

中華民國物理學會會議紀錄

研究生優良論文獎暨大專生優良論文獎評選會議

會議時間：102 年 11 月 23 日時間 09:00-12:00

會議地點：中央研究院物理研究所 5 樓第一會議室

主 席：李尚凡教授 (中央研究院物理研究所)

主審委員：杜立偉教授 (中山大學物理系)、吳欣澤副教授 (中正大學物理系)、張祥光教授 (清華大學物理系)、張寶棟教授 (台灣大學物理系)、陳宜君副教授 (成功大學物理系)、黃定維教授 (中原大學物理系)

會議記錄：林安純

碩士論文申請資格不符。其餘申請人 (研究生及大專生) 皆符合申請資格。

二、102 年物理學會研究生優良論文獎申請作品符合資格共計 21 篇，包括 12 篇博士論文及 9 篇碩士論文，依據論文領域請 7 位教授進行主審，另經由 31 位教授進行初審。

三、論文主審依據初審老師回覆之意見，由委員會於會中審閱初審結果後討論決定優良獎及佳作獎。

四、依據研究生優良論文獎勵辦法之規定，評選出優良獎 5 名，於物理年會中表揚，並頒發獎牌及獎金各貳萬元。另選出佳作 7 名，於物理年會頒發獎狀及獎金各參仟元。

五、研究生優良論文獎獲獎名單如下：

一、申請人資格審查結果報告。

102 年物理學會研究生優良論文獎申請作品共計 22 篇，大專生優良論文獎申請作品共計 3 篇。其中 1 篇

(一) 優良獎：

項次	學生姓名	學校	論文類別	論文題目	指導教授
1	Nirmal Mazumder	國立陽明大學生醫光電研究所	博士	Reveals Molecular Structure and Orientation Through Stokes Vector Based SHG Microscopy	高甫仁
2	黃郁仁	交通大學電子物理系	博士	High-Power Nd-doped Crystal Lasers with Nonlinear Frequency Conversion from Eye-safe to UV and DUV Regimes	陳永富
3	陳炫辰	清華大學光電工程研究所	博士	High Resolution Saturation Absorption Spectroscopy of H ₃ ⁺ Molecular Ion	施宙聰
4	陳東楷	國立中正大學物理學系	碩士	Dynamics of Shock Accelerated Membraneless Gas Bubble Induced by Laser Ablation on Carbon Particle	曲宏宇
5	蘇東榆	台大理學院物理研究所	碩士	Study of Nonlinear Scattering of Nanoparticles and Applications	朱士維

(二) 佳作：

項次	學生姓名	學校	論文類別	論文題目	指導教授
1	王朝勳	交通大學光電工程學系	博士	Investigation and Improvement of Efficiency Droop in GaN-Based Light-emitting Diodes	郭浩中
2	何宗勳	成功大學物理研究所	博士	Transistion Properties of Ladder-type Electromagnetically Induced Transparency in Cesium Atoms	蔡錦俊
3	吳政聰	交通大學光電工程研究所	博士	Study of Novel GaN-Based Photonic Crystal Lasers	盧廷昌

項次	學生姓名	學校	論文類別	論文題目	指導教授
4	唐平翰	交通大學物理研究所	博士	Melting Behavior of Metallic Clusters: An Order Parameter by Instantaneous Normal Mode Analysis	吳天鳴
5	蔡東昇	台大電機資訊學院光電工程學研究所	博士	Physics and Nanomaterial Designs of Advanced Photodetectors for Extreme Radiation and Temperature Environments	何志浩
6	邱章凱	成功大學物理學系	碩士	Studies on EIT-based Four-wave mixing at Low Light Levels	陳泳帆
7	蔡宸瑋	台大物理學系	碩士	The Benchmark of Density Functions with Correct Asymptotic Behavior, and the Improvements for the Normal Mode Analysis in the Case of TMA-H ⁺ -H ₂ O	蔡政達 / 郭哲來

六、今年大專生優良論文獎申請作品共計 3 篇，依據評審 金各壹萬元。

結果，選出 3 名優良獎，於物理年會中頒發獎牌及獎 七、大專生優良論文獎獲獎名單如下：

項次	學生姓名	學校	論文類別	論文題目	指導教授
1	林建豪	台大物理系	大專生	Quantification of Linear Entropy for Quantum Entanglement in He, H ⁺ and Ps ⁻ ions using highly-correlated Hylleraas Functions	何耀錦
2	洪浩哲	彰化師範大學物理系	大專生	Electronic Transport and Schottky Barrier Heights of P-Type CuAlO ₂ Schottky Diodes	林祐仲
3	陳伯達	台大物理系	大專生	Restoration of Derivative Discontinuity in Kohn-Sham Density Functional Theory: An Efficient Scheme for Energy Gap Correction	蔡政達

八、臨時動議：

1. 因應申請論文是否涉及抄襲、剽竊等疑慮應採取的措施。

為防止違反學術倫理、涉及著作權糾紛，建議於下年度開始，於申請時須檢附「參賽論文絕無抄襲、剽竊之具結書」。而本次審查會議獲選為優良論文獎及佳作者，請申請人補簽「參賽論文絕無抄襲、剽竊之具結書」。此為可採取的被動措施。更積極的主動措施則是請助理使用比對軟體對每一篇申請論文加以比對。所需軟體來源可以請相關大專院校提供免費帳號，或是購買商用軟體。此積極措施會衍生兩個問題，一是學會將有額外的人力財力負擔，二是比對結果如何訂定客觀的是否涉及抄襲的標準。

結論：建議學會採取被動措施。

2. 建議研究生、大專生優良論文獎辦法的修正：

- a. 申請人資格畢業時間的認定，宜在辦法中訂定明確。目前研究生辦法中第二條規定，獎勵對象為在申請截止日期前二年內於國內大專院校畢業之

碩博士。但是對於畢業日期並未明文定義。實務上有畢業證書日期、口試通過日期，及離校手續日期等。建議以口試通過日期為標準，於辦法中明訂之。

- b. 申請人以論文草稿投稿，口試日期定於申請截止日期之後，評審評選會議時已完成口試，資格是否符合？目前辦法條文敘述語句有可解釋的空間，應修改明定之。
 - c. 設計「參賽論文絕無抄襲、剽竊之具結書」並列為申請必須條件。
 - d. 鑒於國際研究生人數逐漸增加，是否應有論文獎勵辦法的英文版？
3. 學會於本年度第一次嘗試建立雲端資料系統，使用線上介面審查、評分。在資料整合方面收到非常好的效果，但線上介面目前的設計與使用者端仍有許多須磨合之處，例如審查委員在線上填寫分數時，資料並未如當時設計及時儲存而導致資料遺失等，詳細建議事項列於附件一，期望往後線上系統資料及審查作業能

更完備。

4. 評審內容給分部份，希望學會能建立一些標準，讓往後相關評審工作，能大致上有一些依歸。評審委員對於不同領域的論文之間的比較如何建立客觀的標準有所討論。建議在目前辦法評分標準的規定外，再加上總分與 極力推薦、推薦、勉強推薦、不推薦 四個等級間的對應關係，事先告知評審委員，以免出現評審結果有總分較低分但 強力推薦，總分較高分卻是 推薦 的情況。
5. 本年度申請物理學會優良論文獎之人數不多，各學門申請人數有極大差距。建議學會今後透過各種管道多多宣傳。

(附件一)

物理學會於本年度研究生 / 大專生優良論文獎第一次嘗試建立雲端資料系統，使用線上介面審查、評分。在資料整合方面收到非常好的效果，但使用線上介面發現以下問題，在此提出希望能改善。

1. 召集人在指派審查委員後，軟體介面上可看到新增審查委員，但是並未如當初設計，寄出審查邀請函電子郵件。
2. 審查委員在線上填寫分數時，資料並未如當時設計及時儲存而導致資料遺失。
3. 審查委員審查完畢後，是否仍然可以更改，或是將權限改為唯讀，應討論。
4. 建議增加 Web 功能：
 - a. 設計 通知按鈕鍵 寄發請尚未完成審查的部份主副審委員儘快審查的通知信。如果不容易做到，可省略。
 - b. 召集人及承辦人應可以看到每位主副審委員的 E-Mail 帳號，可列於下方總表中。
 - c. 審查委員在線上送出審查意見後，應由系統寄發確認函給該位評審，內含所有審查結果。
 - d. 審查完畢後，由系統寄出領據 (含審查的件數) 予審查人員填寫個人資料後，列印出領據並簽名寄回學會。(可附上寄回的回聯，讓審查委員方便剪下貼於信封上寄回)
 - e. 領據 (審查費、出席費及交通費等) 線上化 (包括身

份證、地址及匯款帳戶資料等，請審查委員直接線上填寫並須符合個資原則)。

中華民國物理學會會士遴選委員會

開會時間：102 年 11 月 30 日 (星期六) 上午 12:00-14:00

開會地點：台大凝態物理館 312 會議室 (3F)

主席：李世昌教授

出席委員：張石麟、汪治平、黃暉理、葉崇傑、李湘楠、鄭海揚、郝玲妮、王玉麟、胡進錕、黃克寧、楊信男、潘犀靈、古煥球、蔡定平、魏金明、何耀錦、朱國瑞、胡宇光、侯維恕、葉永烜、何小剛、陳秋榮、張嘉升、郭瑞年、林志忠教授

請假委員：國內：吳茂昆、黃昭淵、李弘謙、李遠哲、李太楓、陳永芳、呂助增、黃偉彥、賀培銘、李定國、朱時宜、張敬民、牟中瑜、伊林、洪銘輝、李羅權、黎璧賢、王名儒、郭光宇、熊怡、林麗瓊、齊正中、李靈峰、果尚志、陳建德、楊弘敦

國外：鄭天佐、魯國鏞、徐遐生、劉全生、張圖南、吳成禮、陳正弦

會議記錄：張耀文

決議 / 討論事項：

一、102 年會士遴選會議出席人數之標準：

學會於今年 8/31 之前調查居住於台灣之會士總人數作為基數，調查結果為居住國外者 7 位，居住台灣 52 位，應出席人數以超過基數之 40% 的 21 位為限，今遴選會議出席人數為 26 位，超過今年會士遴選會議最低之法定出席人數。

二、遴選 102 年物理學會會士：

1. 102 年度會士候選人共計 3 位。
2. 102 年學會會員人數為 2,041 人 (含學生 1,228 人)，依規定入選會士以不超過當年會員 1% 為限，最多 20 人。
3. 會士總數以不超過會員人數 5% 為限，會士上限人數為 102 人 (現已有會士 59 人)，剩下名額為 43 人。

4. 每位會士候選人由相關領域會士報告，經遴選委員討論後，以不計名方式投票，並由現任會士負責監票。
 5. 總投票數共計 26 票，有效票為 25 票，投票結果為：向克強 (24 票) 及余怡德 (22 票) 等 2 位候選人得同意票數達三分之二 (含) 以上之出席委員同意獲選今年學會會士，由本委員會推薦至理事會。
 6. 依據會士遴選辦法第二條：本會會員具會員資格 3 年者，可經由會士 2 人以上，或會員 5 人以上提名為會士候選人，並得保留候選人資格 3 年。未當選的候選人將保留至下次的會士候選人名單。
- 三、下屆會士遴選委員會預計在 2014 年 11 月 29 或 12 月 6 日舉行。
- 四、“中華民國物理學刊”將於 2013 年 12 月出版 Special Issue，以及 2014 物理年會舉辦 Special event，希望會士未來踴躍投稿至期刊給予支持。
- 五、臨時動議：
1. 委員陳秋榮提案：中華民國物理學會會士支持“中華民國物理學刊”繼續出版，懇請國科會持續給予經費補助。經投票後照案通過。

學刊編輯委員會

會議時間：102 年 12 月 7 日 10:00~13:30

會議地點：臺灣大學凝態物理館 312 室

主席：郝玲妮

出席委員：張嘉升、胡崇德、廖思善、楊信男

請假委員：胡進錕、陳志強、陳永芳、何小剛、謝文峰、江進福、李靈峰、林豐利、羅奕凱、聶斯特、吳建宏、蔡錦俊、汪治平、余怡德

記錄：潘嘉琪

報告事項：

1. 編輯委員陳志強教授、林豐利教授請自明年起請辭。
2. CJP 優良論文獎今年度無申請者。
3. Special Issue ‘ultrafast intense laser science’ 共收到 21 篇論文。
4. 總編輯於 11 月 30 日物理學會會士遴選會議上提出 CJP 目前遭遇之困境，獲得會士熱烈支持 CJP 繼續發

行。

討論事項：

1. 51 卷第六期之 I 論文定稿，內容計有 Regular Articles 二十篇。
2. 稿件接受後請審查人協助摘要的英文修訂，再請編輯委員作最後確認。
3. CJP 50 週年慶祝活動擬邀請歷屆總編輯、現任編輯委員、物理學門召集人、物理研究推動中心主任、及物理學會正副理事長參加。將邀請曾任總編輯的編委張嘉升教授、楊信男教授分享 CJP 的過去、現在、未來。
4. 學會理事長及 CJP 正副總編輯於 12 月 2 日出席國科會自然處補助全國性學術團體辦理學術推廣業務計畫審查會議，報告 CJP 現況及預算規劃。本次會議異於往年，各學會可聽取其他學會報告，得以了解其他期刊採取的改進策略。各期刊中，尤以化學學會期刊 Journal of the Chinese Chemical Society 表現最為傑出。為加快出版速度、提升品質，建議仿照化學學刊由專人全職負責期刊事務，亦符合長久以來提報至國科會的人事預算規劃。
5. 提名新任編輯委員：蔣正偉教授、Elena Santopinto 教授、Bengt Eliasson 教授。將報請理監事會議同意。同時請編輯委員廣邀各領域國內外學者加入編輯委員會。
6. 下次會議時間訂於 1 月 21 日 16:00~17:00，CJP 50 週年慶祝活動前一小時於中興大學舉行。
7. IOP 及 Springer 收錄、及英文修訂收費辦法因會議時間不足，留待下次會議討論。

102 年「吳健雄獎學金」審查會

時間：102 年 12 月 7 日上午 11:00~ 下午 4:30

地點：交通大學基礎大樓 353 室

主席：許世英 (交大電物系) 教授

出席人員：陳宜君 (成大物理系)、邱雅萍 (中山物理系)、高賢忠 (師大物理系)、薛雅薇 (中央物理系)、胡淑芬 (台師大物理系) 等教授

紀錄：徐曉薇

討論 / 決議事項：

一、本屆吳健雄獎學金的申請者共計 7 名，包括碩士生 2 名，博士生 4 名，大專生 1 名。當中 1 位申請人放棄。

二、審查方式採下列步驟：

(一) 依據申請者先做書面資料審查。口試前決議書面成績等級，以及書面審查與口試成績各佔比例。

(二) 請申請人做口頭報告，審查委員評鑑及討論後決定名單。

三、物理學會 2013「吳健雄獎學金」獲獎名單如下：

姓名	單位	身份	論文題目	指導教授
王珣	交通大學電子物理系	博士	極化匹配之雙異質接面氮化銦銻太陽能電池研究	郭浩中
盧亨寬	清華大學天文研究所	博士	Multi-wavelength Studies on X-ray Sources in Globular Clusters	江國興
蕭惠心	台大光電所	博士	發展平行化三維有限差分時域數值模型以研究電漿子奈米結構及其應用	張宏鈞
楊卓俐	交通大學電子物理系	碩士	A Study of Channel Structures on Poly-Si TFTs Sonos Memory	趙天生
羅曉敏	國立中正大學	學士	以第一原理研究扶手椅型石墨烯奈米帶的應變效應	梁贊全

雙月刊編輯委員會

會議時間：102 年 12 月 20 日 15:00~17:00

會議地點：臺灣大學天文數學館 919 室

主 席：張敏娟（輔大物理）

出席委員：曾耀寰（中研院天文）、鄒忠毅（文化物理）、蔣正偉（中央物理）

請假委員：牟中瑜（清大物理）、吳俊輝（台大物理）、陳林文（師大地科）、蔡雅芝（逢甲光電）、朱慶琪（中央物理）、周祥順（海大光電）、邱韻如（長庚通識教育中心）、林啟湟（中山物理）、陸亭樺（台師大物理）、陳宗緯（中山物理）、吳忠霖（成大物理）、吳憲昌（彰師大物理）、楊毅（交大電物）、黃明輝（聯合能源工程）、黃家健（中興物理）

記 錄：潘嘉琪

報告事項：

1. 下次會議時間訂於 1 月 21 日中午 12:00~13:00 於中興大學舉行。

討論事項：

1. 物理年會展覽海報規劃：

(1) 以直線時間軸方式呈現雙月刊的歷史演進，並加註同時期的世界大事、科學界大事、臺灣的大學物理系、物理所成立等重要事紀。

(2) 請編輯委員協助從每年各期中挑選出一期可代表該年度的封面放入海報中，需要配合特別的科學事件或臺灣大事。每人約負責兩年。

(3) 盡可能邀請最資深的總編輯撰寫引言。

2. 承上點，為求海報內容完整，並且可以和讀者互動，擬於年會期間舉辦活動，開放與會者補充物理界的大事。活動細節如下：

(1) 活動名稱：「那些年，我們一起讀的物理雙月刊」。

(2) 活動方式：參與者於服務桌領取印好格式的便利貼，載明姓名、學校、年份、該年重要事件等資料，黏貼於海報中該年份之下即可。完成以上動作者可回到服務台抽獎。海報請工讀生定時維護，去除不適合的意見。

(3) 獎品：頭獎為 16 G 隨身碟數支，其餘參加獎請編輯委員、物理年會參展廠商捐贈。

(4) 活動成果可刊載於物理雙月刊，以及建立 Wikipedia 條目。

3. 物理雙月刊讀者意見調查問卷回收 345 份有效問卷，超過八成讀者認同紙本贈刊至各高中圖書館對於師生有所幫助。將提案至理監事會恢復紙本贈刊。

4. 華藝線上圖書館將雙月刊授權無償轉載之文章自行加上浮水印，並要求加入會員才能下載。已向該公司提出抗議及改善，必要時得請物理學會法律顧問協助處理。