

記中華民國參加第30屆墨爾本國際化學奧林匹亞 勇奪一金二銀一銅邁向 2005 主辦 IChO 的中華代表隊

方泰山*、方俊民*、張一知*、何鎮楊⁺

* 國立台灣師範大學 化學系

* 國立台灣大學 化學系

⁺ 台北市立第一女子高級中學

1. 代表團一行萬全準備踏上征塵

一如往年，八十七學年度教育部主辦組團參加 1998 年墨爾本第三十屆國際化學奧林匹亞。從八十六年十月寫計畫至 12 月接到核定計畫及主辦國參賽的各項文件與準備題，並組成以帶團老師為主軸的工作小組，再經宣導，然後在四月初全國初選，四月底複選，五月上旬決選出四位高中生。今年由於賽程，比往年提早約一個多星期，因此組團做個別輔導、實作、禮儀文化及語言訓練等各方面的準備工作，也只有約六個星期。這六個星期學員在輔導營中的各項表現列如表一。

表一、第三十屆個別輔導營選手學習進展成績總表

項目 \ 姓名	甲	乙	丙	丁	考試日期
大學入學指定科目模擬(5/20)	89.6	95	89.1	89.1	5月20日
模擬實作(方)	90	91	89	87	Co 錯合物的合成
模擬考試(一)	97.1	90.2	69.6	75.9	5月25日
模擬實作(方)	89.6	95	89.1	89.1	6月20日
模擬實作(蕭)	90	88	90	93	氧化滴定
模擬實作(方)	89	90	90	94	有機合成
模擬理論試題(二)(大陸考題)	56	63	52	55	6月21日
模擬實作試題(二)(大陸考題)	87	87	93	83	6月24日
模擬考(二)(大陸考題)	68.4	72.6	68.4	66.2	理論占 60% 實作占 40%
模擬考試(方俊民)	82	88	84	71	有機考題
模擬考試(張一知)	----	----	----	----	無機考題
模擬考試(牟中原)	90	90	85	85	物化考題
模擬考試(施正雄)	81	83	82	80	93年大陸考題 6月26日
87年大學聯考	84.2 (自評)	91.2 (聯招)	97.6 (自評)	96.6 (自評)	7月1日

終於在七月四日下午 8:25 分，在四位老師：團長兼國際裁判方泰山教授；隊長兼仲裁評審方俊民教授；觀察員兼仲裁評審張一知教授，及輔導員兼中文翻譯何鎮揚老師率領下，行囊滿滿的國家代表隊選手：台北建中高三陳建宇、陳勁吉、高二劉偉光，及台南一中高三李逸淇，踏上飛往比賽地點：正值冬天的南半球--澳洲的第二大城--墨爾本市。

2. 中華健兒氣勢非凡展現開幕會場

經過十個多小時飛行，第二天(七月五日)早上十點多安抵墨爾本，到大會辦好報到手續時已正午，正好趕上午餐。在墨爾本大學國際學舍的餐廳，看到四周牆壁掛滿了世界各國國旗，青天白日滿地紅國旗也很醒目地在正前面右邊的第二個位置上，但到了晚上，大家聚在一起舉行接待晚會時，那面可愛的青天白日滿地紅國旗已不翼而飛了！

七月五日上午，開幕典禮正式登場。只有短短數公尺持旗進場，但感覺好遙遠！好漫長！突然間操普通話口音，手拿大哥大的彪形大漢朝著方團長逼近，然後臉面兇相帶著威脅的口氣說：「方先生，我們已盯你好久！我是國台辦派來管你們的！等一下你如果有什麼動作，你會死得很慘！我手上有大哥大，可以直通澳政府外交部及科技教育部和中國領事館」，方團長非常錯愕地直覺到「我方自由的團員都不用且也管不了！他們怎麼管到我們頭上來！So what?」的無辜表情！真的是太突然了。大會一向有其自己依傳統的主張！我怎麼知道他們為我方準備了什麼旗幟？！只知道依規定要我帶「中華台北奧會旗」象徵來自台灣—中華台北的中華民國，且已遞給了大會。大概是我們身上帶了一些小朋友們用來交換禮物，別在身上為大家所喜愛，爭相索取飄動的藝術小青天白日滿地紅國旗太漂亮而惹人嫌而已矣。大會完畢後，大會主席及執行長，分別向方團長趨起大拇指不斷稱讚：「你們台灣來的中國人成熟多了！非常謝謝你們！」這一幕確是我國參加國際化學競賽七年來的頭一遭。

3. 國際教練評審團會議及製作中文試題

包括觀察員在內的教練評審團是整個 IChO 的重心，會議、製作試題、評審、仲裁為其職掌。開幕典禮後，檢視位在墨爾本大學化學系實驗室的四個實作會場，分別安排各國每一位選手的位置及器材，在小小的位置佈滿瓶瓶罐罐的小東西，讓人體會到，澳國是如何用心來準備最困難的實作比賽。隨即提著簡單行囊搭車赴 60 公里外，大會主席 Russell 服務的大學 Deakin University 資訊管理中心入闖。為了防止因為高科技電子通訊發達所可能帶來的舞弊，大會規定每隊只能有三位同時在闖場，且不准攜帶自己備妥的文書處理工具；雖然行前已有這些訊息，但因為歷年來，翻譯加上打字，總是工作到考試當天清晨規定時間的六點才交卷，以便即時送回八點開始考試的試場。今年我們帶了二套筆記型電

腦，且有一位高中老師除輔導學生外也能幫忙快速打字編輯試題；當然在大會鐵碗新作風下，硬是將二套手提電腦送交大會保管；請方俊民教授及何鎮揚老師全程參與闖場試題運作，方團長和張一知教授分別負責實作及理論部份，能確保四天三夜的工作只有三位人員在闖場。結果也發揮了超強無比的團隊精神，實作試卷在清晨 5:20 完成，而理論試卷也超前在 4:30 就完成。在 26 種語言試題中，Big-5 還表現得不爛的快速度呢！

今年的實作題有三大題：(p1)草酸根沉澱再用過錳酸根滴定來決定鈣離子，及(p2)鈷(III)錯離子混合的分析。這兩個題不難，但非常細膩且時間安排滿滿的。(p1)強調的是需花 60 分鐘靜置沉澱完全，學生可以利用此時間開始作(p2)。每題各佔 20 分，共 40 分。一般認為 p1 較直接；而 p2 需加以策略性運算所做的每一步驟。題目卷有 6 頁，答案卷則有 5 頁。評分方式，仍是以定量的結果及其誤差作為給分標準。在 p1 對 $[Ca^{2+}]$ 的誤差可容忍至 0.25% (或 0.001M 的三位有效數字)。在 p2，因 NaOH 誤差可估計至數個 ppt，需 4 位有效數字，然後以全部學生所做線性給分尺度，在 0~0.25% 誤差範圍內給 5.00 分。大於 5% 誤差為 0 分，據以計算消耗由離子交換酸溶液之量，(仍由所有學生所測定數據做線性給分尺度，0~2.00% 誤差內給 10 分，>20%，則 0 分，來間接計算樣品中 $[Co(NH_3)_5NO_3]Cl_2$ 含量百分比。題目及解答評分標準請參見網站 <http://140.122.142.178/~tsfang/icho.htm>。

至於理論題，共有 7 大題，分佈在 19 頁的 A-4 紙上，再加 19 頁答案卷共有 38 頁之多。Q1 為一以在不同 pH 值中滴定分析鉛錫合金中各別含量；Q2 分為二部份，是有關放射性同位素：其一是泥土中含放射性 pb-210 用來定年代，其二為分離可作為醫療用的放射性離子；Q3 則為選擇填空式有關多碳化合物（如正十二面烷，聯十分子……）的結構分析和其物化性質；Q4 為一些非金屬氧化物，牽涉到 s 及 p 軌域之結構分析；Q5 為一與墨爾本近郊 Ballarat 金礦有關，鉛矽酸岩中 Zn, Au, Ag 三氰化錯合物電化學分析；Q6 為錫化合物及其 nmr 相關的結構分析；至於 Q7 則為唯一有關有機化學的題目，由一連串的合成反應過程，寫出相關中間化合物的 14 個構造式。題目及其解答評分標準，亦請參見前述網站。

會期內評審團達成二大項重大決議：(一)自 31 屆起每個國家的參賽費，依公式 $(U.S\$200 * N)$ 計算，其中 N 為自參賽年起至該參賽年之年數，或舉辦 IChO 起至該參賽年年數，如我國第一年參賽為第 24 屆，到明年(1999 年)第 31 屆止，則為第 8 年，至少需繳參賽費 $US\$200 * 8 = US\$ 1600$ 。(二)確定往後三年的主辦國：1999 年(泰國)、2000 年(丹麥)、2001 年(比利時)。又通過 2002 年後至 2006/7，口頭承諾的主辦國：2002(英國)、2003 年(荷蘭/希臘)、2004 年(瑞典)、2005 年(中華民國)、2006/7(立陶宛)。另外印度(第二次觀察國，尚未正式派團參賽，也表示在 2004 年以後能主辦，至於

那一年，等泰國曼谷第一次參賽時會正式宣佈。設在斯洛代克首府布拉提斯瓦的 IChO 資訊中心負責人，今年 10 月下旬負責籌劃召開二年一次的 IChO 秘書處工作小組會議。

4. 繼續保持統統得牌一金二銀一銅傲人的成績

選手團經過二天各 5 小時的實作 (p1 及 p2)，與理論 (Q1-Q7) 煎熬；復經命題小組與各教練團的仲裁討論評分結果，我四位選手的成績，列如表二。

表二、學生成績表

		理論部份								實作部份			總和	名次
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	總分	p1	p2	總分		
學生 (獎牌)	測驗總分	9.160	9.160	9.160	6.870	6.870	9.160	9.618	60	20	20	40	100	
	卷面配分	20	20	20	15	15	20	21	131	20	20	40	171	
乙 (金牌)	測驗總分	8.702	7.328	8.702	6.870	5.038	8.702	9.618	54.962	19.24	17.49	36.73	91.692	7
	卷面配分	19	16	19	15	11	19	21	120	19.24	17.49	36.73	156.73	
甲 (銀牌)	測驗總分	8.244	6.412	6.870	6.412	4.122	9.160	9.275	50.496	20	17.15	37.15	87.646	29
	卷面配分	18	14	15	14	9	20	20.25	110.25	20	17.15	37.15	147.4	
丁 (銀牌)	測驗總分	8.015	5.267	9.160	6.412	5.496	7.557	9.618	51.527	19	10.8	29.8	81.327	53
	卷面配分	17.5	11.5	20	14	12	16.5	21	112.5	19	10.8	29.8	142.3	
丙 (銅牌)	測驗總分	8.931	7.557	9.160	6.412	5.038	8.931	6.870	52.901	13.5	11	24.5	77.401	75
	卷面配分	19.5	16.5	20	14	11	19.5	15	115.5	13.5	11	24.5	140	

由表二可見：四位選手總成績，以百分等級 (184 名參賽者中排名) 依序為：金，91.69(7)、銀，87.65(29)、81.33(53)、及銅，77.40(75)。這次 47 個參賽國共有 184 名選手，其中有 22 位獲金牌(1-22 名)、40 位獲銀牌(23-62 名)、58 位獲銅牌(63-120 名)，19 位獲榮譽獎，其餘 45 位，則得參加獎。如表三，比較獲有金牌 12 個國家的 4 位參賽者的名次積分，我國在 47 個參賽國中，名列第 9，仍列在第一級的國家隊伍中。且又再一次保持參賽選手無一未得獎牌的輝煌記錄。

尤其值得注意的是亞洲四小龍全部上榜，而新加坡與韓國更是後來居上。本屆試題在活潑化、淺化、細膩化聲中，由過去共產國家及反美國家包辦金牌的形勢已不再！累計我國七年來共二十七位同學參賽的表現共獲七金、十四銀、六銅，二十七面獎牌的優異成績。

檢討我國四位選手成績，勝負仍一如往常，關鍵仍在於實作部份。理論部分成績，和我國大專聯招化學考題，幾乎是平行。乙生最好，而甲生第四；原先被認為實作較看好的

丙生，由於第一次使用二節式的滴定管，一時不知所措，竟然分成二截，將 KMnO_4 溶液弄得滿地，錯失時機。該題所有選手在該部份平均成績幾乎滿分(13分)，丙生卻得個0分。所幸在仲裁時說明原因，而爭取到該部分的一半成績。羅馬不是一日造成，平常實作的訓練，仍有必要再加強，才能更上一層樓。

表三、獲有金牌的國家成績比較表

國名	獎牌數(名次)	獎牌積分	名次累積	國家排名
中國大陸	1金(1)、3銀(25,50,52)	9	128	6
美國	2金(2,6)、1銀(30)、1銅(86)	9	124	4
阿根廷	2金(3,10)、1銀(43)、1銅(69)	9	125	5
英國	2金(4,17)、1銀(71)、1銅(115)	9	197	10
新加坡	2金(5,16)、2銀(28,38)	10	84	1
中華民國	1金(7)、2銀(29,53)、1銅(75)	8	164	9
韓國	2金(8,22)、2銀(42,49)	10	121	2
奧地利	1金(14)、2銀(33,47)	7	----	11
俄羅斯	2金(15,18)、1銀(35)、1銅(77)	9	145	7
德國	2金(16,20)、2銅(64,66)	8	311	10
匈牙利	3金(11,19,21)、1銅(73)	10	124	3
澳大利亞	1金(12)、2銀(24,34)、1銅(81)	8	151	8

5. 「青天白日滿地紅」二度飄揚於克里班牧羊農場

開幕典禮後，大會主席 Russell 教授曾經馬上趨近方團長，很滿意且帶有些歉意的口吻說「剛才的場面，雖有些尷尬，不過我們非常感謝你的支持與合作」，沒想到第二天晚上，所有教練團員在墨大教授俱樂部歡宴「入關歸來」會中，大會執行長悄悄給了方團長一個耳語「昨日，你們的小朋友在克里班牧羊農場烤肉中植樹且升起了你們的國旗，明天我們大人的活動同樣也有這樣的盛會，再一次的植樹紀念，及升起自己喜歡的國家旗幟。」

果然第二天，我們大人抵達農場，聽完主人介紹這七公里方圓的農牧場，一起漫步到約半公里外植樹及升旗的場地，方團長正和何老師嘀咕可能發生的場景，正如預料，一位背著 Camera 單獨地氣喘如牛的跑向我們這邊而來，氣沖沖在我倆旁邊也嘀咕了兩句「算你們走運，大會讓你們高興個一刻，吃過午飯，就降旗了！」我們知道，他必是想拿走那面旗，可惜太大了！

表四 1998 年第 30 屆國際化學奧林匹亞行程表

日期	成員	學生團	教練團
7月5日 星期日		<ul style="list-style-type: none"> 各國代表團抵達 歡迎 Buffet 晚餐及 Boomerang 演示晚會 	
7月6日 星期一		<ul style="list-style-type: none"> 開幕典禮 實驗室安全講習 半天旅遊 	<ul style="list-style-type: none"> 開幕典禮 檢視實作試場（墨爾本大學） 實作試題討論會－評審團會議(1) 翻譯(吉蘭：Deaking 大學)
7月7日 星期二		<ul style="list-style-type: none"> 實作競試 晚間節目 	<ul style="list-style-type: none"> 評審團會議(2) Ballarat 礦區半天旅遊 領取理論試題 化學家音樂會
7月8日 星期三		<ul style="list-style-type: none"> 全天旅遊，參觀化學工業 	<ul style="list-style-type: none"> 理論試驗討論會－評審團會議(3) 翻譯(吉蘭：Deaking 大學)
7月9日 星期四		<ul style="list-style-type: none"> 理論競試 下午體育動及舞會 	<ul style="list-style-type: none"> 全天旅遊－參觀澳洲第一大啤酒廠 晚間，慶祝 ICHO 30 週年晚會
7月10日 星期五		<ul style="list-style-type: none"> 訪問克里班牧羊農場，烤羊肉，植樹及升旗 	<ul style="list-style-type: none"> 批改考卷 近郊自由活動 教授俱樂部暖身會及州政府款待晚宴
7月11日 星期六		<ul style="list-style-type: none"> 郊遊墨爾本動物園及野外烤肉並觀賞澳大利亞規的足球賽 	<ul style="list-style-type: none"> 訪問克里班牧羊農場，烤羊肉，植樹及升旗
7月12日 星期日		<ul style="list-style-type: none"> Ballarat 礦區旅遊及烤肉 	<ul style="list-style-type: none"> 學生成績仲裁討論會 獎牌決定－評審團會議(4)
7月13日 星期一		<ul style="list-style-type: none"> 上午自由時間 下午閉幕頒獎典禮（墨爾本市政廳） 晚間由澳大利亞 ICI 公司招待惜別餐會 	
7月14日 星期二		<ul style="list-style-type: none"> 安排各代表團賦歸 	

更令人感到溫馨的一面是，七月十三日傍晚的閉幕典禮上，大會特地剪輯了一卷十來分鐘，從報到至頒獎前的各精彩片段，其中我國四位小將在克里班牧羊農場升旗的大場面，青天白日滿地紅由遠拉近至全畫面，近五秒鐘之久，且是呈現國旗畫面的唯一國家，於近七百位參加典禮的各國友人面前，甚至同步經由網際網絡的畫面上播出；更令我們感激的是，該紀念錄影帶又在惜別晚會上重播了一遍。

6. 兩代分離於墨爾本，但又匯集在黃金海岸，明年泰國曼谷見

第一次 IChO 在南半球且是冬天的墨爾本舉行，而標榜所謂“upside down”（頭頂腳底對調）。這次主辦單位如表四所安排的行程確有其特色，學生團和教練團的代溝，可以說在墨爾本七月五日一下飛機就給劃分得清清楚楚，所有科學文化音樂體育活動有很大的不同。學生團以展現其學習與活力的活動為主，而老師團的活動則以經驗傳承與交流的談話會為中心，各種長時間的茶敘與餐敘兩代間好像沒有在一起共同活動過。要是有那就是共同欣賞澳洲原住民的文化及如同體力的奧林匹亞運動會的表現，理論與實作，智力的化學奧林匹亞的開閉幕典禮了。七月十四日一大早我們兩代又經由巴士的橋梁共同搭上飛機，在飛回夏天的台灣前先到黃金海岸做溫度的調適，利用三天的時間看蔚藍的海岸，衝浪、遊覽海洋世界、承受 5.0G 重力七秒瞬間的快感...等等以釋放十多天來過剩的化學能。最後終於又可逆地回到美麗的家園。

表五、第 31 屆國際化學奧林匹亞於泰國曼谷之行程表(暫定)

日期 (7 月)	評審團部份	選手部份
4 日 (星期日)	• 抵達曼谷，註冊，KU 大學歡迎晚宴及文化表演晚會	
5 日 (星期一)	• 開幕典禮，KU 大學 • 檢視實作場地 • 赴 KMITL 闡場 • 裁判團會議，電腦檢視 • 實作翻譯	• 開幕典禮，KU 大學 • 實作安全講解
6 日 (星期二)	• 參觀 Susan Chidlada 皇宮及 Grand 皇宮 • 參觀國家博物館及 Pho 廟宇	• 實作競試 (40%) • 運動及育樂活動
7 日 (星期三)	• 會晤試務人員 • 裁判團會議 • 翻譯理論試題	• 旅遊 Muang Bo-Ran 及鱷魚農場
8 日 (星期四)	• 逛街 • 領取學生考卷批改 • KU 晚宴及 Disco 舞會	• 理論競試 (60%) • 自由時間 • KU 晚宴及 Disco 舞會
9 日 (星期五)	• 旅遊 Bangsai 育樂活動中心及 Ayuttaya 博物館	
10 日 (星期六)	• 成績仲裁及決定獎牌	• 參觀 Grand 皇宮及遊野生世界
11 日 (星期日)	• 閉幕典禮及頒獎	

七月十三日下午第 30 屆 IChO 聖火熄滅前一刻有大陸四川與印度血統的泰國前化學會主席，現任 Kasetsart 大學教授的 Bhinyo Panijpan 先生宣佈下一屆 (31th) IChO 將在泰國曼谷舉行，學生團與評審團將分別在近郊的 KU (Kasetsart University) 及 KMITL (King Mongkut's Institute of Technology Laboratory) 兩大校園進行，各相關活動的行程暫定如表五。

Panijpan 教授和方團長是十多年的老朋友，聽說今年有某共產國家搞政治威脅性活動，他保證會完全將其排除於會外，使這完全是教育學術性活動能有尊嚴地接棒下去。他非常歡迎也預測會有超過五十個國家到泰國來。大家相約明年 1999，二十一世紀的除九年(三個九的年)在曼谷見。

7. 結論與建議

我國自 1992 年的第二十四屆 IChO 正式加入這一個國際性競賽組織，至今滿七個年頭，其詳細情形列如表六。七年當中，今年的政治問題，雖然我們仍保持最低調，但仍嚴重地在接受非「教育學術」問題的考驗。我國競賽的結果，如果照大會五級的分法(金、銀、銅、榮譽獎、參加獎)，平均隊員的素質一直都是列在「金」字級獎(前十個國家的層次)，其中第二十五及二十九屆，更名列前茅。參加的選手所屬地域學校，除了建中約佔一半，另一半分佈在全國北中南及公私立十個學校。這也顯示我國科學教育的高水準與均勻分佈。

本次競賽，又繼續延續美加大賽的精神，把命題的層次盡量降到高中的最高程度，尤其是實作部份發揮的淋漓盡致，既不需要花大筆的設備，也沒有環境污染的問題，但確有高鑑別率，值得我們效法。

在籌備整個大會上，主辦單位確是花盡巧思，整個過程都付諸文字，有五大本的冊子，在成績仲裁結束，分贈各國領隊。先進國家確實已能掌握一年以後的每一分鐘之行程及其細節，值得我們運作一個完整體系的借鏡。在政治問題也好，在命題的驗證，或在選手成績的仲裁，主其事者不受威脅，不受利誘，都能堅持自己的原則，除了我們給予最大掌聲，也是我們應該學習效法的榜樣。

就遠的來說，兩位代表我國的 Mentors，毅然的答應，能在邁入第二個「七」的末年，也就是 2005 年的第 37 屆國際化學奧林匹亞，把這個國際盛會，引進到台北來辦，已獲評審團會議全票鼓掌通過，且刊載於 1998 年七月十三日，第 12 號 Catalyzer 快報上，期待學界(中國化學會)，政府單位(教育部、國科會、外交部、交通部、文建會等)及民間企業界都給予強力的支持與支援。

表六 我國參加第23至30屆 IChO 情況

屆別	公元	主辦國 (參加人數)	選手 (就讀高中)	獎牌 (名次)	領隊	觀察員 (服務機構)	計畫 主持人
23	1991	波蘭 (30國 118名)	—————	—————	魏明通 (台師大)	方泰山(台師大)	魏明通 (台師大)
24	1992	美國 (33國 131名)	尤嘯華(台北建中) 林志宣(台北建中) 莊平(台中女中)	金牌(11) 銀牌(38) 銅牌(64)	方泰山 (台師大) 彭旭明 (台大)	吳清基(教育部) 蕭次融(台師大) 陳昭錦(師大附中)	施正雄 (台師大)
25	1993	義大利 (38國 148名)	曾柏文(台中一中) 楊定學(台北建中) 薛景中(台北松中) 黃國維(台北建中)	金牌(1) 金牌(8) 銀牌(30) 銀牌(42)	蕭次融 (台師大) 林英智 (台大)	陳幹男(化學會) 施正雄(台師大) 吳瑞謀(教育部) 曾惠芬(台師大)	方泰山 (台師大)
26	1994	挪威 (41國 156名)	蘇文達(台北建中) 邱志鵬(羅東高中) 尹湘志(台北建中) 戴凱序(台北建中)	銀牌(31) 銀牌(45) 銀牌(49) 銅牌(57)	蕭次融 (台師大) 陸天堯 (台大)	邱紀良(清大) 翁春和(台師大) 林如章(台師大) 許泰益(教育部)	方泰山 (台師大)
27	1995	中國大陸 (42國 163名)	葉國良(新竹高中) 吳佳鴻(港明高中) 林志闈(台北建中) 林奇旺(新竹科學高中)	銀牌(28) 銀牌(32) 銀牌(47) 銅牌(80)	蕭次融 (台師大) 黃良平 (台大)	張一知(台師大) 陸大榮(興大) 左如茜(台師大) 黃秀鳳(教育部)	方泰山 (台師大)
28	1996	俄羅斯 (45國 175名)	王宗興(台北建中) 林奇旺(新竹科學高中) 戴桓青(台北建中) 蘇浩立(彰化高中)	金牌(16) 銀牌(32) 銀牌(48) 銅牌(108)	方泰山 (台師大) 林金全 (台大)	卓英豪(教育部) 張一知(台師大) 陸大榮(興大) 周美娟(台師大)	方泰山 (台師大)
29	1997	加拿大 (48國 184名)	盧宗揚(台師大附中) 陳韋哲(台北建中) 王蕙茜(台南女中) 王璇璣(台南女中)	金牌(10) 金牌(15) 銀牌(26) 銅牌(63)	方泰山 (台師大) 牟中原 (台大)	周大紓(中研院) 曹淇峰(明倫高中)	方泰山 (台師大)
30	1998	澳大利亞 (47國 184名)	陳建宇(台北建中) 陳勁吉(台北建中) 劉偉光(台北建中) 李逸祺(台南一中)	金牌(7) 銀牌(29) 銀牌(53) 銅牌(75)	方泰山 (台師大) 方俊民 (台大)	張一知(台師大) 何鎮揚(北一女)	方泰山 (台師大)

下一屆(第三十一屆)國際化學奧林匹亞,已由泰國代表團,正式宣佈將在1999年七月四至十一日在曼谷舉行。主席 Panijpan 教授面邀我代表團,能繼續帶來最佳陣容與會,方團長代表我國,接受這項邀請,把這「化學奧林匹亞」的聖火,繼續的傳遞下去。

(下轉 13 頁)