

呂助增 教授

一、學經歷

學歷：美國杜克(Duke)大學物理系博士(1971/09-1974/04)

國立清華大學物理系碩士(1968/09-1970/07)

國立成功大學物理系學士(1961/09-1965/07)

經歷：教育部顧問室顧問(1994-2001)

國科會物理推動中心物理中心主任(1994/07-1997/06)

國立清華大學材料科學中心主任(1985/08-1988/07)

德國核能研究中心應用物理組客座研究(1981/09-1982/08)

國立清華大學物理系副教授(1973/08-1977/07)

美國杜克大學物理系研究助理(1972/09-1974)

國立清華大學物理系講師(1969/08-1973/07)

國立交通大學電子物理系助教(1966/09-1967/07)

現職：國立清華大學物理系教授(1977/08-)

二、研究領域

(一)研究興趣

- 固態電子
- 非線性光學
- 金屬微米及奈米粒子、磁學、電流變體及液晶材料
- 雷射物理及應用

(二)主要研究領域

線性及非線性光學、拉曼光譜、奈米粒子的傳輸現象和磁性、薄膜、多層膜超導和電流變流體。

三、代表著作

- [2006] H.Y. Miao, J.T. Lue, and M.S. Ouyang, "Surface Modification by Electric Discharge Implemented with Electrodes Composed of Carbon Nanotubes", J. Nanoscience and Nanotechnology, 6, 1375-1380 (2006).
- [2006] Y.C. Yeh, J.T. Lue*, T.Y. Chen, and J.H. Liu " Magneto resistance due to domain wall scattering and magneto size effect of thin Ni and Co films at low temperatures", JMMM 304, e134-e136 (2006).
- [2006] C. P. Pang and J. T. Lue, "Linear and nonlinear optical properties of hydrated and dehydrated silica micro-spheres under an electric bias", European J. Phys. B (2006).
- [2006] J. T. Lue, "A Review on the Physical Properties of Nanomaterials", J. Nanoscience and Nanotechnologies (invited 2006).
- [2005] C. T. Hsieh, J. Q. Liu and J. T. Lue "Magnetic force microscopic studies of domain walls for nickel and cobalt films", Applied Surface Science 252,1899-1909 (2005).
- [2005] C.S. Chen, and J.T. Lue, "Asymmetric distribution of surface second harmonic generation for thin silver films deposited on Si(111). European J. Phys. B, 46, 367-376

(2005).

- [2005] Pang CP, Lue JT "Monte Carlo Simulation and Optical Transmission Studies of Lattice Tunable Column Arrays Composed of Ferrofluids", Appl. Phys. B. 81, 561-566 (2005).
- [2005] L.W. Chang and J.T. Lue, "Electrical Conductance in a Single Carbon Wire", J. Nanoscience and Nanotechnology, 5, 1-5 (2005).

四、研究榮譽

- 69 年度中山學術獎
- 72 年度教育部學術獎
- 74 學年度國科會傑出研究獎
- 76 學年度國科會傑出研究獎
- 78 學年度國科會傑出研究獎
- 80 學年度國科會傑出研究獎
- 82 學年度國科會傑出研究獎
- 84 年度侯金堆傑出榮譽獎
- 84 年度國科會特約研究人員特約研究獎
- 87 年度傑出人才講座
- 清華自然科學講座教授
- 中華民國物理學會會士

五、簡介

呂助增教授畢業於國立成功大學物理系，民國 59 年獲國立清華大學物理碩士，63 年美國杜克大學哲學博士，主要研究領域為線性及非線性光學、拉曼光譜、奈米粒子的傳輸現象和磁性、薄膜、多層膜超導和電流變流體。

呂教授在國內積極從事教學與研究之工作，於固態物理及非線性光學之研究領域，做出許多重要貢獻，深受國內外學者之推崇，曾榮獲中山學術著作獎、教育部學術獎等特殊榮譽，並曾連續五屆獲得國科會傑出研究獎，表現十分傑出。呂教授是國內固態物理實驗方法發展的主要推動者之一，除學術研究上的表現外，亦致力於推廣研究成果，並長期耕耘物理教育與訓練，對國內物理領域之研究發展、教育傳承與推廣應用皆不遺餘力，其指導學生在學術界及業界均有亮眼的表現，足為國內學者之表率。