台市場管理與監視之機制檢討研究	911	75	朱素琴	運用IPA探討住宅家電節能補助網路申辦服務	916	77
王仁宏	台電多雲架構下雲端服務之研究	907	74	朱彩熒	用戶關係管理平台與應用發展研究	912	48
王正炎	核三廠填換爐心暫態安全分析獨立驗證與技術精進	916	88	江文莊	固態技術於電力系統之應用概況與展望	909	41
王永富	從電力事故論增進電力系統韌性作為	913	33	江文莊	虛擬同步發電機於電網之應用與評估研究	912	10
王玉琳	高空間解析度空品監測網建構方法與空品數據分析研究	909	33	江妙蓉	生態檢核作業於輸變電工程之執行現況探討	906	47
王先萍	淺談水平導向鑽掘(HDD)工法規劃設計與應用以「台西~北港、雲林暨台西~四湖線電纜管工程為例」	908	1	江昭皚	輸電塔基導入自動化環境與大地量測技術精進之研究	911	27
王芝映	電力轉直供業務分析與精進研究	912	19	江曉東	燈力併供變壓器對配電系統及用戶影響研究	916	30
王花蘭	電費帳務管理系統重建及數位功能擴充規劃研究	916	42	何權恩	彰化一次變電所空斷開關設備鳥害防制研究	906	17
王彥翔	台電多雲架構下雲端服務之研究	907	74	余長河	從每月用電數據預測短期經濟成長	905	30
王政德	核三廠填換爐心暫態安全分析獨立驗證與技術精進	916	88	余長河	電力轉直供業務分析與精進研究	912	19
王派毅	天然氣混燒氫能之燃燒特性研究	915	58	吳正璽	核三廠填換爐心暫態安全分析獨立驗證與技術精進	916	88
王郁惠	電廠排放減量措施對空氣品質影響探討	914	45	吳宇軒	住宅部門電力消費模型實證研究	912	60
王國威	備轉容量率及備轉容量運用於夏季電力供需燈號分析之研究	908	46	吳志剛	電力轉直供業務分析與精進研究	912	19
王國榮	客服中心語音資料全文轉譯暨智能文本分析平台系統建置與應用之研究	909	52	吳育龍	萬大發電廠環境教育研究	914	62
王基仲	整合配電規劃資訊系統與配電級再生能源可併容量查詢系統之網頁化功能設計	912	31	吳承翰	從電力事故論增進電力系統韌性作為	913	33
王琇儀	用戶關係管理平台與應用發展研究	912	48	吳杰	核能一、二、三廠緊急應變計畫區內民眾防護措施及疏散方案分析規劃	905	71
王喬弘	雲林沿海再生能源併網熱區強化電網規劃檢討	905	10	吳旻哲	輸電線路多端子智慧故障定位系統功能提升	907	16
王華新	電力交易平台市場管理與監視之機制檢討研究	911	75	吳信德	輸電級併網型儲能系統併聯審查	916	10
王雲慶	用戶關係管理平台與應用發展研究	912	48	吳政宏	台電公司火力電廠排放對空氣品質之預測影響	913	63
王源鈐	第一核能發電廠離廠再確認中心建物及周圍環境整治之營建工程概述	912	94	吳政宏	電廠排放減量措施對空氣品質影響探討	914	45
王義燾	大甲溪發電廠環境教育之推動策略、歷程及成效	908	79	吳政儒	智慧型LED照明燈具性能標準之研究	912	73
白世信	風險管控查詢系統(風控帶著走)建置之研究	914	29	吳琦銘	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 4：鐵心的過熱與放電	910	34
白璧珍	運用智慧工業技術協助變電所教育訓練數位轉型之應用探討	914	79	吳琦銘	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 5：過熱	910	43
石吉亮	電力變壓器油中氫氣成長與雜散氣體相關性研討	910	97	吳琦銘	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 6：放電	910	56
石振宇	應用聲學特徵與機器學習於風機葉片損傷檢測研究	915	122	吳善文	電廠排放減量措施對空氣品質影響探討	914	45
朱冠緯	大甲溪發電廠環境教育之推動策略、歷程及成效	908	79	吳滄堯	輸電級併網型儲能系統併聯審查	916	10
朱思璇	運用IPA探討住宅家電節能補助網路申辦服務	916	77	吳碧琳	二期監控系統中介RTU建置報告	908	95
				吳緯峻	新再生能源管理資訊系統之彈性應用程式與資料庫架構設計	912	1
				吳憲政	氣渦輪機葉片缺陷檢測模型之建立	905	1
				吳憲政	國際葉片再生技術最新趨勢之探討	916	19
				呂俊厚	以外部量測數據分析變壓器內部異常位置	910	75
				呂昭麟	儲能系統參與電力市場之應用、挑戰與展望	915	41
				呂凱尼	從電力事故論增進電力系統韌性作為	913	33
				呂慶慧	碳捕存技術地質封存潛能評估及環境建構	909	1

作者	題 目	期 數	頁 次	作者	題 目	期 數	頁 次
呂藝光	基於衛星雲圖之日射量估計與預測技術開發	915	26	李煒智	淺談水平導向鑽掘(HDD)工法規劃設計與應用以「台西~北港、雲林暨台西~四湖線電纜管工程為例」	908	1
呂藝光	模組化風力發電預測系統開發	915	16	李鳳玉	以局部放電量測技術發掘異狀及完成改善以轄區某變電所之#1配電變壓器為例	910	69
巫昇峯	電力變壓器油中氫氣成長與雜散氣體相關性研討	910	97	沈宜絹	配電工程設計輔助圖面電腦化研究	907	60
巫厚誼	燈力併供變壓器對配電系統及用戶影響研究	916	30	沈宜絹	輸電級圖資資料自動化處理機制探討	908	8
李仁勛	客服中心語音資料全文轉譯暨智能文本分析平台系統建置與應用之研究	909	52	沈宜絹	新再生能源管理資訊系統之彈性應用程式與資料庫架構設計	912	1
李立棋	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 1：概論	910	1	沈威辰	國際商業規模碳捕捉技術實廠案例分析	909	18
李立棋	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 6：放電	910	56	沈政毅	因應大量再生能源併網國內電網技術規範盤點與整合	913	52
李立棋	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 2：絕緣紙老化診斷	910	10	沈韋良	智慧電網圖形交換之共同資訊模型研究	914	39
李立棋	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 4：鐵心的過熱與放電	910	34	汪長榮	以外部量測數據分析變壓器內部異常位置	910	75
李立棋	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 3：溶解性氫氣成長	910	25	周玉峯	智慧電網圖形交換之共同資訊模型研究	914	39
李立棋	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 5：過熱	910	43	周孟儀	建構台電陸域風電站延役或除役更新指標及標準化決策流程	914	1
李立棋	化學與材料分析應用於變壓器故障鑑定	910	119	周昱緯	饋線調度輔助線路開關節點負載計算平台研究	913	18
李亦堅	台電資料治理規劃與推動	911	56	周運城	用戶關係管理平台與應用發展研究	912	48
李兆惠	饋線調度輔助線路開關節點負載計算平台研究	913	18	周儂芬	模組化風力發電預測系統開發	915	16
李安平	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 2：絕緣紙老化診斷	910	10	周儂芬	基於衛星雲圖之日射量估計與預測技術開發	915	26
李安平	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 4：鐵心的過熱與放電	910	34	易駿龍	改善電力變壓器局部放電圖譜辨識之研究	910	82
李安平	化學與材料分析應用於變壓器故障鑑定	910	119	東宇傑	基於MONEAT的獨立微電網之規模最佳化與能源管理	906	1
李安平	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 1：概論	910	1	林士凱	智慧型LED照明燈具性能標準之研究	912	73
李安平	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 5：過熱	910	43	林子喬	輸電線路多端子智慧故障定位系統功能提升	907	16
李安平	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 6：放電	910	56	林子源	高能耗家電健檢與汰換服務之建立與驗證	916	72
李安平	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 3：溶解性氫氣成長	910	25	林文彬	自製加馬相機系統初始設定及其性能評測	909	94
李佳諭	全國首座山區屋內式開閉所之設計創新及施工實務分享-義和開閉所暨所外連接站	911	16	林正義	智慧變電所IEC61850與傳統RTU架構之監控回路及取樣點設計之研討	913	1
李宗懋	二次變電所巡檢機器人-AI影像辨識研究	908	29	林玉珍	經濟弱勢戶能源使用特性與未來挑戰	916	59
李宜軒	電力變壓器油中氫氣成長與雜散氣體相關性研討	910	97	林宇倫	多目標變電所採行部分使用執照模式之案例研討	906	11
李明峯	饋線調度輔助線路開關節點負載計算平台研究	913	18	林均翰	天然氣混燒氫能之燃燒特性研究	915	58
李明峯	智慧電網圖形交換之共同資訊模型研究	914	39	林育弘	饋線調度輔助線路開關節點負載計算平台研究	913	18
李俊杉	從每月用電數據預測短期經濟成長	905	30	林育勳	改善電力變壓器局部放電圖譜辨識之研究	910	82
李建隆	智慧電網圖形交換之共同資訊模型研究	914	39	林勁鴻	從每月用電數據預測短期經濟成長	905	30
李政育	二次變電所巡檢機器人-AI影像辨識研究	908	29	林佳弘	運用IPA探討住宅家電節能補助網路申辦服務	916	77
李茂寧	從每月用電數據預測短期經濟成長	905	30	林其民	彰化一次變電所空斷開關設備鳥害防制研究	906	17
李凌華	通用影像分類平台操作經驗分享	914	69	林宗翰	高空間解析度空品監測網建構方法與空品數據分析研究	909	33
李泰成	天然氣混燒氫能之燃燒特性研究	915	58	林明瑞	大甲溪發電廠環境教育之推動策略、歷程及成效	908	79
李連明	全國首座山區屋內式開閉所之設計創新及施工實務分享-義和開閉所暨所外連接站	911	16	林泓翰	電力交易平台市場管理與監視之機制檢討研究	911	75
				林秉儀	AI能源樞紐系統	915	88
				林俊余	碳捕存技術地質封存潛能評估及環境建構	909	1

作者	題目	期數	頁次	作者	題目	期數	頁次
林俊宏	風險管控查詢系統(風控帶著走)建置之研究	914	29	洪瑞呈	運用智慧工業技術協助變電所教育訓練數位轉型之應用探討	914	79
林俊宏	SF ₆ 氣體絕緣變壓器(GIT)負載及SF ₆ 氣體溫度資料分析之研究	914	14	洪碩甫	同步調相機改善塔山系統弱點	916	1
林建廷	以外部量測數據分析變壓器內部異常位置	910	75	胥耀華	模擬用過鉛合金護套之貯存長期穩定性研究	907	101
林彥廷	輸電鐵塔環境量測分析及塔基維護顏色管理模式精進之研究	907	1	胡宗豪	2025-2030年台灣電力系統備轉容量評估之研究	906	23
林彥廷	輸電塔基導入自動化環境與大地量測技術精進之研究	911	27	胡進成	電力轉直供業務分析與精進研究	912	19
林柔辰	我國綠電市場成長趨勢之研析	915	1	范揚欣	Google Apps Script結合最佳化演算法創建即時寄送輸電架空線路拉力檢討程式	911	7
林哲宇	模組化風力發電預測系統開發	915	16	唐文祥	複雜電纜河道地形之電力線通訊實際應用	905	43
林哲毅	AMI數據時間粒度之探討	907	93	唐文祥	電纜河道物聯網應用示範及無線網路建置評估	906	82
林峰永	多目標變電所採行部分使用執照模式之案例研討	906	11	唐城	輸電線路多端子智慧故障定位系統功能提升	907	16
林浩慈	核三廠填換爐心暫態安全分析獨立驗證與技術精進	916	88	徐仁正	智慧變電所IEC61850與傳統RTU架構之監控回路及取樣點設計之研討	913	1
林健富	二次變電所巡檢機器人-AI影像辨識研究	908	29	徐玉杜	發電系統建置調適自主管理之研究	913	89
林國興	海水電解產氫技術發展現況	915	73	徐益達	應用脈波反射儀特定位地下電纜線路故障區間介紹	911	1
林景庸	能源環境教育之推動實務	907	50	徐唯耀	2025-2030年台灣電力系統備轉容量評估之研究	906	23
林景庸	發電系統建置調適自主管理之研究	913	89	徐彬海	AMI數據時間粒度之探討	907	93
林景庸	台電公司推動相關單位環境教育規劃暨資源再利用	914	55	徐業良	應用智慧電表資料進行長者生活作息分析	909	62
林閔洲	二次變電所巡檢機器人-AI影像辨識研究	908	29	徐榮崇	能源環境教育之推動實務	907	50
林維哲	雲林沿海再生能源併網熱區強化電網規劃檢討	905	10	徐榮崇	台電公司推動相關單位環境教育規劃暨資源再利用	914	55
林誌浩	電力變壓器油中氣體分析及絕緣材料老化故障之研究	910	111	徐榮彬	變壓器本體乙炔氣體含量異常處理	910	103
林慧瑩	國際電業對無形資產之加值應用研究	906	72	徐維祥	用過核子燃料處置罐體之峰值溫度分析	912	86
林慧瑩	國際葉片再生技術最新趨勢之探討	916	19	翁郁棋	儲能系統參與電力市場之應用、挑戰與展望	915	41
邱偉育	基於MONEAT的獨立微電網之規模最佳化與能源管理	906	1	馬偉富	雲林沿海再生能源併網熱區強化電網規劃檢討	905	10
邱琬琚	模擬用過鉛合金護套之貯存長期穩定性研究	907	101	馬偉富	輸電級併網型儲能系統併聯審查	916	10
邱菱蕙	AI能源樞紐系統系統	915	88	高全盛	鍋爐深度學習影像辨識模型之建立	915	111
邱瓊慧	新再生能源管理資訊系統之彈性應用程式與資料庫架構設計	912	1	高宇	壓入式沉箱於高水位卵礫石層施工案例探討	907	43
侯天恩	浮游式黑潮洋流發電機組發展概況	915	97	高宇	台電電纜管路採用推進工法施工案例探討	913	10
俞建華	台電電纜管路採用推進工法施工案例探討	913	10	高洪維	配電工程設計輔助圖面電腦化研究	907	60
俞齊山	輸電線路多端子智慧故障定位系統功能提升	907	16	高國峰	整合配電規劃資訊系統與配電級再生能源可併容量查詢系統之網頁化功能設計	912	31
姜宗瑋	能源環境教育之推動實務	907	50	高國峰	新再生能源管理資訊系統之彈性應用程式與資料庫架構設計	912	1
施聖洋	天然氣混燒氫能之燃燒特性研究	915	58	高靖棣	國際商業規模碳捕捉技術實廠案例分析	909	18
柯凱元	核能一、二、三廠緊急應變計畫區內民眾防護措施及疏散方案分析規劃	905	71	高鳳呈	用戶關係管理平台與應用發展研究	912	48
洪于婷	浮游式黑潮洋流發電機組發展概況	915	97	涂聰賢	應用聲學特徵與機器學習於風機葉片損傷檢測研究	915	122
洪文和	大甲溪發電廠環境教育之推動策略、歷程及成效	908	79	宿秦恩	高能耗家電健檢與汰換服務之建立與驗證	916	72
洪幼倫	從電力事故論增進電力系統韌性作為	913	33	張文奇	配電工程設計輔助圖面電腦化研究	907	60
洪崇智	彰化一次變電所空斷開關設備鳥害防制研究	906	17	張文奇	電力交易平台資訊系統架構與運作機制檢討研究	908	57
洪瑞呈	複雜電纜河道地形之電力線通訊實際應用	905	43	張文奇	輸電級圖資資料自動化處理機制探討	908	8
洪瑞呈	電纜河道物聯網應用示範及無線網路建置評估	906	82	張文奇	應用智慧電表資料進行長者生活作息分析	909	62

作者	題 目	期 數	頁 次	作者	題 目	期 數	頁 次
張文奇	區域用電與預測冷氣資訊分析可視化應用研究	911	38	許世賢	核三廠填換爐心暫態安全分析獨立驗證與技術精進	916	88
張文奇	新再生能源管理資訊系統之彈性應用程式與資料庫架構設計	912	1	許吉良	壓入式沉箱於高水位卵礫石層施工案例探討	907	43
張文奇	整合配電規劃資訊系統與配電級再生能源可併容量查詢系統之網頁化功能設計	912	31	許吉良	台電電纜管路採用推進工法施工案例探討	913	10
張文奇	電費帳務管理系統重建及數位功能擴充規劃研究	916	42	許聿廷	核能一、二、三廠緊急應變計畫區內民眾防護措施及疏散方案分析規劃	905	71
張文奇	燈力併供變壓器對配電系統及用戶影響研究	916	30	許炎豐	固態技術於電力系統之應用概況與展望	909	41
張文旗	全國首座山區屋內式開閉所之設計創新及施工實務分享-義和開閉所暨所外連接站	911	16	許家勝	我國綠電市場成長趨勢之研析	915	1
張文旗	智慧變電所IEC61850與傳統RTU架構之監控回路及取樣點設計之研討	913	1	許梅君	台電多雲架構下雲端服務之研究	907	74
張可人	電費帳務管理系統重建及數位功能擴充規劃研究	916	42	許梅君	電費帳務管理系統重建及數位功能擴充規劃研究	916	42
張立欣	高能耗家電健檢與汰換服務之建立與驗證	916	72	許涵甄	儲能系統參與電力市場之應用、挑戰與展望	915	41
張妙淨	經濟弱勢戶能源使用特性與未來挑戰	916	59	許超閔	智慧型LED照明燈具性能標準之研究	912	73
張廷豪	萬大發電廠環境教育研究	914	62	許嘉玲	運用IPA探討住宅家電節能補助網路申辦服務	916	77
張志生	以局部放電量測技術發掘異狀及完成改善以轄區某變電所之#1配電變壓器為例	910	69	連國龍	同步調相機改善塔山系統弱點	916	1
張志榮	模組化風力發電預測系統開發	915	16	郭巧君	模擬用過鉛合金護套之貯存長期穩定性研究	907	101
張家豪	化學與材料分析應用於變壓器故障鑑定	910	119	郭玉萍	運用IPA探討住宅家電節能補助網路申辦服務	916	77
張恩銘	固態技術於電力系統之應用概況與展望	909	41	郭家宏	基於衛星雲圖之日射量估計與預測技術開發	915	26
張茱琪	通用影像分類平台操作經驗分享	914	69	郭振華	浮游式黑潮洋流發電機組發展概況	915	97
張雅嫻	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 3：溶解性氫氣成長	910	25	郭淑芬	應用聲學特徵與機器學習於風機葉片損傷檢測研究	915	122
張源富	變壓器本體乙炔氣體含量異常處理	910	103	陳中舜	儲能系統參與電力市場之應用、挑戰與展望	915	41
張瑞宏	用過核子燃料處置罐體之峰值溫度分析	912	86	陳仁宏	模擬用過鉛合金護套之貯存長期穩定性研究	907	101
曹志明	氣渦輪機葉片缺陷檢測模型之建立	905	1	陳正洋	同步調相機改善塔山系統弱點	916	1
曹志明	通用影像分類平台操作經驗分享	914	69	陳玉芬	應用智慧電表資料進行長者生活作息分析	909	62
曹志明	鍋爐深度學習影像辨識模型之建立	915	111	陳志仁	高空間解析度空品監測網建構方法與空品數據分析研究	909	33
曹益維	運用智慧工業技術協助變電所教育訓練數位轉型之應用探討	914	79	陳志宏	以局部放電量測技術發掘異狀及完成改善以轄區某變電所之#1配電變壓器為例	910	69
曹顯瀚	模組化風力發電預測系統開發	915	16	陳束弘	區域用電與預測冷氣資訊分析可視化應用研究	911	38
梁威志	從電力事故論增進電力系統韌性作為	913	33	陳佳琪	SF ₆ 氣體絕緣變壓器(GIT)負載及SF ₆ 氣體溫度資料分析之研究	914	14
梁鑫京	自製加馬相機系統初始設定及其性能評測	909	94	陳宗華	全國首座山區屋內式開閉所之設計創新及施工實務分享-義和開閉所暨所外連接站	911	16
畢吳翊	全國首座山區屋內式開閉所之設計創新及施工實務分享-義和開閉所暨所外連接站	911	16	陳怡文	電力變壓器油中氣體分析及絕緣材料老化故障之研究	910	111
盛曉青	電費帳務管理系統重建及數位功能擴充規劃研究	916	42	陳怡伶	電廠排放減量措施對空氣品質影響探討	914	45
莊宗諭	國際商業規模碳捕捉技術實廠案例分析	909	18	陳東益	儲能系統規劃及改善	908	16
莊武斌	國外再生能源併網法規之研析	905	19	陳泓辛	電力轉直供業務分析與精進研究	912	19
莊凱驛	壓入式沉箱於高水位卵礫石層施工案例探討	907	43	陳保陵	全國首座山區屋內式開閉所之設計創新及施工實務分享-義和開閉所暨所外連接站	911	16
莊景勝	電力交易平台市場管理與監視之機制檢討研究	911	75	陳俊瑋	配電工程設計輔助圖面電腦化研究	907	60
許文華	國外高占比再生能源電網規劃探討	913	33	陳俊瑋	輸電級圖資資料自動化處理機制探討	908	8
許文華	饋線調度輔助線路開關節點負載計算平台研究	913	18	陳俊瑋	整合配電規劃資訊系統與配電級再生能源可併容量查詢系統之網頁化功能設計	912	31
許文嘉	發電系統建置調適自主管理之研究	913	89				
許世哲	燈力併供變壓器對配電系統及用戶影響研究	916	30				

作者	題目	期數	頁次	作者	題目	期數	頁次
陳俊瑋	新再生能源管理資訊系統之彈性應用程式與資料庫架構設計	912	1	傅薰毅	電力交易平台資訊系統架構與運作機制檢討研究	908	57
陳冠仲	電費帳務管理系統重建及數位功能擴充規劃研究	916	42	曾仁佑	建構台電陸域風電站延役或除役更新指標及標準化決策流程	914	1
陳冠宇	浮游式黑潮洋流發電機組發展概況	915	97	曾式群	智慧電網圖形交換之共同資訊模型研究	914	39
陳奕宏	區域用電與預測冷氣資訊分析可視化應用研究	911	38	曾泓祥	國際葉片再生技術最新趨勢之探討	916	19
陳奕宏	經濟弱勢戶能源使用特性與未來挑戰	916	59	曾迺鈞	台電公司推動相關單位環境教育規劃暨資源再利用	914	55
陳奕鈞	用戶關係管理平台與應用發展研究	912	48	曾靖雅	輸電塔基導入自動化環境與大地量測技術精進之研究	911	27
陳建富	改善電力變壓器局部放電圖譜辨識之研究	910	82	曾銘祺	台電資料治理規劃與推動	911	56
陳彥豪	從電力事故論增進電力系統韌性作為	913	33	游子堯	核三廠填換爐心暫態安全分析獨立驗證與技術精進	916	88
陳彥銘	饋線調度輔助線路開關節點負載計算平台研究	913	18	游忠諺	建構台電陸域風電站延役或除役更新指標及標準化決策流程	914	1
陳彥霖	Google Apps Script結合最佳化演算法創建即時寄送輸電架空線路拉力檢討程式	911	7	游晴幃	輸電級圖資資料自動化處理機制探討	908	8
陳昭宇	二期監控系統中介RTU建置報告	908	95	游晴幃	新再生能源管理資訊系統之彈性應用程式與資料庫架構設計	912	1
陳昭維	輸電鐵塔環境量測分析及塔基維護顏色管理模式精進之研究	907	1	程柏涵	基於MONEAT的獨立微電網之規模最佳化與能源管理	906	1
陳柏江	二次變電所巡檢機器人之AI影像辨識研究	908	29	童永樑	水電解產氫觸媒電極與技術應用現況	915	81
陳盈棻	從電力事故論增進電力系統韌性作為	913	33	童耀宗	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 4：鐵心的過熱與放電	910	34
陳香廷	二期監控系統中介RTU建置報告	908	95	童耀宗	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 5：過熱	910	43
陳家豪	基於衛星雲圖之日射量估計與預測技術開發	915	26	童耀宗	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 2：絕緣紙老化診斷	910	10
陳凱嶸	運用智慧工業技術協助變電所教育訓練數位轉型之應用探討	914	79	童耀宗	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 6：放電	910	56
陳智隆	放射性廢棄物運輸包件試驗與接受標準研討	905	53	童耀宗	電力變壓器絕緣油診斷案例剖析Part 1：概論	910	1
陳智隆	高完整性容器(HIC)試驗議題研討	909	75	黃又霖	台電電纜管路採用推進工法施工案例探討	913	10
陳敬燁	整合配電規劃資訊系統與配電級再生能源可併容量查詢系統之網頁化功能設計	912	31	黃王譽	智慧變電所IEC61850與傳統RTU架構之監控回路及取樣點設計之研討	913	1
陳瑞麒	應用聲學特徵與機器學習於風機葉片損傷檢測研究	915	122	黃仲祺	台電公司火力電廠排放對空氣品質之預測影響	913	63
陳聖和	變壓器本體乙炔氣體含量異常處理	910	103	黃志鵬	同步調相機改善塔山系統弱點	916	1
陳嘉和	大甲溪發電廠環境教育之推動策略、歷程及成效	908	79	黃宗皇	智慧電網圖形交換之共同資訊模型研究	914	39
陳榮銘	客服中心語音資料全文轉譯暨智能文本分析平台系統建置與應用之研究	909	52	黃秉偉	區域用電與預測冷氣資訊分析可視化應用研究	911	38
陳銘宗	彰化一次變電所空斷開關設備鳥害防制研究	906	17	黃金河	風險管控查詢系統(風控帶著走)建置之研究	914	29
陳銘宗	電力變壓器油中氫氣成長與雜散氣體相關性研討	910	97	黃金河	SF ₆ 氣體絕緣變壓器(GIT)負載及SF ₆ 氣體溫度資料分析之研究	914	14
陳鳳惠	電纜河道物聯網應用示範及無線網路建置評估	906	82	黃俊穎	輸電級併網型儲能系統併聯審查	916	10
陳慧筠	配電工程設計輔助圖面電腦化研究	907	60	黃致祥	電力交易平台資訊系統架構與運作機制檢討研究	908	57
陳慧錚	台電資料治理規劃與推動	911	56	黃坪吉	自製加馬相機系統初始設定及其性能評測	909	94
陳憲緯	輸電鐵塔環境量測分析及塔基維護顏色管理模式精進之研究	907	1	黃晏奇	電力交易平台市場管理與監視之機制檢討研究	911	75
陳憲緯	輸電塔基導入自動化環境與大地量測技術精進之研究	911	27	黃莉婷	自製加馬相機系統初始設定及其性能評測	909	94
陳應廣	智慧變電所IEC61850與傳統RTU架構之監控回路及取樣點設計之研討	913	1	黃陵育	萬大發電廠環境教育研究	914	62
陳豐連	以外量測數據分析變壓器內部異常位置	910	75	黃智穎	配電工程設計輔助圖面電腦化研究	907	60
陳顥合	建構台電陸域風電站延役或除役更新指標及標準化決策流程	914	1				

作者	題目	期數	頁次	作者	題目	期數	頁次
黃棋鈺	變壓器故障模式對掃瞄頻率響應分析影響 簡介		910~88	鄒緯璿	台電公司火力電廠排放對空氣品質之預測 影響	913	63
黃琮恩	固態技術於電力系統之應用概況與展望	909	41	鄒鄭翰	輸電鐵塔環境量測分析及塔基維護顏色管 理模式精進之研究	907	1
黃琮恩	智慧型LED照明燈具性能標準之研究	912	73	廖子毅	台電資料治理規劃與推動	911	56
黃楷淇	應用智慧電表資料進行長者生活作息分析	909	62	廖文華	經濟弱勢戶能源使用特性與未來挑戰	916	59
黃筱雯	從電力事故論增進電力系統韌性作為	913	33	廖文聘	複雜電纜河道地形之電力線通訊實際應用	905	43
黃漢承	輸電鐵塔環境量測分析及塔基維護顏色管 理模式精進之研究	907	1	廖文聘	電纜河道物聯網應用示範及無線網路建置 評估	906	82
黃毅鵬	電力轉直供業務分析與精進研究	912	19	廖玉秀	萬大發電廠環境教育研究	914	62
黃曉瑜	高空間解析度空品監測網建構方法與空品 數據分析研究	909	33	廖吉義	複雜電纜河道地形之電力線通訊實際應用	905	43
黃鐘	碳捕存技術地質封存潛能評估及環境建構	909	1	廖如閔	區域用電與預測冷氣資訊分析可視化應用 研究	911	38
黃鐘	高空間解析度空品監測網建構方法與空品 數據分析研究	909	33	廖如閔	經濟弱勢戶能源使用特性與未來挑戰	916	59
陳楊育	輸電塔基導入自動化環境與大地量測技術 精進之研究	911	27	廖佳麒	應用聲學特徵與機器學習於風機葉片損傷 檢測研究	915	122
楊佩雯	運用IPA探討住宅家電節能補助網路申辦 服務	916	77	廖清榮	固態技術於電力系統之應用概況與展望	909	41
楊明偉	國際商業規模碳捕捉技術實廠案例分析	909	18	廖清榮	虛擬同步發電機於電網之應用與評估研究	912	10
楊明偉	碳捕存技術地質封存潛能評估及環境建構	909	1	廖嘉源	淺談水平導向鑽掘(HDD)工法規劃設計與 應用以「台西~北港、雲林暨台西~四湖線 電纜管工程為例」	908	1
楊武翰	二期監控系統中介RTU建置報告	908	95	熊開平	輸電鐵塔環境量測分析及塔基維護顏色管 理模式精進之研究	907	1
楊俊哲	輸電線路多端智慧故障定位系統功能提 升	907	16	熊開平	輸電塔基導入自動化環境與大地量測技術 精進之研究	911	27
楊益翔	AI能源樞紐系統	915	88	趙寬居	高能耗家電健檢與汰換服務之建立與驗證	916	72
楊崇寬	儲能系統規劃及改善	908	16	趙德琛	發電系統建置調適自主管理之研究	913	89
楊授印	AI能源樞紐系統	915	88	劉允方	2025-2030年台灣電力系統備轉容量評估之 研究	906	23
楊智丞	用戶關係管理平台與應用發展研究	912	48	劉宇恒	複雜電纜河道地形之電力線通訊實際應用	905	43
楊朝裕	模擬用過鉛合金護套之貯存長期穩定性研 究	907	101	劉宇恒	電纜河道物聯網應用示範及無線網路建置 評估	906	82
楊雅梅	碳捕存技術地質封存潛能評估及環境建構	909	1	劉宇恒	運用智慧工業技術協助變電所教育訓練數 位轉型之應用探討	914	79
楊萬慧	碳捕存技術地質封存潛能評估及環境建構	909	1	劉昆詠	SF ₆ 氣體絕緣變壓器(GIT)負載及SF ₆ 氣體溫 度資料分析之研究	914	14
楊銘德	儲能系統規劃及改善	908	16	劉昆詠	風險管控查詢系統(風控帶著走)建置之研 究	914	29
溫紹群	台電多雲架構下雲端服務之研究	907	74	劉建良	應用人工智慧(AI)模型實現台中火力發電 廠氮氧化物數據預測	913	82
溫紹群	電費帳務管理系統重建及數位功能擴充規 劃研究	916	42	劉昱劭	客服中心語音資料全文轉譯暨智能文本分 析平台系統建置與應用之研究	909	52
葉佐端	氣渦輪機葉片缺陷檢測模型之建立	905	1	劉家銓	氣渦輪機葉片缺陷檢測模型之建立	905	1
葉佐端	鍋爐深度學習影像辨識模型之建立	915	111	劉家銓	鍋爐深度學習影像辨識模型之建立	915	111
葉容崧	電力交易平台資訊系統架構與運作機制檢 討研究	908	57	劉書安	高能耗家電健檢與汰換服務之建立與驗證	916	72
葉莉筠	水電解產氫觸媒電極與技術應用現況	915	81	劉書瑋	饋線調度輔助線路開關節點負載計算平台 研究	913	18
葉肇鈞	用戶關係管理平台與應用發展研究	912	48	劉國才	複雜電纜河道地形之電力線通訊實際應用	905	43
董曉明	模擬用過鉛合金護套之貯存長期穩定性研 究	907	101	劉國才	電纜河道物聯網應用示範及無線網路建置 評估	906	82
裘鎮寧	台電公司火力電廠排放對空氣品質之預測 影響	913	63	劉啓興	台電資料治理規劃與推動	911	56
詹婉貞	大甲溪發電廠環境教育之推動策略、歷程及 成效	908	79	潘明宏	台電多雲架構下雲端服務之研究	907	74
詹穎儒	電力交易平台市場管理與監視之機制檢討 研究	911	75	蔣佳佑	儲能系統參與電力市場之應用、挑戰與展望	915	41
賈方霈	電力交易平台資訊系統架構與運作機制檢 討研究	908	57				
賈方霈	電費帳務管理系統重建及數位功能擴充規 劃研究	916	42				

作者	題 目	期 數	頁 次	作者	題 目	期 數	頁 次
蔡宗成	應用智慧電表資料進行長者生活作息分析.....	909	62	賴慶明	萬大發電廠環境教育研究	914	62
蔡宗霖	區域用電與預測冷氣資訊分析可視化應用研究	911	38	賴靜仙	我國綠電市場成長趨勢之研析	915	1
蔡宜穎	水電解產氫觸媒電極與技術應用現況	915	81	戴台平	電力交易平台資訊系統架構與運作機制檢討研究	908	57
蔡幸枝	能源環境教育之推動實務	907	50	戴棉琮	以外部量測數據分析變壓器內部異常位置	910	75
蔡幸枝	台電公司推動相關單位環境教育規劃暨資源再利用	914	55	薛仲修	壓入式沉箱於高水位卵礫石層施工案例探討	907	43
蔡明益	模擬用過鉛合金護套之貯存長期穩定性研究	907	101	薛仲修	台電電纜管路採用推進工法施工案例探討	913	10
蔡金助	2025-2030年台灣電力系統備轉容量評估之研究	906	23	謝沅學	改善電力變壓器局部放電圖譜辨識之研究	910	82
蔡英聖	建構台電陸域風電站延役或除役更新指標及標準化決策流程	914	1	謝定霖	儲能系統規劃及改善	908	16
蔡修竹	台電多雲架構下雲端服務之研究	907	74	謝振中	固態技術於電力系統之應用概況與展望	909	41
蔡修竹	台電資料治理規劃與推動	911	56	謝振中	智慧型LED照明燈具性能標準之研究	912	73
蔡森洲	配電工程設計輔助圖面電腦化研究	907	60	謝凱任	燈力併供變壓器對配電系統及用戶影響研究	916	30
蔡森洲	輸電級圖資資料自動化處理機制探討	908	8	謝皓宇	天然氣混燒氫能之燃燒特性研究	915	58
蔡森洲	新再生能源管理資訊系統之彈性應用程式與資料庫架構設計	912	1	謝維霖	整合配電規劃資訊系統與配電級再生能源可併容量查詢系統之網頁化功能設計	912	31
蔡森洲	整合配電規劃資訊系統與配電級再生能源可併容量查詢系統之網頁化功能設計	912	31	鍾林鴻	多目標變電所採行部分使用執照模式之案例研討	906	11
蔡森洲	燈力併供變壓器對配電系統及用戶影響研究	916	30	韓 豫	饋線調度輔助線路開關節點負載計算平台研究	913	18
蔡詠安	高空間解析度空品監測網建構方法與空品數據分析研究	909	33	顏好珊	我國綠電市場成長趨勢之研析	915	1
蔡鈞彥	運用智慧工業技術協助變電所教育訓練數位轉型之應用探討	914	79	魏碧盈	電力交易平台資訊系統架構與運作機制檢討研究	908	57
蔡德明	台電公司火力電廠排放對空氣品質之預測影響	913	63	羅文慈	客服中心語音資料全文轉譯暨智能文本分析平台系統建置與應用之研究	909	52
蔡寶鉉	台電公司推動相關單位環境教育規劃暨資源再利用	914	55	羅芳鈞	應用聲學特徵與機器學習於風機葉片損傷檢測研究	915	122
鄭吉良	2025-2030年台灣電力系統備轉容量評估之研究	906	23	譚宇翔	用過核子燃料處置罐體之峰值溫度分析	912	86
鄭芳怡	電廠排放減量措施對空氣品質影響探討	914	45	譚義績	核能一、二、三廠緊急應變計畫區內民眾防護措施及疏散方案分析規劃	905	71
鄭柏彥	從每月用電數據預測短期經濟成長	905	30	蘇明守	改善電力變壓器局部放電圖譜辨識之研究	910	82
鄧人豪	國外高占比再生能源電網規劃探討	913	33	蘇俊榮	智慧變電所IEC61850與傳統RTU架構之監控回路及取樣點設計之研討	913	1
黎瑞雍	能源環境教育之推動實務	907	50	蘇衍綾	發電系統建置調適自主管理之研究	913	89
盧恆究	國外高占比再生能源電網規劃探討	913	33	蘇倉賢	電力變壓器油中氣體分析及絕緣材料老化故障之研究	910	111
盧銘順	雲林沿海再生能源併網熱區強化電網規劃檢討	905	10	蘇偉府	因應大量再生能源併網國內電網技術規範盤點與整合	913	52
盧顯卿	建構台電陸域風電站延役或除役更新指標及標準化決策流程	914	1	蘇啟昌	電力變壓器油中氫氣成長與雜散氣體相關性研討	910	97
穆凌吉	浮游式黑潮洋流發電機組發展概況	915	97	蘇嬭嬭	燈力併供變壓器對配電系統及用戶影響研究	916	30
蕭宇能	輸電塔基導入自動化環境與大地量測技術精進之研究	911	27	溫桓正	能源環境教育之推動實務	907	50
蕭孟軒	客服中心語音資料全文轉譯暨智能文本分析平台系統建置與應用之研究	909	52	溫桓正	台電公司火力電廠排放對空氣品質之預測影響	913	63
賴永設	壓入式沉箱於高水位卵礫石層施工案例探討	907	43	溫桓正	發電系統建置調適自主管理之研究	913	89
賴永設	台電電纜管路採用推進工法施工案例探討	913	10	溫桓正	電廠排放減量措施對空氣品質影響探討	914	45
賴宜均	應用智慧電表資料進行長者生活作息分析.....	909	62	溫桓正	台電公司推動相關單位環境教育規劃暨資源再利用	914	55
賴建銘	海水電解產氫技術發展現況	915	73	溫桓正	萬大發電廠環境教育研究	914	62
賴彥宏	二次變電所巡檢機器人之AI影像辨識研究	908	29	黃盛煒	浮游式黑潮洋流發電機組發展概況	915	97
賴國英	儲能系統規劃及改善	908	16				
賴凱右	虛擬同步發電機於電網之應用與評估研究	912	10				