

台電工程月刊929期(1月)目錄

輸變電：

TRANSMISSION AND TRANSFORMATION：

中科大用戶電力監視系統資料收集網路之通訊品質提升.....	陳鎮愉 等	(1)
<u>Enhancing Communication Quality of the Data Collection Network in the</u>		
<u>Power Monitoring System for Users of the Central Taiwan Science Park</u>		
	Chen, Zhen-Yu et al.	(1)
台電輸變電系統建置調適自主管理之研究.....	吳政宏 等	(7)
<u>A Study on Developing Autonomous and Adaptive Management for</u>		
<u>Taipower's Transmission and Substation Systems</u>		
	Wu, Cheng-Hung et al.	(7)
南亞製23kV C-GIS設備SF6氣體純度下降與抽真空漏氣問題分析— 以機科D/S C-GIS處理為例.....	吳克中 等	(18)
<u>Analysis of SF₆ Gas Purity Degradation and Vacuum Leakage in Nan Ya's</u>		
<u>23 kV C-GIS Equipment：A Case Study of the Jike D/S C-GIS.....</u>		
	Wu, Ke-Chung et al.	(18)

環境與永續：

ENVIRONMENT AND SUSTAINABILITY：

中華白海豚水下聲紋之研究.....	莊家春 等	(27)
<u>Study on the Underwater Acoustic Signatures of the Indo-Pacific Humpback</u>		
<u>Dolphin.....</u>		
	Zhuang, Jia-Chun et al.	(27)
協和計畫發展海洋牧場可行性先期評估.....	陳奕榮 等	(33)
<u>Preliminary Feasibility Assessment for Developing a Marine Ranch near the</u>		
<u>Xiehe Power Plant.....</u>		
	Chen, Yi-Jung et al.	(33)

系統整合：

SYSTEM INTEGRATION：

備轉容量需求之評估方法：以台灣之即時備轉與補充備轉為例.....	黃晏奇 等	(56)
<u>Evaluation Methodology for Operating Reserve Requirements：A Case Study</u>		
<u>of Spinning and Supplemental Reserves in Taiwan</u>		
	Huang, Yen-Chi et al.	(56)
台電地理圖資整合與共享機制研究.....	商嘉瑞 等	(69)
<u>A Study of the Integration and Sharing Mechanism of Taipower's Geospatial</u>		
<u>Information System</u>		
	Shang, Jerry et al.	(69)
114年總目錄	編輯部	(81)
2025 INDEX	EDITOR	(81)

中科大用戶電力監視系統資料收集網路之通訊品質提升

Enhancing Communication Quality of the Data Collection Network in the Power Monitoring System for Users of the Central Taiwan Science Park

陳鎮愉*
Chen, Zhen-Yu

吳肇哲*
Wu, Chao-Che

陳明昇*
Chen, Ming-Shen

摘 要

隨著中部科學園區用戶數量增多、資料量增多，如何提升中科大用戶電力監視系統資料收集網路的通訊品質對於台電公司是很重要的任務，其方式是將現有的 L2 環狀網路架構及其搭配的 RSTP(快速生成樹協定)技術基礎上，將網路劃分為小型區域環狀網路、加強資料量占比大的園區網路連線品質，以及在非骨幹交換機上採取相應防範機制，來提高網路的穩定性與可靠性。

Abstract

With the increasing number of users and growing data volume in the Central Taiwan Science Park, improving the communication quality of the data collection network in the user-side power monitoring system has become a critical task for Taipower. This study proposes an enhancement strategy based on the existing Layer 2 (L2) ring network architecture and Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP). The approach involves segmenting the system into smaller regional ring networks, strengthening network connections in areas with high data traffic, and implementing corresponding preventive mechanisms on non-backbone switches. These measures are designed to improve the overall stability and reliability of the data collection network.

關鍵詞(Key Words)：快速生成樹協定 (Rapid Spanning Tree Protocol)、廣播風暴(Broadcast Storm)、橋接協定資料單元(Bridge Protocol Data Unit)。

台電輸變電系統建置調適自主管理之研究

A Study on Developing Autonomous and Adaptive Management for Taipower's Transmission and Substation Systems

吳政宏*
Wu, Cheng-Hung

林景庸*
Lin, Jiing-Yong

吳怡虹*
Wu, I-Hung

徐玉杜**
Hsu, Yu-Du

趙哲基**
Chao, Che-Chi

蘇衍綾**
Su, Yen-Ling

摘要

由於台電公司輸變電設施遍布全台，以及氣候變遷及其衝擊發生的時間、規模具不確定性，本研究針對自主管理能力進行建構，並開發氣候風險評估平台作為輔助工具，將評估程序與準則、危害與災害潛勢 GIS 圖資建置於平台。由工程師根據耐災設計參數、動員修復時間，進行氣候風險評估。評估結果顯示，極高與高度風險之項目：變電所為強風，線務段為坡地災害、強風，再生能源則無。其後，建立調適策略規劃程序，以設施風險類型、影響供電裝置容量、調適成本為門檻，規劃調適策略項目。針對可能嚴重影響供電的設施納入優先調適，提出調適項目並進行成本效益分析。最後為推動各營運處進行調適主流化，建議各單位於既有管理作業程序中納入氣候變遷風險與調適議題。

Abstract

Given that Taipower's transmission and substation facilities are distributed throughout Taiwan, and that the timing and magnitude of climate change impacts remain highly uncertain, this study aims to build autonomous management capabilities and develop a climate risk assessment platform as a supporting tool. The platform integrates assessment procedures and criteria, as well as GIS-based datasets of climate hazards and disaster potentials. Taipower engineers conduct climate risk assessments using disaster-resistant design parameters and restoration mobilization times as key inputs.

The assessment results indicate that facilities facing extremely high or high risk include substations vulnerable to strong winds, and transmission line sections exposed to landslides and strong winds, while no significant risks were identified for renewable energy installations. Subsequently, an adaptation strategy planning process was established, using facility risk type, affected power supply capacity, and adaptation cost as decision thresholds. Facilities that could severely impact power supply are prioritized for adaptation planning, with specific adaptation measures proposed and cost-benefit analyses performed.

Finally, to promote adaptation mainstreaming, the study recommends incorporating climate change risk and adaptation considerations into existing management and operational procedures of Taipower's regional power supply branches.

關鍵詞(Key Words)：氣候變遷(Climate Change)、輸變電系統(Power Transmission System)、脆弱度(Vulnerability)、風險評估(Risk Assessment)、調適策略(Adaptation Strategy)。

*台灣電力公司環境保護處

**財團法人工業技術研究院

南亞製 23kV C-GIS 設備 SF₆ 氣體純度下降與抽真空漏氣問題分析——以機科 D/S C-GIS 處理為例

Analysis of SF₆ Gas Purity Degradation and Vacuum Leakage in Nan Ya's 23 kV C-GIS Equipment : A Case Study of the Jike D/S C-GIS

吳克中*
Wu, Ke-Chung

徐榮彬*
Xu, Rong-Bin

王明彥*
Wang, Ming-Yen

摘 要

本文分析南亞製 23kV 箱型氣體絕緣開關設備(C-GIS)運轉 12 年後 SF₆ 氣體純度從 99% 下降至 93.7% 及氣室抽真空時，無法維持負壓導致漏氣等問題。經研究後，發現純度下降可能原因包括：環氧樹脂受熱裂解產生揮發性有機化合物，以及外部空氣因分壓滲透現象，穿透過 O 型環滲入氣室。氣室抽真空漏氣問題則與隔板厚度不足(僅 3mm)及 O 型環老化失去彈性有關。建議的改善對策包含：使用高耐熱環氧樹脂材料、採用低滲透率高性能 O 型環及增加隔板厚度至 6mm，本案例提供給有同型式設備的運維單位做參考。

Abstract

This study investigates the decline in SF₆ gas purity and vacuum leakage issues in a 23 kV cubicle-type gas-insulated switchgear (C-GIS) manufactured by Nan Ya, following 12 years of operation. The SF₆ gas purity was found to have decreased from 99% to 93.7%, and the gas compartment was unable to maintain negative pressure during evacuation, resulting in gas leakage. The analysis indicates that the reduction in gas purity may be attributed to two main factors: (1) thermal decomposition of epoxy resin, producing volatile organic compounds (VOCs), and (2) permeation of external air through the O-ring caused by partial pressure differentials. The vacuum leakage problem was further associated with insufficient partition plate thickness (only 3 mm) and aging-induced loss of elasticity in the O-ring. To mitigate these issues, several improvement measures are recommended, including the use of high heat-resistant epoxy resin, adoption of low-permeability, high-performance O-rings, and increasing the partition plate thickness to 6 mm. The findings of this case study provide valuable reference information for operation and maintenance units managing similar types of equipment.

關鍵詞(Key Words)： SF₆ 氣體純度下降(SF₆ Gas Purity Degradation)、箱型氣體絕緣開關設備(Cubicle-type Gas Insulated Switchgear, C-GIS)、環氧樹脂(Epoxy Resin)、熱裂解(Thermal Decomposition)、分壓滲透(Partial Pressure Permeation)。

中華白海豚水下聲紋之研究

Study on the Underwater Acoustic Signatures of the Indo-Pacific Humpback Dolphin

吳政宏*
Wu, Zheng-Hong

莊家春*
Zhuang, Jia-Chun

王義宇*
Wang, Yi-Yu

胡惟鈞**
Hu, Wei-Chun

陳琪芳***
Chen, Chi-Fang

林祥閔***
Lin, Xiang-Hong

摘要

我國為因應全球氣候變遷，正推廣再生能源以改善能源結構，大規模的離岸風場已在建設中，相關船舶航行、風機施工及營運期間勢必對海洋生態環境產生影響，因此對敏感物種中華白海豚族群在離岸風場周邊海域之調查監測有其必要。

本研究同時執行海上鯨豚目視調查、拖曳式水下聲學陣列，並結合底碇式水下聲學測站來蒐集白海豚的水下聲訊，嘗試建立白海豚個體的潛在簽名哨聲，此成果未來可應用於水下聲訊長期監測資料之個體辨識，提供不同面向之資訊，以更全面了解鯨豚生態。

Abstract

In response to global climate change, Taiwan has been actively promoting renewable energy to optimize its energy structure. Large-scale offshore wind farms are under construction, and activities such as vessel operation, turbine installation, and maintenance are expected to impact the surrounding marine ecosystem. Consequently, systematic monitoring of the Indo-Pacific humpback dolphin (*Sousa chinensis*), a sensitive and ecologically important species, in areas adjacent to offshore wind farms is essential.

This study conducted simultaneous vessel-based visual surveys, deployed a towed underwater acoustic array, and utilized bottom-moored passive acoustic monitoring (PAM) stations to collect underwater acoustic data of Indo-Pacific humpback dolphins. The primary objective was to identify potential individual signature whistles, which can serve as acoustic identifiers in long-term PAM datasets. Such applications can facilitate individual-level monitoring and provide complementary insights into the behavior and ecology of cetaceans, thereby contributing to a more comprehensive understanding of their population dynamics and habitat use.

關鍵詞(Key Words)：離岸風場 (Offshore Wind Farm)、中華白海豚 (Indo-Pacific Humpback Dolphin)、簽名哨聲 (Signature Whistle)。

*台灣電力公司環境保護處

**國立臺灣大學船舶及海洋技術研究中心

***國立臺灣大學工程科學及海洋工程學系

協和計畫發展海洋牧場可行性先期評估

Preliminary Feasibility Assessment for Developing a Marine Ranch near the Xiehe Power Plant

陳奕榮*

Chen, Yi-Jung

冉繁華*

Nan, Fan-Hua

李孟洲*

Lee, Meng-Chou

葉翰揚*

Yeh, Han-Yang

陳璽年**

Chen, Hsi-Nien

摘 要

台電公司規劃更新改建基隆協和發電廠，並設置天然氣接收站，本計畫評估電廠周圍營造海洋牧場之方向及可能性，進行兩年期生態、環境、漁業資源調查、藻類復育、海洋牧場可行性與方向之數值模擬。海域生態結果皆為北部海域常見之物種，未發現保育物種，以珊瑚礁魚類、珊瑚藻類、樹珊瑚科及鯖科仔稚魚等為主；海域環境調查結果，沿海之海水與底泥金屬元素、水質及海水微生物與天然海域相似。鄰近漁港捕撈主要漁獲種類為鯖科、鰺科及單棘魷科。此外，選擇牙鮨科與瓜子鱸作為海洋牧場物種，除利用 LNG 冷溫排水特性，同時減少對海洋野生魚類的依賴。經模擬評估溫排水對鄰近海域影響，顯示擴散範圍未影響到本案珊瑚分布熱區。透過各參數計算分析基隆附近海域，最佳人工魚礁與海中造林場址為海大實習場外。綜合上述，本案建議發展智慧化整合型多營養層養殖系統，增加單位水體內養殖生物多樣性，對於電能供應、經濟冷水性水生動物繁養殖、大型海藻生產及海上休閒、觀光等益處，以期能平衡社會各界不同之目標。

Abstract

Taipower plans to renovate the Xiehe Power Plant in Keelung and construct a liquefied natural gas (LNG) terminal. This project conducts a two-year ecological, environmental, and fishery resource survey, as well as assessments of algal restoration techniques and numerical simulations to evaluate the feasibility and strategic direction of establishing a marine ranch around the plant.

The ecological survey results indicate that the surveyed marine species are typical of northern Taiwan, with no protected or endemic species observed. Dominant groups include coral reef fish, coralline algae (Corallinaceae), Dendrophylliidae corals, and juvenile fishes of Scombridae and Carangidae. Environmental analyses show that the concentrations of metal elements in seawater and sediments, water quality parameters, and microbial compositions are comparable to those of adjacent natural coastal areas. The main fish species caught in nearby fishing ports belong to the Scombridae and Tetraodontidae families.

Paralichthyidae (flounders) and *Girella punctata* were selected as target species for cultivation in the marine ranch. By utilizing the temperature characteristics of LNG cold and warm effluents, the system aims to enhance economic production while reducing dependence on wild marine fish stocks. Simulation results show that the dispersion range of thermal effluents does not significantly affect coral hotspot areas identified in this study. Based on multi-parameter numerical analyses, the sea area outside the National Taiwan Ocean University experimental field was identified as the optimal site for artificial reef deployment and marine afforestation.

Comprehensive evaluations, including long-term metal leaching and algal substrate toxicity tests, indicate compliance with Taiwan's Category A marine water quality standards and Toxicity Characteristic Leaching Procedure (TCLP) limits. Furthermore, the life cycle of transplanted algae was consistent with that of naturally occurring species.

In summary, this study recommends developing an intelligent, integrated multi-trophic aquaculture system to enhance biodiversity within a given water body. Such a system can simultaneously cultivate autotrophic algae and heterotrophic aquatic animals, achieving synergies among power generation, cold-water aquaculture, large-scale seaweed production, and marine recreation, thereby balancing diverse social and ecological objectives.

關鍵詞(Key Words)：協和電廠(Xiehe Power Plant)、天然氣接收站(LNG Terminal)、生態(Ecology)、漁業資源(Fishery Resources)、海洋牧場(Marine Ranch)。

*國立臺灣海洋大學水產養殖學系

**台灣電力公司綜合研究所

備轉容量需求之評估方法：以台灣之即時備轉與補充備轉為例

Evaluation Methodology for Operating Reserve Requirements: A Case Study of Spinning and Supplemental Reserves in Taiwan

黃晏奇*
Huang, Yen-Chi

陳盈諳*
Chen, Ying-An

鄧勝元**
Deng, Sheng-Yuan

卓金和**
Jhuo, Jin-He

林泓翰***
Lin, Hung-Han

于席正****
Yu, Hsi-Cheng

詹穎儒***
Chan, Ying-Ju

摘要

本研究之目標在於建立具備經濟理論基礎且考量台灣電力系統特性的備轉容量需求評估方法，並以即時備轉與補充備轉為例進行實證分析。為強化現行電力交易平台之輔助服務需求設定方式，本文首先檢視國際電力市場，特別是德州電力可靠度委員會所採行之備轉容量需求曲線(Operating Reserve Demand Curve, ORDC)的設計與應用，並回顧其理論架構與可靠度標準。隨後以蒙地卡羅模擬法建構失載期望值與失載機率為基礎之需求評估模型，針對離峰與全日時段進行分析，推估各情境下達成可靠度標準所需之備轉容量。研究結果顯示，若於離峰時段考量抽蓄機組彈性支援能力，調降輔助服務對外需求量仍可能滿足頻率擾動控制標準(Disturbance Control Standard, DCS)與 1-in-10 等可靠度標準，顯示未來備轉容量採購具備分時段調整之潛力。

Abstract

This study aims to develop an evaluation methodology for operating reserve requirements that is grounded in economic theory and tailored to the characteristics of Taiwan's power system. Using spinning reserves and supplemental reserves as case studies, the research seeks to enhance the current approach for determining ancillary service requirements within the existing Electricity Trading Platform.

To achieve this, the study first reviews international practices, particularly the design and application of the Operating Reserve Demand Curve (ORDC) adopted by the Electric Reliability Council of Texas (ERCOT), along with its theoretical foundations and reliability standards. A Monte Carlo simulation framework is then employed to construct a demand assessment model based on loss of load expectation (LOLE) and loss of load probability (LOLP), analyzing both all-day and off-peak periods to estimate the reserve capacity required to meet reliability criteria under different scenarios.

The simulation results indicate that, during off-peak hours, incorporating the flexible support capacity of pumped-storage units allows for a reduction in externally procured ancillary services while still satisfying reliability standards such as the Disturbance Control Standard (DCS) and the 1-in-10 criterion. These findings demonstrate the potential for implementing time-differentiated procurement of operating reserves, which could improve both market efficiency and system reliability in the future.

關鍵詞(Key Words)： 備轉容量需求曲線(Operating Reserve Demand Curve)、蒙地卡羅模擬法(Monte Carlo Method)、即時備轉(Spinning Reserve)、補充備轉(Supplemental Reserve)。

*台灣電力公司輸供電事業部電力調度處

**台灣電力公司綜合研究所

***財團法人台灣經濟研究院

****觀燁能源有限公司

台電地理圖資整合與共享機制研究

A Study of the Integration and Sharing Mechanism of Taipower's Geospatial Information System

商嘉瑞*
Shang, Jerry

劉瀚文*
Liu, Kevin

戴君穎*
Tai, Jenny

摘要

為擴增台灣電力公司地理資訊(以下簡稱本公司)圖資及服務內涵，本公司於 111 年度建置「台電地理資訊和應用雲平台」，蒐集供電處等既有之地理資訊圖資資料，以及政府開放資料，發布成地圖服務以利各單位介接，並建置地理資訊倉儲平台，建立多元化圖資供應管道，完善地理資訊網路服務共享機制。

本計畫擴充地理資訊和應用雲平台，提供更友善之操作功能，以滿足使用者需求和提升整體服務品質。主要工作包括彙整本公司內外部地理資訊圖資、擴充本公司地理資訊和應用雲平台服務、研置地理圖資展示應用平台、擴充本公司地理平台服務後台管理功能、平台推廣作業等。本計畫強化地理資訊流通共享服務機制，提升業務系統介接開發速度，減少各業務系統重覆購置軟硬體設備，降低建置成本，摺節開發經費。

Abstract

To expand the scope and content of Taipower's geospatial information and related services, the company established the Taipower Geospatial Information and Application Cloud Platform (TGAC) in 2022. The platform integrates existing geospatial data from various operational departments, such as power supply, distribution, and communications, together with publicly available government datasets. These data are published as map services to facilitate interdepartmental access and application. In addition, a geospatial data warehouse was developed to diversify data acquisition channels and to enhance the network-based mechanism for geospatial information sharing.

This project further extends the TGAC by providing more user-friendly functions and interfaces to meet the diverse needs of users and improve overall service quality. The major tasks include consolidating internal and external geospatial datasets, expanding TGAC's service capacity, establishing a geospatial visualization and application platform, strengthening the platform's backend management functions, and promoting system adoption across the company.

Through these efforts, the project reinforces Taipower's mechanisms for geospatial information circulation and sharing, accelerates the integration and development of business systems, reduces redundant hardware and software procurement, lowers overall system construction costs, and optimizes development expenditures.

關鍵詞(Key Words)：台電地理資訊和應用雲平台 (Taipower GIS Data and Application Cloud Platform, TGAC)、資料倉儲(Data Warehouse)、地圖服務(Map Services)、地理資訊系統(Geospatial Information System)、資料共享(Data Resource Sharing)。

114年總目錄（第917期至928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）

114 年 總 目 錄 (題目類別)

(第 917 期至 928 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				輸電地下電纜多回路之送電容量計算 與實例探討.....	陳敬文・邱信榮 張福元・曹振翰 魏信裕	920	40
火力電廠閥件洩漏對熱耗率影響之評估.....	蔡禹擎・陳柏諺	925	1	新創輸電線路運轉電流結合LINE Message即時推播警示系統.....	范揚欣・張峻維	923	1
發電機定子熔損肇因分析.....	石振宇・吳憲政 陳瑞麒・廖佳麒 鄭仔琬	926	36	電力變壓器有載分接頭切換器(OLTC) 故障查修技術探討與實務改善案例.....	吳致賢・王瑞豪 張喜翔・莊昀霖 黃正麟・劉國才	923	8
興達發電廠跨域榮獲環境教育設施場所 所認證的實踐策略分析研究.....	黃琴扉・康敏捷 黃錦城	926	41	首創地下電纜人孔管障採兩段式慣性 定位查找處置案例.....	范 揚 欣	925	11
核 能				新建變電所不同規模所內AC電源規劃 設計之研討.....	鄭永漢・吳坤隆 林正義・徐仁正 張文旗・蘇俊榮	925	18
核一廠高燃耗用過核子燃料特性程式 分析.....	邱琬珺・胥耀華 張文彬・張凱翔 葉丞勛	919	66	配 電			
核電廠爐心填換分析驗證與用過核子 燃料營運相關技術發展.....	葉昭廷・林栢楓 陳仲遠・黃泰庭 蔡明益・鄧永宏	919	71	固態技術於電力轉換系統之應用與案 例研析.....	江文莊・林士傑 黃琮恩・葉丞竣 謝振中	918	10
核電廠嚴重事故模擬技術提升與爐心 有燃料過渡階段案例應用.....	施聿懷・吳正璽 劉佳宜・劉盈廷	921	94	封印鎖管理機制探討與管理系統建置 之研究.....	蔡森洲・沈宜絹 林明彥・陳清華 游晴幃・謝維霖	925	26
核種特性對劑量評估的影響研討.....	陳 智 隆	921	79	配電變壓器負載變化預測及利用率分 析.....	俞齊山・王永鐘 呂修逸・陳昭榮 黃塏峻・劉 鑑	925	44
輸 變 電				基於BIM-MEP模型的電氣設計審查方 法.....	蔡森洲・王 晴 林泰均・黃毓棠 劉火炎・謝冠群	928	1
大用戶諧波潮流判定法與系統分界點 變更對於電壓閃爍值之影響.....	周昱緯・呂明忠 劉尚銘	918	1	通訊型故障指示器整合系統建置研究..	甘凱文・李明峯 黃千華	928	11
161kV深美~世貿~虎林線#12鐵塔主柱 補強、鐵塔包建、增設臨時橫擔驗證 案例.....	范揚欣・陳彥霖	919	40				
輸電鐵塔之環境風場數值模擬研析.....	鄒鄭翰・吳依寰 林彥廷・林詠欽 陳昭維・黃漢承 熊開平	919	48				

題 目	作 者	期 數	頁 次	題 目	作 者	期 數	頁 次
電 力 系 統				環 境 與 永 續			
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 梁敏雄・陳思瑤 陳竝廷・曾彬鴻 廖清榮	917	12	HYSPLIT模式在突發空氣污染事件之 落實應用.....	黃麗蓉・于宜強 王潔如・王璿瑋 林欣弘・黃柏誠	917	38
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・廖清榮 賴凱右	917	1	台中電廠九號機後爐灰水力輸送系統 改善為氣力輸送系統.....	陳昱慈・李松明 梁益瑞・許文馨 楊錫昌・蔡東昇	921	33
台電鐵塔連接站工程施工案例探討	賴永設・何茂安 陳子安・黃又霖 趙志豪	923	16	由國際案例研析我國碳定價制度發展 之方向.....	顏素絹・石信智 林景庸・許文嘉 趙德琛・溫桓正	921	23
國外售電業電力供需預測及管理之研 究	鄭伊秀・吳彥儒	923	37	天然氣機組轉型燃用氫氣	李 冠 霆	923	76
儲能系統提供系統運轉加值應用服務 之研析	吳國賓・林善蕎 陳俊宇・陳彥中 曾泓祥・鄭吉良	923	26	亞太地區現有脫碳路徑之研究分析	林怡秀・高靖棣 張仁榮・黃雅苓 楊明偉	923	61
低壓用戶參與電力資源聚合之可行性 研究	簡書敏・伊永馨 詹穎儒・鄭伊秀 鄧勝元	924	53	國際電動車普及對於電網影響評估方 法之探討	盧恆究・盧冠良	923	52
極端事故之電力調度實務-以2024年 403地震為例	郭允哲・周芳正 林昭琦・蔡文達	924	47	火力發電廠氮氧化物影響因素與因應 實務探討	劉 建 良	924	71
淺談電力系統相位跳變對太陽能變流 器之影響	江文莊・廖清榮 謝國聖	926	66	化 學 與 材 料			
虛擬同步機頻率電壓控制模型參數探 討	賴凱右・江文莊 廖清榮	926	54	台中電廠七號機BFPT調節級葉片斷裂 之破損分析.....	石振宇・吳浩平 吳憲政・陳瑞麒 劉大銘	919	59
配電圖資資料交換標準化研究.....	游晴幃・李明峯 林必達・陳忠源 蔡森洲・韓 豫	928	23	燃料試驗資訊系統之研究	李立明・李安平 林季誼・林俊瑋 林銘鴻・葉育瑋	921	40
國外電業線路設置費實務收費作法與 調整方式之研究	吳彥儒・郭婷瑋	928	17	資 通 訊			
				優化以短步原理建立的資料自動化處 理機制.....	陳俊瑋・游晴幃	917	48
				IP-MPLS及快速重路由方式探討	劉 宇 軒	920	50
				工 程 技 術			
				台電雙城會館之耐震評估及補強案例 分享.....	戚光平・黃偉光 楊德錦	918	29

題目	作者	期數	頁次	題目	作者	期數	頁次
探討非破壞式探勘技術應用於配電管路管挖工程之可行性.....	謝治均・柴建業 黃銘宏・董群驥 廖苡均	918	22	二氧化碳地質封存先導試驗規劃可行性評估研究.....	俞旗文・吳柏林 林俊余・陳建新 黃 鐘・譚志豪	921	9
水輪發電機推力軸承動壓潤滑油膜數值模擬分析	林 克 承	921	55	離岸風力發電加強電力網計畫(第一階段區塊開發).....	張智彥・徐聞駿 陳佳慶	921	1
新開發雲端輸電電纜延線拉力檢討網頁	范 揚 欣	921	46	備用容量市場運作機制對供電穩定之探討與展望	蔣佳佑・王建凱 呂昭麟・翁郁棋 許涵甄・陳冠彰 鄒宏楷	924	25
鋼纜磁漏性非破壞檢測施工案例探討一以揚清橋鋼纜及結構安全檢測工作案為例	侯宗延・吳東益 吳秉憲・李重億 彭炎祺・藍家安	921	66	構網型變流器之控制探討與國際規範蒐集.....	江文莊・賴凱右 謝國聖	924	1
太陽光電案場電力安全研究.....	郭政謙・林彥廷 林閔洲・曹書崙 陳柏江・鄭信宣	928	37	龍潭儲能系統工程規劃興建實務	徐 啟 焜	924	14
台電潛盾洞道於卵礫石層施工案例探討	賴永設・何茂安 俞建華・黃又霖 鄭富中	928	30	大量再生能源下大型(輸電級)儲能應用發展.....	郭政謙・張家銘 廖清榮・鄭信宣 戴孜青・謝曉惠	926	23
新 及 再 生 能 源				以PLEXOS模型為基礎之年度電源運用計畫平台建置研究	邱雅暄・何亮霖 李孟穎・翁郁棋 陳冠彰・楊宗霖 蔣佳佑・賴鋼樺	926	1
全球氫能技術發展及電力系統應用	張耀仁・石蕙菱 卓金和・洪育民 楊宗霖	919	22	系 統 整 合			
金門地區儲能系統及再生能源併網量情境解析	何秉衡・吳承翰 黃志鵬	919	1	自動需量反應措施精進與推動模式探討研究.....	施政樟・張文奇 張文贏・陳俊宇 陳嘯祁・鄒玉萍	917	58
儲能系統對配電饋線最大可併網容量之衝擊分析	朱家齊・莊智霖 許炎豐・連國龍 黃千華・黃維澤 廖清榮・謝曉惠	919	12	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・吳碧琳 陳昭宇	917	79
能源樞紐發展及氫應用模式探討	張耀仁・卓金和 洪育民・楊宗霖 蕭思恩・謝志強	920	22	太陽光電結合儲能計量及再生能源電表數據應用擴充之研究	賈方霈・張文奇 劉承倫・蔡坤輯 戴台平・魏碧盈	923	81
寬能隙半導體於再生能源之應用與案例分析	江文莊・林士傑 黃琮恩・葉丞竣 廖清榮・謝振中	920	1				

題 目	作 者	期 數	頁 次	題 目	作 者	期 數	頁 次
實現淨零碳排綠色充電站電力調控策略	劉泓志・王清平・柯份寬・楊仁銘・蕭力銓	923	94	經 營 管 理			
智慧效率發展趨勢與節電效益評估	張耀仁・林志勳・謝志強	924	79	以開放式創新生態系統推動台電多角化創新創業研究	呂緬柔・李依恬・林文文・黃筱雯	920	71
虛擬實境(VR)運用在潛盾洞道上實務經驗	賴永設・何茂安・許吉良・黃又霖・蘇博熙	924	95	國際電業風險管理數位化發展與應用對台電風險管理數位發展規劃之參考..	馬 路 克 莎 韻・何鴻婕・紀穎秀	920	64
售 電 與 用 戶				溫室氣體減量相關法規修法研析及因應	李堅明・林景庸・張湘翎・趙德琛・蘇漢邦・溫桓正	920	82
氣候變遷下時間電價調整對負載曲線之影響	蕭宇喬・李桂君・許家勝	918	68	台電綠網之瀏覽滿意度與民眾參與活動意願分析	謝岳罡・吳政宏・李福順・林容瑜・許景喬・溫桓正	928	55
售電服務之用戶特徵蒐集及應用研究 ..	朱鏡如・姜佑昇・陳亮丞・黃柏崴	918	82	國營事業推行教練文化可行性之探討-以台電公司為例	林燦螢・方翊倫・林彥文・邱曉培・張立欣・陳瑩鄺・黃惠淪・廖素偲	928	89
基於多代理人強化學習結合長短期記憶網絡的社區能源管理系統	邱偉育・魏峻為	918	48	其 他			
探討亞鄰國家電價配套措施-燃料價格調整機制	魏立淪・李桂君・許家勝・許聖民・郭婷瑋・賴靜仙	925	80	虛擬工廠於電廠輔助維修與教育訓練之實踐	黃國哲・谷震遠・徐偉閔	920	92
產業間用電關聯與電力景氣即時預報 ..	黃教維・李俊杉・廖蕙琴・鄭柏彥	925	63	專 輯			
結合物聯網之智慧光電儲能於金門地區之應用研究	李錫捷・廖明志・劉華嶽・鄧勝元	925	52	化學吸收法溶劑氣提程序改良研究	沈威辰・高靖棣・莊宗諭	922	8
減 碳				化學混凝除硼系統改善研究	傅弼豐・吳俊賢・張茱琪・曹志明	922	61
歐、美及亞太地區電廠CCUS發展與挑戰	吳 威・陳中舜	920	55	以固態吸附技術捕捉煙氣中二氧化碳之程序分析	莊宗諭・沈威辰・高靖棣	922	1
台電導入循環營建之規劃與推動	羅文澤・吳政宏・林怡美・郭泰均・陳詩易・黃榮堯	926	89	以煤灰作為生物濾材之可行性初探	蘇香萍・陳璽年・廖健翔	922	92
研析國內外碳定價機制及對台電公司之影響	郭家妤・許聖民・郭婷瑋・黃 薇	926	75	地理資訊系統於生態檢核制度之應用潛力與挑戰分析：以台電永安濕地實務為例	洪健恆・王佩霜	922	83

題 目	作 者	期 數	頁 次	題 目	作 者	期 數	頁 次
低溫SCR脫硝觸媒技術介紹	曾 志 富	922	29	實踐國際資安標準：ISA/IEC 62443在 智慧電網分散式能源與變電站保護中 的應用	林 上 智	927	1
研磨底灰作為混凝土礦物摻料之技術 可行性研究	邱智勇・吳文堅	922	101				
結合廢液鹼的鹼活化爐石底灰混凝土 應用研究	張益彰・吳成有 張書維	922	111				
電廠餘氫再利用於發電之技術可行性 與初探	張書維・吳成有 李家齊・張世國 梁輝煌・黃彥璟	922	43				
鋰電池正極材料回收再製造研究	劉茂煌・吳曜丞 張子儀・黃瑀綦 藍俊傑	922	53				
薄膜系統在電廠純水運用的新趨勢	林繼暉・張哲瑋	922	74				
螺旋藻養殖生物固碳與資源循環之應 用	吳俊賢・張茱琪 曹志明・傅弼豐	922	18				
IEC 61850二次變電所資安風險識別與 防禦機制研究	林呈鴻・許博堯 黃暉珩	927	74				
IEC 61850智慧電網通訊與網路安全研 究	張哲豪・許博堯	927	28				
XMPP資安強化與應用研析	卓啟翔・吳緯峻 張 廖 俊 魁 許乃倫・劉懷然 蘇亮宇	927	106				
台電工控場域入侵偵測系統(IDS)部署 經驗分享與未來展望	黃于庭・李建隆 陳治宇・蔡修竹	927	16				
採用對稱防禦生成對抗網路偵測對抗 性DDoS攻擊	謝欽旭・阮青俊 洪盟峰	927	60				
智慧電網之AI資安治理技術發展趨勢	羅翊萍・呂佩萱 卓傳育・林育生	927	43				
電力系統滲透測試案例及防禦應用研 究	黃暉珩・林呈鴻	927	89				

114 年 總 目 錄 (作者類別)

(第 917 期至 928 期)

作 者	題 目	期 數	頁 次	作 者	題 目	期 數	頁 次
于宜強	HYSPPLIT模式在突發空氣污染事件之落實應用	917	38	吳正璽	核電廠嚴重事故模擬技術提升與爐心有燃料過渡階段案例應用	921	94
方翊倫	國營事業推行教練文化可行性之探討-以台電公司為例	928	89	吳成有	結合廢液鹼的鹼活化爐石底灰混凝土應用研究	922	111
王永鐘	配電變壓器負載變化預測及利用率分析	925	44	吳成有	電廠餘氫再利用於發電之技術可行性與初探	922	43
王佩霜	地理資訊系統於生態檢核制度之應用潛力與挑戰分析：以台電永安濕地實務為例	922	83	吳依寰	輸電鐵塔之環境風場數值模擬研析	919	48
王建凱	備用容量市場運作機制對供電穩定之探討與展望	924	25	吳坤隆	新建變電所不同規模所內AC電源規劃設計之研討	925	18
王清平	實現淨零碳排綠色充電站電力調控策略	923	94	吳承翰	金門地區儲能系統及再生能源併網量情境解析	919	1
王 晴	基於BIM-MEP模型的電氣設計審查方法	928	1	吳東益	鋼纜磁漏性非破壞檢測施工案例探討一以揚清橋鋼纜及結構安全檢測工作案為例	921	66
王瑞豪	電力變壓器有載分接頭切換器(OLTC)故障查修技術探討與實務改善案例	923	8	吳秉憲	鋼纜磁漏性非破壞檢測施工案例探討一以揚清橋鋼纜及結構安全檢測工作案為例	921	66
王潔如	HYSPPLIT模式在突發空氣污染事件之落實應用	917	38	吳俊賢	螺旋藻養殖生物固碳與資源循環之應用	922	18
王璿瑋	HYSPPLIT模式在突發空氣污染事件之落實應用	917	38	吳俊賢	化學凝結除礫系統改善研究	922	61
甘凱文	通訊型故障指示器整合系統建置研究	928	11	吳 威	歐、美及亞太地區電廠CCUS發展與挑戰	920	55
石信智	由國際案例研析我國碳定價制度發展之方向	921	23	吳彥儒	國外售電業電力供需預測及管理之研究	923	37
石振宇	台中電廠七號機BFPT調節級葉片斷裂之破損分析	919	59	吳彥儒	國外電業線路設置費實務收費作法與調整方式之研究	928	17
石振宇	發電機定子熔損肇因分析	926	36	吳政宏	台電導入循環營建之規劃與推動	926	89
石蕙菱	全球氫能技術發展及電力系統應用	919	22	吳政宏	台電綠網之瀏覽滿意度與民眾參與活動意願分析	928	55
伊永馨	低壓用戶參與電力資源聚合之可行性研究	924	53	吳柏林	二氧化碳地質封存先導試驗規劃可行性評估研究	921	9
朱家齊	儲能系統對配電饋線最大可併網容量之衝擊分析	919	12	吳致賢	電力變壓器有載分接頭切換器(OLTC)故障查修技術探討與實務改善案例	923	8
朱鏡如	售電服務之用戶特徵蒐集及應用研究	918	82	吳浩平	台中電廠七號機BFPT調節級葉片斷裂之破損分析	919	59
江文莊	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	917	1	吳國賓	儲能系統提供系統運轉加值應用服務之研析	923	26
江文莊	固態技術於電力轉換系統之應用與案例研析	918	10	吳碧琳	新竹ADCC二期調度監控系統容量上限測試與未來展望	917	79
江文莊	寬能隙半導體於再生能源之應用與案例分析	920	1	吳緯峻	XMPP資安強化與應用研析	927	106
江文莊	構網型變流器之控制探討與國際規範蒐集	924	1	吳憲政	台中電廠七號機BFPT調節級葉片斷裂之破損分析	919	59
江文莊	虛擬同步機頻率電壓控制模型參數探討	926	54	吳憲政	發電機定子熔損肇因分析	926	36
江文莊	淺談電力系統相位跳變對太陽能變流器之影響	926	66	吳曜丞	鋰電池正極材料回收再製造研究	922	53
何秉衡	金門地區儲能系統及再生能源併網量情境解析	919	1	呂明忠	大用戶諧波潮流判定法與系統分界點變更對於電壓閃爍值之影響	918	1
何亮霖	以PLEXOS模型為基礎之年度電源運用計畫平台建置研究	926	1	呂昭麟	備用容量市場運作機制對供電穩定之探討與展望	924	25
何茂安	台電鐵塔連接站工程施工案例探討	923	16	呂佩萱	智慧電網之AI資安治理技術發展趨勢	927	43
何茂安	虛擬實境(VR)運用在潛盾洞道上實務經驗	924	95	呂修逸	配電變壓器負載變化預測及利用率分析	925	44
何茂安	台電潛盾洞道於卵礫石層施工案例探討	928	30	呂緬柔	以開放式創新生態系統推動台電多角化創新創業研究	920	71
何鴻婕	國際電業風險管理數位化發展與應用對台電風險管理數位發展規劃之參考	920	64	李立明	燃料試驗資訊系統之研究	921	40
吳文堅	研磨底灰作為混凝土礦物摻料之技術可行性研究	922	101	李安平	燃料試驗資訊系統之研究	921	40

作 者	題 目	期 數	頁 次	作 者	題 目	期 數	頁 次
李依恬	以開放式創新生態系統推動台電多角化創 新創業研究	920	71	林克承	水輪發電機推力軸承動壓潤滑油膜數值模 擬分析.....	921	55
李孟穎	以PLEXOS模型為基礎之年度電源運用計 畫平台建置研究.....	926	1	林呈鴻	IEC 61850二次變電所資安風險識別與防禦 機制研究.....	927	74
李明峯	配電圖資資料交換標準化研究	928	23	林呈鴻	電力系統滲透測試案例及防禦應用研究	927	89
李明峯	通訊型故障指示器整合系統建置研究	928	11	林志勳	智慧效率發展趨勢與節電效益評估.....	924	79
李松明	台中電廠九號機後爐灰水力輸送系統改善 為氣力輸送系統.....	921	33	林育生	智慧電網之AI資安治理技術發展趨勢.....	927	43
李俊杉	產業間用電關聯與電力景氣即時預報	925	63	林季誼	燃料試驗資訊系統之研究	921	40
李冠霆	天然氣機組轉型燃用氫氣.....	923	76	林怡秀	亞太地區現有脫碳路徑之研究分析.....	923	61
李建隆	台電工控場域入侵偵測系統(IDS)部署經驗 分享與未來展望.....	927	16	林怡美	台電導入循環營建之規劃與推動.....	926	89
李重億	鋼纜磁漏性非破壞檢測施工案例探討一以 揚清橋鋼纜及結構安全檢測工作案為例.....	921	66	林明彥	封印鎖管理機制探討與管理系統建置之研 究	925	26
李家齊	電廠餘氫再利用於發電之技術可行性與初 探.....	922	43	林欣弘	HYSPLIT模式在突發空氣污染事件之落實 應用	917	38
李桂君	氣候變遷下時間電價調整對負載曲線之影 響.....	918	68	林芳郁	新竹ADCC二期調度監控系統容量上限測 試與未來展望	917	79
李桂君	探討亞鄰國家電價配套措施-燃料價格調整 機制	925	80	林俊余	二氧化碳地質封存先導試驗規劃可行性評 估研究.....	921	9
李堅明	溫室氣體減量相關法規修法研析及因應.....	920	82	林俊瑋	燃料試驗資訊系統之研究	921	40
李福順	台電綠網之瀏覽滿意度與民眾參與活動意 願分析	928	55	林彥文	國營事業推行教練文化可行性之探討-以台 電公司為例	928	89
李錫捷	結合物聯網之智慧光電儲能於金門地區之 應用研究	925	52	林彥廷	輸電鐵塔之環境風場數值模擬研析.....	919	48
沈宜絹	封印鎖管理機制探討與管理系統建置之研 究.....	925	26	林彥廷	太陽光電案場電力安全研究	928	37
沈威辰	化學吸收法溶劑氣提程序改良研究	922	8	林昭琦	極端事故之電力調度實務-以2024年403地 震為例.....	924	47
沈威辰	以固態吸附技術捕捉煙氣中二氧化碳之程 序分析	922	1	林容瑜	台電綠網之瀏覽滿意度與民眾參與活動意 願分析.....	928	55
谷震遠	虛擬工廠於電廠輔助維修與教育訓練之實 踐.....	920	92	林景庸	溫室氣體減量相關法規修法研析及因應	920	82
阮青俊	採用對稱防禦生成對抗網路偵測對抗性 DDoS攻擊	927	60	林景庸	由國際案例研析我國碳定價制度發展之方 向	921	23
卓金和	全球氫能技術發展及電力系統應用	919	22	林善菁	儲能系統提供系統運轉加值應用服務之研 析	923	26
卓金和	能源樞紐發展及氫應用模式探討	920	22	林詠欽	輸電鐵塔之環境風場數值模擬研析.....	919	48
卓啟翔	XMPP資安強化與應用研析	927	106	林閔洲	太陽光電案場電力安全研究	928	37
卓傳育	智慧電網之AI資安治理技術發展趨勢	927	43	林銘鴻	燃料試驗資訊系統之研究	921	40
周芳正	極端事故之電力調度實務-以2024年403地 震為例.....	924	47	林燦螢	國營事業推行教練文化可行性之探討-以台 電公司為例	928	89
周昱緯	大用戶諧波潮流判定法與系統分界點變更 對於電壓閃爍值之影響	918	1	林繼暉	薄膜系統在電廠純水運用的新趨勢.....	922	74
林上智	實踐國際資安標準：ISA/IEC62443在智慧電 網分散式能源與變電站保護中的應用	927	1	林栢楓	核電廠爐心填換分析驗證與用過核子燃料 營運相關技術發展	919	71
林士傑	固態技術於電力轉換系統之應用與案例研 析.....	918	10	林泰均	基於BIM-MEP模型的電氣設計審查方法	928	1
林士傑	寬能隙半導體於再生能源之應用與案例分 析.....	920	1	邱信榮	輸電地下電纜多回路之送電容量計算與實 例探討.....	920	40
林文文	以開放式創新生態系統推動台電多角化創 新創業研究	920	71	邱偉育	基於多代理人強化學習結合長短期記憶網 絡的社區能源管理系統.....	918	48
林必達	配電圖資資料交換標準化研究.....	928	23	邱智勇	研磨底灰作為混凝土礦物摻料之技術可行 性研究.....	922	101
林正義	新建變電所不同規模所內AC電源規劃設計 之研討	925	18	邱雅暄	以PLEXOS模型為基礎之年度電源運用計 畫平台建置研究	926	1
				邱琬珺	核一廠高燃耗用過核子燃料特性程式分析	919	66
				邱曉培	國營事業推行教練文化可行性之探討-以台 電公司為例	928	89
				侯宗延	鋼纜磁漏性非破壞檢測施工案例探討一以 揚清橋鋼纜及結構安全檢測工作案為例	921	66

作 者	題 目	期 數	頁 次	作 者	題 目	期 數	頁 次
俞建華	台電潛盾洞道於卵礫石層施工案例探討	928	30	張文旗	新建變電所不同規模所內AC電源規劃設計之研討	925	18
俞旗文	二氧化碳地質封存先導試驗規劃可行性評估研究	921	9	張文贏	自動需量反應措施精進與推動模式探討研究	917	58
俞齊山	配電變壓器負載變化預測及利用率分析	925	44	張世國	電廠餘氫再利用於發電之技術可行性與初探	922	43
姜佑昇	售電服務之用戶特徵蒐集及應用研究	918	82	張立欣	國營事業推行教練文化可行性之探討-以台電公司為例	928	89
施聿懷	核電廠嚴重事故模擬技術提升與爐心有燃料過渡階段案例應用	921	94	張哲璋	薄膜系統在電廠純水運用的新趨勢	922	74
施政樟	自動需量反應措施精進與推動模式探討研究	917	58	張哲豪	IEC 61850智慧電網通訊與網路安全研究	927	28
柯份寬	實現淨零碳排綠色充電站電力調控策略	923	94	張家銘	大量再生能源下大型(輸電級)儲能應用發展	926	23
洪育民	全球氫能技術發展及電力系統應用	919	22	張峻維	新創輸電線路運轉電流結合LINE Message即時推播警示系統	923	1
洪育民	能源樞紐發展及氫應用模式探討	920	22	張書維	結合廢液鹼的鹼活化爐石底灰混凝土應用研究	922	111
洪健恆	地理資訊系統於生態檢核制度之應用潛力與挑戰分析：以台電永安濕地實務為例	922	83	張書維	電廠餘氫再利用於發電之技術可行性與初探	922	43
洪盟峰	採用對稱防禦生成對抗網路偵測對抗性DDoS攻擊	927	60	張益彰	結合廢液鹼的鹼活化爐石底灰混凝土應用研究	922	111
紀穎秀	國際電業風險管理數位化發展與應用對台電風險管理數位發展規劃之參考	920	64	張茱琪	化學混凝除硼系統改善研究	922	61
胥耀華	核一廠高燃耗用過核子燃料特性程式分析	919	66	張茱琪	螺旋藻養殖生物固碳與資源循環之應用	922	18
范揚欣	161kV深美~世貿~虎林線#12鐵塔主柱補強、鐵塔搭建、增設臨時橫擔驗證案例	919	40	張凱翔	核一廠高燃耗用過核子燃料特性程式分析	919	66
范揚欣	新開發雲端輸電電纜延線拉力檢討網頁	921	46	張喜翔	電力變壓器有載分接頭切換器(OLTC)故障查修技術探討與實務改善案例	923	8
范揚欣	新創輸電線路運轉電流結合LINE Message即時推播警示系統	923	1	張智彥	離岸風力發電加強電力網計畫(第一階段區塊開發)	921	1
范揚欣	首創地下電纜人孔管障採兩段式慣性定位查找處置案例	925	11	張湘翎	溫室氣體減量相關法規修法研析及因應	920	82
徐仁正	新建變電所不同規模所內AC電源規劃設計之研討	925	18	張廖俊魁	XMPP資安強化與應用研析	927	106
徐偉閔	虛擬工廠於電廠輔助維修與教育訓練之實踐	920	92	張福元	輸電地下電纜多回路之送電容量計算與實例探討	920	40
徐啟焜	龍潭儲能系統工程規劃興建實務	924	14	張簡傑仁	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	917	12
徐聞駿	離岸風力發電加強電力網計畫(第一階段區塊開發)	921	1	張耀仁	全球氫能技術發展及電力系統應用	919	22
柴建業	探討非破壞式探勘技術應用於配電管路管挖工程之可行性	918	22	張耀仁	能源樞紐發展及氫應用模式探討	920	22
翁郁棋	備用容量市場運作機制對供電穩定之探討與展望	924	25	張耀仁	智慧效率發展趨勢與節電效益評估	924	79
翁郁棋	以PLEXOS模型為基礎之年度電源運用計畫平台建置研究	926	1	戚光平	台電雙城會館之耐震評估及補強案例分享	918	29
駱克強	國際電業風險管理數位化發展與應用對台電風險管理數位發展規劃之參考	920	64	曹志明	螺旋藻養殖生物固碳與資源循環之應用	922	18
高靖棣	以固態吸附技術捕捉煙氣中二氧化碳之程序分析	922	1	曹志明	化學混凝除硼系統改善研究	922	61
高靖棣	化學吸收法溶劑氣提程序改良研究	922	8	曹振翰	輸電地下電纜多回路之送電容量計算與實例探討	920	40
高靖棣	亞太地區現有脫碳路徑之研究分析	923	61	曹書崙	太陽光電案場電力安全研究	928	37
康敏捷	興達發電廠跨境榮獲環境教育設施場所認證的實踐策略分析研究	926	41	梁益瑞	台中電廠九號機後爐灰水力輸送系統改善為氣力輸送系統	921	33
張子儀	鋰電池正極材料回收再製造研究	922	53	梁敏雄	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	917	12
張仁榮	亞太地區現有脫碳路徑之研究分析	923	61	梁輝煌	電廠餘氫再利用於發電之技術可行性與初探	922	43
張文奇	自動需量反應措施精進與推動模式探討研究	917	58	莊宗諭	以固態吸附技術捕捉煙氣中二氧化碳之程序分析	922	1
張文奇	太陽光電結合儲能計量及再生能源電表數據應用擴充之研究	923	81	莊宗諭	化學吸收法溶劑氣提程序改良研究	922	8
張文彬	核一廠高燃耗用過核子燃料特性程式分析	919	66	莊昀霖	電力變壓器有載分接頭切換器(OLTC)故障查修技術探討與實務改善案例	923	8

作 者	題 目	期 數	頁 次	作 者	題 目	期 數	頁 次
莊智霖	儲能系統對配電饋線最大可併網容量之衝擊分析	919	12	陳俊宇	儲能系統提供系統運轉加值應用服務之研析	923	26
許乃倫	XMPP資安強化與應用研析	927	106	陳俊璋	優化以短步原理建立的資料自動化處理機制	917	48
許文嘉	由國際案例研析我國碳定價制度發展之方向	921	23	陳冠彰	備用容量市場運作機制對供電穩定之探討與展望	924	25
許文馨	台中電廠九號機後爐灰水力輸送系統改善為氣力輸送系統	921	33	陳冠彰	以PLEXOS模型為基礎之年度電源運用計畫平台建置研究	926	1
許吉良	虛擬實境(VR)運用在潛盾洞道上實務經驗	924	95	陳建新	二氧化碳地質封存先導試驗規劃可行性評估研究	921	9
許炎豐	儲能系統對配電饋線最大可併網容量之衝擊分析	919	12	陳彥中	儲能系統提供系統運轉加值應用服務之研析	923	26
許家勝	氣候變遷下時間電價調整對負載曲線之影響	918	68	陳彥霖	161kV深美~世貿~虎林線#12鐵塔主柱補強、鐵塔包建、增設臨時橫擔驗證案例	919	40
許家勝	探討亞鄰國家電價配套措施-燃料價格調整機制	925	80	陳思瑤	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	917	12
許涵甄	備用容量市場運作機制對供電穩定之探討與展望	924	25	陳昭宇	新竹ADCC二期調度監控系統容量上限測試與未來展望	917	79
許博堯	IEC 61850智慧電網通訊與網路安全研究	927	28	陳昭榮	配電變壓器負載變化預測及利用率分析	925	44
許博堯	IEC 61850二次變電所資安風險識別與防禦機制研究	927	74	陳昭維	輸電鐵塔之環境風場數值模擬研析	919	48
許景喬	台電綠網之瀏覽滿意度與民眾參與活動意願分析	928	55	陳昱慈	台中電廠九號機後爐灰水力輸送系統改善為氣力輸送系統	921	33
許聖民	探討亞鄰國家電價配套措施-燃料價格調整機制	925	80	陳柏江	太陽光電案場電力安全研究	928	37
許聖民	研析國內外碳定價機制及對台電公司之影響	926	75	陳柏諺	火力電廠閥件洩漏對熱耗率影響之評估	925	1
連國龍	儲能系統對配電饋線最大可併網容量之衝擊分析	919	12	陳竑廷	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	917	12
郭允哲	極端事故之電力調度實務-以2024年403地震為例	924	47	陳清華	封印鎖管理機制探討與管理系統建置之研究	925	26
郭政謙	大量再生能源下大型(輸電級)儲能應用發展	926	23	陳智隆	核種特性對劑量評估的影響研討	921	79
郭政謙	太陽光電案場電力安全研究	928	37	陳敬文	輸電地下電纜多回路之送電容量計算與實例探討	920	40
郭家好	研析國內外碳定價機制及對台電公司之影響	926	75	陳瑞麒	台中電廠七號機BFPT調節級葉片斷裂之破損分析	919	59
郭泰均	台電導入循環營建之規劃與推動	926	89	陳瑞麒	發電機定子熔損肇因分析	926	36
郭婷瑋	探討亞鄰國家電價配套措施-燃料價格調整機制	925	80	陳詩易	台電導入循環營建之規劃與推動	926	89
郭婷瑋	研析國內外碳定價機制及對台電公司之影響	926	75	陳暉祁	自動需量反應措施精進與推動模式探討研究	917	58
郭婷瑋	國外電業線路設置費實務收費作法與調整方式之研究	928	17	陳瑩鄢	國營事業推行教練文化可行性之探討-以台電公司為例	928	89
陳子安	台電鐵塔連接站工程施工案例探討	923	16	陳璽年	以煤灰作為生物濾材之可行性初探	922	92
陳中舜	歐、美及亞太地區電廠CCUS發展與挑戰	920	55	傅弼豐	螺旋藻養殖生物固碳與資源循環之應用	922	18
陳仲遠	核電廠爐心填換分析驗證與用過核子燃料營運相關技術發展	919	71	傅弼豐	化學混凝除硼系統改善研究	922	61
陳佳慶	離岸風力發電加強電力網計畫(第一階段區塊開發)	921	1	彭炎祺	鋼纜磁漏性非破壞檢測施工案例探討-以揚清橋鋼纜及結構安全檢測工作案為例	921	66
陳忠源	配電圖資資料交換標準化研究	928	23	曾志富	低溫SCR脫硝觸媒技術介紹	922	29
陳治宇	台電工控場域入侵偵測系統(IDS)部署經驗分享與未來展望	927	16	曾泓祥	儲能系統提供系統運轉加值應用服務之研析	923	26
陳亮丞	售電服務之用戶特徵蒐集及應用研究	918	82	曾彬鴻	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	917	12
陳俊宇	自動需量反應措施精進與推動模式探討研究	917	58	游晴幃	優化以短步原理建立的資料自動化處理機制	917	48
				游晴幃	封印鎖管理機制探討與管理系統建置之研究	925	26
				游晴幃	配電圖資資料交換標準化研究	928	23

作 者	題 目	期 數	頁 次	作 者	題 目	期 數	頁 次
黃又霖	台電鐵塔連接站工程施工案例探討	923	16	楊仁銘	實現淨零碳排綠色充電站電力調控策略	923	94
黃又霖	虛擬實境(VR)運用在潛盾洞道上實務經驗	924	95	楊宗霖	全球氫能技術發展及電力系統應用	919	22
黃又霖	台電潛盾洞道於卵礫石層施工案例探討	928	30	楊宗霖	能源樞紐發展及氫應用模式探討	920	22
黃于庭	台電工控場域入侵偵測系統(IDS)部署經驗 分享與未來展望	927	16	楊宗霖	以PLEXOS模型為基礎之年度電源運用計 畫平台建置研究	926	1
黃千華	儲能系統對配電饋線最大可併網容量之衝 擊分析	919	12	楊明偉	亞太地區現有脫碳路徑之研究分析	923	61
黃千華	通訊型故障指示器整合系統建置研究	928	11	楊德錦	台電雙城會館之耐震評估及補強案例分享	918	29
黃正麟	電力變壓器有載分接頭切換器(OLTC)故障 查修技術探討與實務改善案例	923	8	楊錫昌	台中電廠九號機後爐灰水力輸送系統改善 為氣力輸送系統	921	33
黃志鵬	金門地區儲能系統及再生能源併網量情境 解析	919	1	葉丞勛	核一廠高燃耗用過核子燃料特性程式分析	919	66
黃彥璟	電廠餘氫再利用於發電之技術可行性與初 探	922	43	葉丞竣	固態技術於電力轉換系統之應用與案例研 析	918	10
黃柏崴	售電服務之用戶特徵蒐集及應用研究	918	82	葉丞竣	寬能隙半導體於再生能源之應用與案例分 析	920	1
黃柏誠	HYSPLIT模式在突發空氣污染事件之落實 應用	917	38	葉育璋	燃料試驗資訊系統之研究	921	40
黃泰庭	核電廠爐心填換分析驗證與用過核子燃料 營運相關技術發展	919	71	葉昭廷	核電廠爐心填換分析驗證與用過核子燃料 營運相關技術發展	919	71
黃偉光	台電雙城會館之耐震評估及補強案例分享	918	29	董群驥	探討非破壞式探勘技術應用於配電管路管 挖工程之可行性	918	22
黃國哲	虛擬工廠於電廠輔助維修與教育訓練之實 踐	920	92	詹穎儒	低壓用戶參與電力資源聚合之可行性研究	924	53
黃教維	產業間用電關聯與電力景氣即時預報	925	63	賈方霈	太陽光電結合儲能計量及再生能源電表數 據應用擴充之研究	923	81
黃惠淪	國營事業推行教練文化可行性之探討-以台 電公司為例	928	89	鄒玉萍	自動需量反應措施精進與推動模式探討研 究	917	58
黃琴扉	興達發電廠跨域榮獲環境教育設施場所認 證的實踐策略分析研究	926	41	鄒宏楷	備用容量市場運作機制對供電穩定之探討 與展望	924	25
黃雅苓	亞太地區現有脫碳路徑之研究分析	923	61	鄒鄭翰	輸電鐵塔之環境風場數值模擬研析	919	48
黃琮恩	固態技術於電力轉換系統之應用與案例研 析	918	10	廖佳麒	發電機定子熔損肇因分析	926	36
黃琮恩	寬能隙半導體於再生能源之應用與案例分 析	920	1	廖明志	結合物聯網之智慧光電儲能於金門地區之 應用研究	925	52
黃毓棠	基於BIM-MEP模型的電氣設計審查方法	928	1	廖苡均	探討非破壞式探勘技術應用於配電管路管 挖工程之可行性	918	22
黃埕峻	配電變壓器負載變化預測及利用率分析	925	44	廖秦恩	國營事業推行教練文化可行性之探討-以台 電公司為例	928	89
黃暉玟	IEC 61850二次變電所資安風險識別與防禦 機制研究	927	74	廖健翔	以煤灰作為生物濾材之可行性初探	922	92
黃暉玟	電力系統滲透測試案例及防禦應用研究	927	89	廖清榮	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	917	1
黃瑀蓁	鋰電池正極材料回收再製造研究	922	53	廖清榮	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	917	12
黃筱雯	以開放式創新生態系統推動台電多角化創 新創業研究	920	71	廖清榮	儲能系統對配電饋線最大可併網容量之衝 擊分析	919	12
黃榮堯	台電導入循環營建之規劃與推動	926	89	廖清榮	寬能隙半導體於再生能源之應用與案例分 析	920	1
黃漢承	輸電鐵塔之環境風場數值模擬研析	919	48	廖清榮	虛擬同步機頻率電壓控制模型參數探討	926	54
黃維澤	儲能系統對配電饋線最大可併網容量之衝 擊分析	919	12	廖清榮	大量再生能源下大型(輸電級)儲能應用發 展	926	23
黃銘宏	探討非破壞式探勘技術應用於配電管路管 挖工程之可行性	918	22	廖清榮	淺談電力系統相位跳變對太陽能變流器之 影響	926	66
黃錦城	興達發電廠跨域榮獲環境教育設施場所認 證的實踐策略分析研究	926	41	廖蕙琴	產業間用電關聯與電力景氣即時預報	925	63
黃 薇	研析國內外碳定價機制及對台電公司之影 響	926	75	熊開平	輸電鐵塔之環境風場數值模擬研析	919	48
黃麗蓉	HYSPLIT模式在突發空氣污染事件之落實 應用	917	38	趙志豪	台電鐵塔連接站工程施工案例探討	923	16
黃 鐘	二氧化碳地質封存先導試驗規劃可行性評 估研究	921	9	趙德琛	溫室氣體減量相關法規修法研析及因應	920	82
				趙德琛	由國際案例研析我國碳定價制度發展之方 向	921	23

作 者	題 目	期 數	頁 次	作 者	題 目	期 數	頁 次
劉大銘	台中電廠七號機BFPT調節級葉片斷裂之破損分析	919	59	鄧永宏	核電廠爐心填換分析驗證與用過核子燃料營運相關技術發展	919	71
劉宇軒	IP-MPLS及快速重路由方式探討	920	50	鄧勝元	低壓用戶參與電力資源聚合之可行性研究	924	53
劉佳宜	核電廠嚴重事故模擬技術提升與爐心有燃料過渡階段案例應用	921	94	鄧勝元	結合物聯網之智慧光電儲能於金門地區之應用研究	925	52
劉尚銘	大用戶諧波潮流判定法與系統分界點變更對於電壓閃爍值之影響	918	1	盧冠良	國際電動車普及對於電網影響評估方法之探討	923	52
劉承倫	太陽光電結合儲能計量及再生能源電表數據應用擴充之研究	923	81	盧恆究	國際電動車普及對於電網影響評估方法之探討	923	52
劉泓志	實現淨零碳排放綠色充電站電力調控策略	923	94	蕭力銓	實現淨零碳排放綠色充電站電力調控策略	923	94
劉建良	火力發電廠氮氧化物影響因素與因應實務探討	924	71	蕭宇喬	氣候變遷下時間電價調整對負載曲線之影響	918	68
劉盈廷	核電廠嚴重事故模擬技術提升與爐心有燃料過渡階段案例應用	921	94	蕭思恩	能源樞紐發展及氫應用模式探討	920	22
劉茂煌	鋰電池正極材料回收再製造研究	922	53	賴永設	台電鐵塔連接站工程施工案例探討	923	16
劉國才	電力變壓器有載分接頭切換器(OLTC)故障查修技術探討與實務改善案例	923	8	賴永設	虛擬實境(VR)運用在潛盾洞道上實務經驗	924	95
劉華嶽	結合物聯網之智慧光電儲能於金門地區之應用研究	925	52	賴永設	台電潛盾洞道於卵礫石層施工案例探討	928	30
劉懷然	XMPP資安強化與應用研析	927	106	賴凱右	基於虛擬同步發電機技術之變流器應用以		
劉 鑑	配電變壓器負載變化預測及利用率分析	925	44	賴凱右	及相關國際電網規範研析	917	1
劉火炎	基於BIM-MEP模型的電氣設計審查方法	928	1	賴凱右	構網型變流器之控制探討與國際規範蒐集	924	1
蔣佳佑	備用容量市場運作機制對供電穩定之探討與展望	924	25	賴凱右	虛擬同步機頻率電壓控制模型參數探討	926	54
蔣佳佑	以PLEXOS模型為基礎之年度電源運用計畫平台建置研究	926	1	賴鋼樺	以PLEXOS模型為基礎之年度電源運用計畫平台建置研究	926	1
蔡文達	極端事故之電力調度實務-以2024年403地震為例	924	47	賴靜仙	探討亞鄰國家電價配套措施-燃料價格調整機制	925	80
蔡坤輯	太陽光電結合儲能計量及再生能源電表數據應用擴充之研究	923	81	戴台平	太陽光電結合儲能計量及再生能源電表數據應用擴充之研究	923	81
蔡明益	核電廠爐心填換分析驗證與用過核子燃料營運相關技術發展	919	71	戴孜青	大量再生能源下大型(輸電級)儲能應用發展	926	23
蔡東昇	台中電廠九號機後爐灰水力輸送系統改善為氣力輸送系統	921	33	謝志強	能源樞紐發展及氫應用模式探討	920	22
蔡禹擎	火力電廠閥件洩漏對熱耗率影響之評估	925	1	謝志強	智慧效率發展趨勢與節電效益評估	924	79
蔡修竹	台電工控場域入侵偵測系統(IDS)部署經驗分享與未來展望	927	16	謝岳罡	台電綠網之瀏覽滿意度與民眾參與活動意願分析	928	55
蔡森洲	封印鎖管理機制探討與管理系統建置之研究	925	26	謝治均	探討非破壞式探勘技術應用於配電管路管挖工程之可行性	918	22
蔡森洲	基於BIM-MEP模型的電氣設計審查方法	928	1	謝冠群	基於BIM-MEP模型的電氣設計審查方法	928	1
蔡森洲	配電圖資資料交換標準化研究	928	23	謝振中	固態技術於電力轉換系統之應用與案例研析	918	10
鄭永漢	新建變電所不同規模所內AC電源規劃設計之研計	925	18	謝振中	寬能隙半導體於再生能源之應用與案例分析	920	1
鄭伊秀	國外售電業電力供需預測及管理之研究	923	37	謝國聖	構網型變流器之控制探討與國際規範蒐集	924	1
鄭伊秀	低壓用戶參與電力資源聚合之可行性研究	924	53	謝國聖	淺談電力系統相位跳變對太陽能變流器之影響	926	66
鄭吉良	儲能系統提供系統運轉加值應用服務之研析	923	26	謝欽旭	採用對稱防禦生成對抗網路偵測對抗性DDoS攻擊	927	60
鄭信宣	大量再生能源下大型(輸電級)儲能應用發展	926	23	謝維霖	封印鎖管理機制探討與管理系統建置之研究	925	26
鄭信宣	太陽光電案場電力安全研究	928	37	謝曉惠	儲能系統對配電饋線最大可併網容量之衝擊分析	919	12
鄭柏彥	產業間用電關聯與電力景氣即時預報	925	63	謝曉惠	大量再生能源下大型(輸電級)儲能應用發展	926	23
鄭富中	台電潛盾洞道於卵礫石層施工案例探討	928	30	韓 豫	配電圖資資料交換標準化研究	928	23
鄭仔璇	發電機定子損壞肇因分析	926	36	簡書敏	低壓用戶參與電力資源聚合之可行性研究	924	53
				藍俊傑	鋰電池正極材料回收再製造研究	922	53

作 者	題 目	期 數	頁 次	作 者	題 目	期 數	頁 次
藍家安	鋼纜磁漏性非破壞檢測施工案例探討-以揚清橋鋼纜及結構安全檢測工作案為例	921	66				
顏素絹	由國際案例研析我國碳定價制度發展之方向	921	23				
魏立渝	探討亞鄰國家電價配套措施-燃料價格調整機制	925	80				
魏信裕	輸電地下電纜多回路之送電容量計算與實例探討	920	40				
魏峻為	基於多代理人強化學習結合長短期記憶網絡的社區能源管理系統	918	48				
魏碧盈	太陽光電結合儲能計量及再生能源電表數據應用擴充之研究	923	81				
羅文澤	台電導入循環營建之規劃與推動	926	89				
羅翊萍	智慧電網之AI資安治理技術發展趨勢	927	43				
譚志豪	二氧化碳地質封存先導試驗規劃可行性評估研究	921	9				
蘇亮宇	XMPP資安強化與應用研析	927	106				
蘇俊榮	新建變電所不同規模所內AC電源規劃設計之研討	925	18				
蘇香萍	以煤灰作為生物濾材之可行性初探	922	92				
蘇博熙	虛擬實境(VR)運用在潛盾洞道上實務經驗	924	95				
蘇漢邦	溫室氣體減量相關法規修法研析及因應	920	82				
溫桓正	溫室氣體減量相關法規修法研析及因應	920	82				
溫桓正	由國際案例研析我國碳定價制度發展之方向	921	23				
溫桓正	台電綠網之瀏覽滿意度與民眾參與活動意願分析	928	55				