

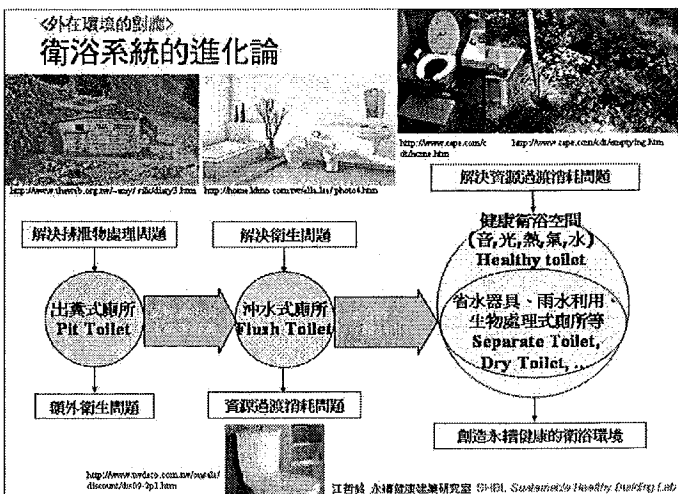
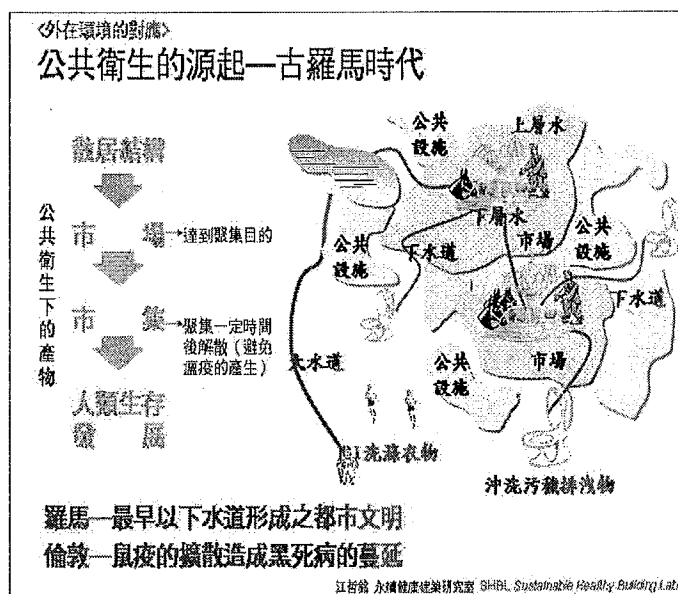
# 專

維護安全與舒適性；奈米科技的應用來解決日亦嚴重的微生物問題；設計者專業的提升以及符合人性健康的衛浴環境營造都是當前的重要課題。根據過去在健康建築方面的研究經驗，利用一些科學化的方法可以協助我們診斷衛浴環境的問題點，以提供我們改善設計之參考，利用實驗儀器進行逐時監測可隨時瞭解衛浴空間內環境品質的狀況，其檢測因子包含了物理性因子：噪音、溫度、濕度、照度；化學性因子：粉塵、一氧化碳、二氧化碳、甲醛、揮發性有機化合物（Volatile Organic Compounds, VOCs）；生物性因子：細菌、真菌、過敏原…等；同時也可以利用計算流體力學（Computational Fluid Dynamics, CFD）數值模擬的方法，來進行改善設計時的輔助工具，模擬不同狀況下之氣流、溫度或濃度場，找出最佳之通風方式。在空氣品質檢測技術中還常使用示蹤氣體技術（Tracer-Gas Technique）來檢測空間之換氣率、交換效率、空氣齡，並推測氣流流通路徑，像臭氣回流的問題常出現於台灣現有的衛浴空間，引起不少使用者之抱怨，皆可利用上述的科學

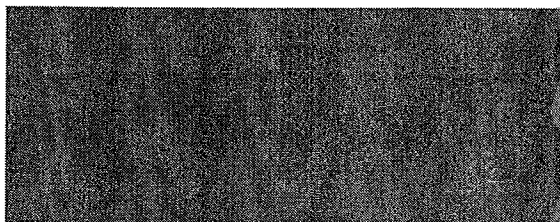
技術來尋求改善方法。

衛浴是建築的一部份，在發展永續「健」築時扮演著相當重要的角色，因此 21 世紀的衛浴設計觀自然也要隨之改變，永續健康的概念能改變過去衛浴給人髒污、易傳染疾病的印象，對地球環境的再生循環亦有貢獻。21 世紀的永續健康衛浴要能同時兼顧衛

生、舒適與健康，其中關乎人之健康的「物理性」「化學性」及「生物性」問題需能同時獲得圓滿的解決，因此身為一個設計者，不能只理解自己領域方面的知識，因以人性的角度，還需整合跨領域的專業技術，應用科學化的方法，才能創造符合未來需求的永續健康衛浴。



江教授的演講投影片



#### 參考文獻

江哲銘, (2003), 後 SARS 時期之 e+H 建築產業發展契機, 建築師雜誌 7 月號。

江哲銘, (2003), 因應 21 世紀新病毒之「健」築新思維, 建築師雜誌 6 月號。

江哲銘, (2003), 永續建築必須面臨課題—未來住居行為對應, 建築師雜誌 5 月號。

江哲銘、林俊興等, (1995~2002), 共生生態環境物理環境控制之研究 (第一期至第七期), 財團法人祐生研究基金會。

C.M. Chiang, (2000), Stride forward to Sustainable Healthy Buildings, The Proceedings of Conference on toward 21th Century Sustainable Building and Environment, pp.71-93, Taipei, TAIWAN.

江哲銘, (2000), 永續的生態建築—綠建築物理環境評估體系之擬議及其應用實例, 21 世紀都市規劃永續發展研討會。

Philip Jodidio, (2000), GREEN ARCHITECTURE, James Wines, Taschen Inc.

ニューナチュラルハウスブック The New Natural House, (1999)。

江哲銘、林俊興等, (1990~1994), 下世代住居空間物理環境之研究 (第一期至第五期), 財團法人祐生研究基金會。

地球環境・住居研究會, (1994), 環境共生住宅計畫・建築編, 日本建設省住宅局住宅生產課。

木村健一, (1992), 建築環境學 1~2, 丸善株式會社。

日本建築學會編, (1988), 建築環境工學用教材—環境篇。◎



江教授的演講現場

## 活動預告

2005 上海世界廁所博覽會與研討會

World Toilet Expo & Forum 2005

時間 2005 年 5 月 11--13 日

地點: 上海

主題: 模範城市、優雅生活

主辦單位: 世界廁所組織、上海市市容環境衛生管理局、新加坡國際展覽公司

網站: [www.worldtoiletexpo.com](http://www.worldtoiletexpo.com)

此次展覽主題豐富, 從建築營造、衛浴產品設計、衛浴相關配件、流動性廁所到清潔維護與廢棄物處理, 你可以接觸到世界各國來的廠家與買主, 拓展商機。展覽會中, 也有安排研討會, 是一場不可多得的盛會。如果想要進一步的詳細資料, 請 copy 填妥以下表格, 回傳至主辦單位。FAX: 65-6296-2670

請勾選你有興趣的項目:

☐ 我有興趣參加展覽, 請寄給我更詳細資料。

☐ 我有興趣看展覽, 請寄給我更詳細資料。

☐ 我有興趣參加研討會, 請寄給我更詳細資料。

姓 名: \_\_\_\_\_

工作單位: \_\_\_\_\_

職 稱: \_\_\_\_\_

地 址: \_\_\_\_\_

郵遞區號: \_\_\_\_\_

國 家: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

行業別: \_\_\_\_\_ 產品: \_\_\_\_\_