

國內郵費已付
台北郵局
第 支局
許可證 號

季刊 第三期
1994 年 9 月

印刷品



人因會訊

E.S.T. Bulletin

中華民國人因工程學會 發行
Ergonomics Society of Taiwan ROC

發行人 / 黃雪玲

總編輯 / 許勝雄

編輯委員 / 李永輝 吳水丕 林季雄
紀佳芬 許尚華 游志雲

執行編輯 / 李鑫燦 陳一郎 黃國珍

學學會址：新竹市光復路二段 101 號（清大工工所）
電話：(035) 715-131 轉 3935、3967
傳真：(035) 722-685 郵政劃撥帳號：1700834-8

編輯連絡處：台北市基隆路四段 43 號（工技工管系）
電話：(02) 737-6324 傳真：(02) 737-6344

本期要目

- * 會務報告
- * 本會南區座談聯誼會
- * 第十二屆國際人因工程會議紀要
- * 國際人因工程學會對本學會的介紹
- * 交通運輸安全予人因議題研討
- * 波蘭人因工程學會簡介
- * 7th Brazilian Ergonomics Conference

會務報告

本學會八十三年第三次理監事會議及明年年會籌備會議於九月十四日，在清大工程四館舉行。會中除由李永輝教授報告參加第十二屆國際人因工程協會時進行的國際交流活動情形，也決議委請李永輝、馬文松、王茂駿、王明揚等教授就加入IEA之權利義務進行分析評估，俾積極規劃申請入會事宜。此外，對於本學會經費來源有特殊貢獻之單位與人士，會議間出席人員也一致鼓掌表示謝忱。茲將誌謝名單列述如下：

- 一、今年二月林定玉先生將扶輪社獎學金（由王超弘教授推薦成功）第一個月獎學金二萬元捐給學會。
- 二、紀佳芬教授於今年年會時，協助邀請儀器廠商參展並贊助年會之舉辦。
- 三、游志雲教授今年初代表本學會承接一項工研院研究計劃，預算中包括一筆管理費。
- 四、省公路局南訓中心研發室主任呂百川先生捐款二仟元。

（資料黃雪玲；撰寫黃國珍）

本會南區座談聯誼會紀要

為使會員能瞭解人因工程在各種領域上的應用，並彼此交換學理上的思考心得與實務上的應用經驗，本會特於八月十三日假成大國際會議廳舉行南區座談聯誼會。座談會由李再長教授主持，原先敦請京華福士科張其文經理以「人因工程應用於工作安全—災害歸零及中小企業如何落實安全衛生管理」為題，進行演講。惟高南地區交通因水災而中斷之故，張其文經理未能趕至會場。但由其講綱中不難發現，要落實企業安全衛生管理工作，應建立在企業安全衛生的理念化（Conceptualization）、本土化（Localization）、人性化（Humanization）、活絡化（Motivation）、險量化（Risk quantification）、現代化（Modernization）及管理人員提昇化（Personel Development）等層面上。主持人李再長教授遂將演講部分也改為座談，與會人員便針對當日講演主題抒發已見。工技許勝雄教授首先引言性質地從人因工程觀點深入探討工業與安全衛生的相關問題，並指出，無論是工業安全或公共安全或人因工程其低標都在減少災難事故（accidents）的發生，高標使驚險事件（incidents）亦歸於零。隨後成大何明宗教授及高雄工專盧瑞琴教授除了建請與會業界代表能說明本土人體測計資料建立的需要程度外，亦呼籲業界能於發生災害時，對災害發生的原因、處理措施、傷害損失……等詳加記錄，俾從資料的分析中發掘一些有意義的原理原則及有效用的防制措施。另外，統一企業工安課長及其課內成員也相繼發言，強調企業主應積極支持員工安全教育訓練，以改善員工工作安全的觀念，並對人因工程

在工作現場實施的可行性進行廣泛討論。無形中增進了學界與業界間的相互瞭解。

座談會結束前，李再長教授對業界所提「人因工程在工業安全上的作為」一問題說明指出，若將人因工程縮小到工業安全的範圍，則可從人員、機器、環境三個向度來探討，如何使這三個向度能良好配合，而能安排出一個比較安全舒適的工作環境，便是人因工程在工業安全問題上的主要貢獻，也對人因工程在此一領域的作為作了最佳的詮釋。雖然本次聯誼會未能按原定計畫進行專題演講，但與會人員熱烈討論、提供卓見、不僅讓學界與業界有面對面溝通的機會，也達成了學理心得與實務經驗交流的目的了。

（資料李再長；撰寫黃國珍）

第十二屆國際人因工程會議紀要

國際人因工程協會（IEA）成立於一九五九年，現在是三十個不同國家人因工程相關團體之社團協會，約有十五萬會員。第十二屆大會於今（83）年八月十五日～二十日於加拿大多倫多舉行。

會中共發表論文約九百篇，大致可歸類為下列二十二個子題：

1. 巨觀人因工程及組織管理因素。
2. 人因工程與職業安全與衛生之議題。
3. 人因工程與復健醫學。
4. 人因工程與產品設計。
5. 人因工程在交通運輸安全之議題。
6. 人因工程與自動化生產系統。
7. 人因工程與作業環境系統設計。
8. 人因工程之作業標準與立法。
9. 人員安置與甄選的生理測試。
10. 認知人因工程。
11. 排班與輪班制度之建立。
12. 生理訊號之量測。
13. 肌肉骨骼系統之作業負荷。
14. 下背痛與下背肌群活動訊號之量測。
15. 重複性作業導致之腕管症候群。
16. 人工物料抬舉作業與下背痛。
17. 主觀感受受力之評比法。
18. 工作姿勢之分析。
19. 殘障者之人因工程設計。
20. 核能電廠之人因工程考量。
21. 高齡人口之人因工程議題。
22. 專家系統與虛擬幻境在人因工程設計上之應用。

此次大會台灣與會者有工技李永輝教授、台大鄭誠功教授二人，李教授發表有「抬舉作業中感受重量與實質重量間的模糊模式」，與「護理人員工作姿勢之人因工程研究」兩篇論文，鄭教授發表「肌電圖圖形辨識在復健上之應用」一篇論文。

本次會議的主題為” Bridging the Gap” , 而綜觀環繞此一主題而產生之會議特色計有：

1. 交換各國應用人因工程於職業安全與衛生之實作經驗。
2. 肌肉骨骼系統傷害之問題受重視。
3. 組織人因工程之探討。
4. 科技整合之基礎研究已見成效。
5. 對特定族群之關切。
6. 國際標準與法規之探討。

除了參加研討會外，李永輝教授亦受本學會理監事會之委託，藉與會之便詢問有關本學會申請加入 I E A 事宜。在李教授與 I E A 之現任理監事們溝通並交換意見時，大多成員表示 I E A 現已有三十個國家之人因工程學會組成，大家都歡迎本學會的加入；但亦有部分人士認為，由於 I E A 與聯合國及國際標準組織 (I S O) 往來密切，許多情勢之糾結會左右本學會加入程序的進行；再者，大陸的人因學會已於一九九一年加入該會，在考慮現有會員的權益下，或許台灣學會的加入會不怎麼順利樂觀。但大陸人類工效學會理事長，上海同濟大學沈榮方教授則建議，可考慮以奧會中華台北之名稱模式加入 I E A ，以避免可能面對的阻力。當然對於這項意見，我們有所保留，有待本會會員及理監事會的商討及定案。

本次與會李永輝教授攜回相關資料有：
第十二屆國際人因工程會議大會論文集共六冊

- Volume1: International Perspectives on Ergonomics
Volume2: Ergonomics in Occupational Health and Safety
Volume3: Rehabilitation Ergonomics
Volume4: Ergonomics and Design
Volume5: Ergonomics and the Workplace
Volume6: Part1: Organization Design and Management
Part2: General Issues in Ergonomics

(資料李永輝；撰寫黃國珍)

國際人因工程協會對本學會的介紹

國際人因工程協會 (I E A) 於一九九四年春季出版之” Ergonomics International News and Information” 中介紹本學會。它所涵蘊的意義：一則將我國人因從業人員之存在與成長，呈現在國際人因舞台上；再則正式告知各國人因同行及研究單位，我國已有了接洽窗口。為使大家能親自視閱讀其介紹內容，茲全文轉載如下：

The Ergonomics Society of Taiwan, ROC (EST) was founded on 14 February 1993, at National Tsing Hua University in Hsinchu, Taiwan. Two main purposes of the EST are:

- (1) to promote the concepts, research,

and ergonomics in equipment and system designs to benefit users;

- (2) to promote exchanges and co operations on ergonomics research and applications among international societies.

Approximately 160 researchers, educators, professionals, and students joined the EST originally. It has grown to more than 240 on its first anniversary. Five committees in the EST are: Academic and Publications Committee, Finance and Budget Committee, International Co-operation Committee, Organization and Membership Administration Committee, and Public Interest and Services Committee. The Officers of the EST are: *President*: Shueu-Ling Hwang; *Executive Council*: Chia-Fen Chi; Ruey-Yun Horng; Shang-Hua Hsu; Sheng-Hsiung Hsu; Yung-Hui Lee; Ada Wen-Shong Ma Lin; Ya-lioh Lin; Tian-Shy Liou; Chuang Tu; Chau-Hung Wang; Eric Min-yang Wang; Kuo-Ming; Wang; Mao-Jiun J. Wang; and Chi-Yuang Yu (Elected Officers); and the following Appointed Offices: *Secretary-General*: Lian-Fu Chen; *Special Advisor*: Wen-yu Yeh; and *Executive Administrator*: James C. L. Chen.

For further information, please contact Dr Eric Wang at *Department of Industrial Engineering, National Tsing Hua University, 101 Sec. 2, Kuang Fu Road, Hsinchu, Taiwan 300, Republic of China; tel. + 881 35 715131, ext. 3967; fax: + 886 35 722685; email: hfs@ie.nthu.edu.tw*

交通運輸安全與人因議題研討

由交通部運輸研究所與本學會共同主辦的「交通運輸安全與人因議題」研討課程，自七月十五日至九月九日，於每週五假運輸研究所會議室舉行，共針對十四個交通運輸安全議題進行研討。本次課程由運研所運安組林大煜組長與工技學院李永輝教授共同主持。聘請工技學院許勝雄、謝光進、紀佳芬；清大黃雪玲、游志雲、王明揚；交大許尚華及成大賴新喜等國內人因界的教授，分別就所專精的議題，進行課程講授並和與會人員進行意見交換與研討。其目的，期望從學術與理論的觀點，配合運研所內同仁對實際問題的瞭解與解決經驗，透過研討的方式來緊密結合交通運輸安全與人因知識應用兩個研究領域。

本次的主題包含視覺辨識與號誌辨識、交通安全設施，如安全帽與安全氣囊等的設計與評估、飛航與高鐵系統之人因設計、聽覺與噪音防護、公路交通安全品質，以及長途長期駕駛、老化及酒後駕車等人因議題，均與交通安全有密切相關。在為期近二個月的研討課程中，除了交通部運研所內同仁參加之外，也吸引相關人士，如汽車公司的設計部門、安全衛生相關的學校、單位等，針對所感興趣

的議題分別與會，使研討的層面更加寬廣，而對問題的探討與解決方法的研議更加實際與周延。各教授並針對其擔任講授的議題提出未來研究的方向與主題，期望能透過持續的研究探討，對本土化的交通安全問題能得到更妥善而合理的解決之道。

誠如身兼台北捷運履勘小組副召集人的運研所林大煜組長在九月九日的最後一場總合研討會上指出，透過此次的研討會，不但使所內同仁建立如何將人因工程應用於交通運輸安全上的基本概念，使日後在問題的解決上從一個更寬廣更周全的角度出發，以獲得更合乎駕駛人、行人身心需求與人機適配的解決方法；而各位教授也從中瞭解運研所在進行各項交通安全工作時，所遭遇的問題及困難，從學理研究的角度協助對現今交通安全問題的解決。希望這次愉快的合作，是個好的開始，讓大家為台灣交通品質的提昇而共同努力。

(陳一郎)

波蘭人因工程學會簡介

(資料IEA, Ergonomics International News and Information—Spring, 1994)

波蘭人因工程學會目前擁有386個會員，該學會於一九九三年又在Bydgoszcz成立一個新分會，至今總計已有十一個分會。

波蘭人口有3930萬人，平均每百萬人口中，有十個人因工程有關人員，此值略低於台灣（我國人口有2110萬人，本會會員有264人，平均每百萬人口中，約有十二位人因工程有關人員）。波蘭人因工程學會在一九九四年間，共舉辦四場研討會；其主題分別為：

- 一、保護農業勞動者之有關人因工程問題研究（五月，在Lublin）。
- 二、人因工程在工業上的應用（五月，在Zielona Gora）。
- 三、傷殘勞工的人因問題（十月，在Karpacz）。
- 四、高等學校人因工程師資問題（十二月，在Poznan）。

(黃國珍)

活動消息

本會邀請旅居瑞典大陸學者鮑在漢先生於十一月二十三（星期三）下午2:10分至4:00於清華大學工業工程研究所工程四館418講堂舉行專題演講，講題是「肌電圖在人因工程研究上之應用」。鮑先生目前擔任瑞典職業衛生研究所研究員，在肌電圖及肌肉骨骼系統的病變方面，有多年的研究經驗，歡迎會員踴躍聽講。座位有限，請早入場。

(王明揚)

7th Brazilian Ergonomics Conference

主辦單位：ABERGO(Associao Brasileira de Ergonomia)

主題：Ergonomics Desing : Interfaces, Products, Information

時間：Oct. 16-20, 1995

地點：Rio de Janeiro

詢問處：ABERGO(Associao Brasileira de Ergonomia), Post Box 11852, Rio de Janeiro, RJ Brazil
22020-970 fax +55 21 246 1314

Deadline:

Send 3 copies of a 300 word abstract to Stephan Konz by 31 January 1995; send 1 copy of the abstract to ABERGO; acceptance will be by 1 March; papers are due 1 July.

小啓

李瀛湘、黃豪武、楊京霖、劉弘章

今年二月二十六日年會時入會的會員有上述四位無法聯絡，如有知其地址、電話、傳真者，懇請提供給學會（FAX:(035)722-685，王明揚）