



三十一

SEPTEMBER 2008

國立台灣大學物理學系
系學生會

《時空》第三十一期
民國九十七年九月

總編

B94 茅耀元
朱宇軒

編輯

B94 徐豐國 *
林俊儒 *
盧奕銓 *
趙書漢 *
沈家賢 *
廖鴻仁 *
江易榮
張哲輔

B95 許瀨文
林鼎棋

B96 江宜達
潘彥宇
黃柏皓
高若有

美編

B94 蔡李承 *
白雲衣 *
黃千榕
林俊儒

B95 陳怡如

註記 * 者為專欄組長。

2008 台大物理系學生會 All rights reserved.

本刊物不作為任何形式之營利。

本刊物中所有引用圖片之版權均為原作者所有。部份取自網路之圖片可能未經原作者授權，如有侵犯權益，請來信告知，謹此致歉。

目次

Table of Contents

001 系主任的話

002 總編的話

003 系友通訊

特別企劃

007 葉乃裳專訪

036 吳大猷先生行述暨科學營心得

專題報導

040 台大物理系系隊之歷史與今日

物理世界

076 光學顯微技術的新進展 朱士維

082 統計物理中的動力學、隨機過程及其應用 高憲慶

089 類日恆星的誕生過程 沈家賢・茅耀元

102 量子物理的萌芽——The Truth behind Textbooks 盧奕銓

領悟世界

113 如音隨形——中文的美麗世界 江易榮

120 窮則變、變則通——符號的藝術 廖鴻仁

128 全知夢想？不存在的完美理論 林鼎棋

136 第一次看賽車就上手 張哲輔

專題報導

146 別人眼中的物理系

176 贊助銘謝

系主任的話

台大物理系系刊《時空》於民國五十四年創刊，至今已邁過四十三個年頭。三年前物理系才慶祝過六十週年系慶，一晃眼，今年又將發行第三十一期的《時空》。過去在歷屆學子的努力下，陸陸續續地出了三十期，歷屆校友的年少輕狂以及心路歷程都點點滴滴地記錄在過去的《時空》中，筆者也曾在過去的時空中留下一點點墨跡。全部的《時空》都置於物理系的網站上，予您一一細賞，相信可提供您回憶過去的大學時光，重拾年輕時的夢想。

《時空》這份刊物，對物理系的師生及系友們，有一種不可言喻的情感，每一期《時空》的出刊，都是一種延續，不只是延續一項物理系的傳統，更是展現穿越時空一種創新的生命與活力。藉著時空承先啟後、歷久彌新，讓它在不朽的時空中，將台大物理人的心聲，永遠地傳續下去。

物理系所踏過的一甲子時空，到底在宇宙中留下了什麼痕跡，第三十一期的《時空》又會創造出什麼樣的未來，讓我們看看新物理學子的才氣與創意是否令人佩服。

系主任 熊怡

歷屆《時空》全文網站：

http://web.phys.ntu.edu.tw/physhistory/space_time/space_time.htm

總編的話

睽違兩年，《時空》三十一期終於出刊。

《時空》自民國五十四年始，歷經多次停刊、復刊，時至今日，這本「系刊」已不再是系上同學投注感情、心力的處所，取而代之的是更多有趣的活動、營隊、晚會。或許這樣的改變是時代的潮流，放眼望去，有出版系刊的學系少之又少，就連台大也沒有定期的學生刊物。然而，即便辦刊物不成風氣，《時空》的生命卻異常堅韌；數次的停刊——甚至有長達七年之久——都未能讓《時空》真正步入歷史，到底是什麼樣的精神維繫著這本刊物的生命？

我認為，《時空》不只是一本刊物，她更是台大物理學生的思想結晶。善於思考、樂於想像，這正是系上同學從不欠缺的特質，只是並非每一屆學生都將其形諸文字。我相信，《時空》的精神一直活在我們身邊，當時機對了，自然會有付梓發行的一刻。

思想長存是因為文字不朽；因此，歷屆的編輯群——包括我們——之所以傾注全力，是希望在歷史上留下永恆的印記。這個印記不僅會成為我們的甜美回憶，也將提醒未來每一屆的同學：不要忘記台大物理學生一向具備的特質，更要珍惜我們擁有的《時空》！

總編 B94 茅耀元

很多人說《時空》是種傳承，連結了物理系的過去與未來。彷彿從前行經驛站的文人墨客在牆上振筆疾書，無論懷抱著何種心緒，總不乏有人交相應和，《時空》也串連起一代一代暫居此處的過客，老老少少，在一本書裡頭尋找彼此、觀察彼此、瞭解彼此。

然而傳承是個紮實且複雜的字眼。每一代的台大物理人總有些相似又有些不同，究竟什麼是骨幹、什麼又是綻出不同色彩的花葉，並不容易捉摸。《時空》不僅僅要表現該屆的風格，更得去蕪存菁，把握住古今物理系的精神，同時提煉出最能代表自我的新文化，選擇、琢磨、最後融合此二者，在熟悉中看見新奇，這才真正完成人與人、時代與時代的傳承。

為此，《時空》第三十一期所有編輯皆竭盡全力，在課餘閒暇構思、取材，筆耕不輟，明知傳承是件知易行難的任務，我們仍盼望能駛過時空的洪流，只為告訴之前與之後的旅人：「這就是我們，這一代的台大物理人。」

感謝編輯、協助者以及正在閱讀的您。

總編 B94 朱宇軒