

數學研究推動中心研討會會後報告

研討會名稱	第九屆台灣邊界元素法與積分方程及其相關數值方法研討會		
時間	2018 年 11 月 10 日(六)		
地點	義守大學		
主持人	黃宏財	服務單位	義守大學財務與計算數學系
		電話	公：07-6577711 私：0926918450
協同主持人	吳土城	服務單位	義守大學財務與計算數學系
		電話	公：07-6577711~5602

(如篇幅不足,另以 A4 白紙填寫)

1. 研討會籌備經過 (含所有經費之分攤及配合款之數目)

台灣邊界元素法與積分方程及其相關數值方法研討會於 2010 年由陳正宗教授與研究邊界元素法相關領域的學者發起。2017 年 12 月第八屆台灣邊界元素法與積分方程及其相關數值方法研討會在宜蘭大學舉辦時，陳正宗教授徵詢是否願意主辦第九屆的研討會。2015 年本系曾經舉辦過為期兩天的第三屆 TWSIAM 年會暨學術研討會，在籌備研討會的經驗獲益良多，對於舉辦為期一天的研討會本系應能勝任。基於為台灣邊界元素法的發展盡一份心力，本人代表本系接下本屆研討會的主辦。經過幾次與陳正宗教授及本系吳土城主任討論籌辦相關事宜。本次會議邀請高雄海洋科技大學陳義麟教授協辦負責邀請工程學者的參與，數學學者由本人負責邀請，會場安排與準備由吳土城主任與本系協助。主要經費向數學研究推動中心申請補助，其他不足的部分由本系預算中支付(詳見經費分攤表)。

2. 演講者(詳如附件大會手冊)

3. 參與研討會人員 (詳如附件)

4. 議程(詳如附件大會手冊)

5. 重要收獲及心得(如下頁)

6. 其他意見

私立大學在研究與舉辦研討會的經費與資源相對於國立大學少很多！再次感謝數學研究推動中心對此次研討會經費的補助，大會圓滿成功，感恩！

五. 重要收獲及心得

2018 年 11 月 10 日第九屆台灣邊界元素法與積分方程及其相關數值方法研討會於義守大學舉行。此次研討會由義守大學財務與計算數學系主辦，高雄海洋科技大學造船及海洋工程系協辦。會議除了邀請斐陶斐榮譽會員陳正宗教授做專題演講外，還邀請 11 位數學與工程學者專家做學術報告。陳正宗教授是斐陶斐榮譽會員此次特邀為本屆研討會做開場主講，演講主題是介紹台灣邊界元素法的歷史與進展。

邊界元素法(Boundary Element Method, BEM)於 1970 年代發展至今已有逾 48 年歷史，而台灣在邊界元素法的研究發展始於 1986 年，台大應力所鮑亦興院士邀請美國 Kentucky 大學 Rizzo 教授與 Shippy 教授以及 Cornell 大學 Mukherjee 教授，在國科會的資助下，於台大應力所開設為期一週的短期研討課程，至今已逾 30 年。這 30 年期間台灣邊界元素法的相關研討會不多，除了 2011 年於中山大學舉辦國際研討會『Joint International Workshop on Trefftz Method VI and Method of Fundamental Solution II』外，就屬 2010 年 10 月 16 日於臺灣海洋大學河海工程學系陳正宗教授創辦了第一屆邊界元素法與積分方程及其相關數值方法研討會，每年舉辦一次，發展至今年是第九屆。身為台灣研究邊界元素法的一員，有幸參與並為台灣邊界元素法的歷史發展盡一份心力。

此研討會的宗旨是提供工程學者與數學學者在邊界元素法與積分方程及其相關數值方法研究討論的平台。本屆依往例邀請 5 位數學與 6 位工程的專家作專題報告，大會議程(請參照大會手冊)分為三個時段，上午 1 個時段 3 位專家報告，下午 2 個時段，每個時段 4 位專家報告。大會巧妙安排一位工程學者報告後，接著數學學者登場，工程與數學交叉報告，提供相關領域的學者發表最近的研究成果，相互討論，並提供寶貴的研究經驗與最新研究課題。對於所有與會學者與學生一定有很大的收穫，日後研究能量大增。此會議一年比一年精采，凝聚了台灣邊界元素法相關研究的學者，提供相互交流的機會。因此，接下來的 3 屆會議舉辦地點已經排定：2019 成功大學工程科學系，2020 臺灣海洋大學河海工程學系與 2021 淡江大學土木工程學系。

最後，感謝陳正宗教授為台灣邊界元素法的用心安排，並給義守大學財務與計算數學系機會，舉辦此次研討會。雖然研討會順利結束了，會議期間有些地方考慮不盡周詳造成與會者的不便，這些都是我們需要學習改進的地方。當然研討會能順利完成最重要的是經費與大家的參與，除了謝謝每位與會的朋友及台灣工業與應用數學會的協助，我們也非常感謝數學研究推動中心的贊助促成這次成功的會議。