

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

科學扎根活動 - 第五屆網際網路程式設計全國大賽

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC92-2515-S-002-004-

執行期間：92年08月01日至93年07月31日

執行單位：國立臺灣大學資訊工程學系暨研究所

計畫主持人：賴飛羆

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 93 年 8 月 23 日

中文摘要

本計畫之主要目的為：一、推廣網際網路的使用向下紮根；二、建立在網際網路上新的學習環境、評量及競賽的新平台。

透過 WWW 舉辦比賽，允許眾多的參賽者免於舟車之苦，能夠同時進行分散式的作答及整體性的評估。

透過網際網路搜尋資料或學習、知性交流已是未來的趨勢，我們希望能利用此機會，幫助學生們及早認識及使用 WWW，能夠成為未來資訊社會的贏家。

目錄

中文摘要	I
目錄	II
一、 計畫緣由與目的	1
二、 成果	2
三、 討論	3
四、 附錄	4

一、計畫緣由與目的

本活動的目的在於：

1. 推廣網路教育，重新倡導「解題能力」為數學教育之根本。
2. 激發學生潛在智能。
3. 開拓青年學術視野。
4. 提升軟體設計技能。
5. 鼓勵學生從事軟體創作。
6. 提升台灣國際競爭力。

二、 成果

- 甲、此次全國各地高中職共有 84 隊、國中組 25 隊報名參賽，初賽由各地參賽者同時不同地於網路上進行，成績亦即時統計公布於網頁上。
- 乙、高中組初賽於十一月十五日舉行，錄取二十八隊晉級，參與十一月二十二日在台大計算機及資訊網路中心舉行之決賽，成績亦即時公布於網頁。此次國中組報名隊伍未超過二十五隊，因此全部直接晉級參加十一月二十三日之決賽。
- 丙、高中組初賽中有某些隊伍實力足以進入前二十五名，但限於比賽規定每校至多只能三隊晉級決賽，故將晉級機會讓予其他學校，以達普及資訊教育之效，並且為鼓勵女生參加比賽及對程式設計產生更大興趣，而特別增加三隊女生隊伍名額進入決賽，因此晉級決賽隊伍才由原規定之二十五隊變為二十八隊。
- 丁、晉級之二十八隊高中隊伍及二十隊國中隊伍，包括學校、指導老師及三位參賽同學，皆於決賽結束後，立刻獲頒優勝獎牌及各式各樣鼓勵獎品。
- 戊、線上資料請參考：<http://contest.cc.ntu.edu.tw/npsc2003/>

三、 討論

- 甲、本比賽舉辦至今已有五屆，由於去年中斷一年，因此，本屆比賽參加隊伍數目減少，但在這段期間，仍接到多所學校的老師、學生或家長來電詢問，可知此比賽已成為國、高中一項重要的活動，更有許多國、高中老師投入資訊教育，達到我們「向下扎根」的目標。
- 乙、透過網路進行比賽，除了激發學生對於網際網路應用及數學的思考與興趣之外，進一步更推廣網路的使用，擴大參與面，並且可以促進高中職資訊教育，讓資訊教育成為全民教育的課題。
- 丙、若能夠進一步開發整個比賽系統，廣為大家所採用，必定更能夠增加網路使用者的參與興趣，也能吸引更多人加入網路使用的行列。
- 丁、可將技術移轉至各高中職校，使其可藉之辦區域性的比賽，提昇其技術。
- 戊、透過網路競賽可以使參賽者免於舟車之苦，但相對地，公平性則是最令人擔心的部分，因此，這也同時是人格教育的好機會，而指導老師便扮演了極其重要的角色，教育學生能自律、自重，公平競爭。
- 己、建議國科會成立高中職資訊教育學習庫，把所有的題目都上網，供隨時做教學及解題之用。

四、 附錄

(一) 隊伍名單

高中組 (☆: 晉級決賽隊伍 ★: 邀請女子隊)

編號	校名	隊員 1	隊員 2	隊員 3	指導老師	晉級隊伍
1	三育實驗中學	陳牧緯	黃智詠	陳奕廷	陳建龍	
2	中正高中-1	楊皓琮	徐盛威	賴冠廷	賴和隆	☆
3	中正高中-2	秦唯譯	劉政宏	陳慶宇	賴和隆	
4	中正高中-3	許立勳	林彥溥		賴敏芳	
5	中和高中-4	才子豪	高瓏禎	徐婉綾	鄭嘉哲	
6	中壢高商	林春合	古玉芳		羅淑美	☆
7	內湖高工-1	申希明	王鉉瑛	潘慶洲	陳昭安	
8	內湖高工-2	徐嘉駿	郭哲盛	陳立堯	陳昭安	
9	及人高中-1	方振安	曾正揚	王榮秀	林嘉龍	
10	及人高中-2	江明哲	李昌瑋		林嘉龍	
11	及人高中-3	張立	熊玠瑋		林嘉龍	
12	北一女中-1	李雨霜	陳昀詩	陳佩玉	黃芳蘭	
13	北一女中-2	李佩珊	洪慧儒	陳映彤	黃芳蘭	
14	台中女中	李庭嫣	王沂亭	陳瑋玲	楊旭曉	★
15	台中家商-1	卓政達			簡崑鎰	☆
16	台中家商-2	林宛亭	羅玉函	洪悅紋	蔡明宏	☆
17	台中家商-3	李金賓	林泓旭	賴彥均		
18	台中家商-4	江怡君	阮秀惠	黃如憶		
19	台南一中-1	林君達	林柏賢	宋穎昌	蔡明輝	
20	台南一中-2	陳耿元	許孟勤	葉志鴻	蔡明輝	
21	台南一中-3	陳柏龍			蔡明輝	☆
22	台南女中-1	張繼文	陳蕙卉	陳姿秀	胡瑞原	★
23	光復中學	鄭世德	沈榮風	蔡明軒	邱柏霖	
24	再興高中	桂國軒			吳岱融	☆
25	安樂高中-1	江天勤	張玟女韋		卓宜青	
26	安樂高中-2	林獻銘	呂立偉		卓宜青	
27	成功高中-1	林軼丹	李俊毅	林勁甫	杜玲均	
28	成功高中-2	黃逸杉	卓建安		杜玲均	
29	育達高中	莊育岷	吳政昌	端木嵐涓	陳小鈴	
30	育達高職	陳君婷	黃佳鴻	陳宣榮	吳麗娃	

31	宜蘭商職	林明宗	蘇尉仁	游俊福	余家樞	☆
編號	校名	隊員 1	隊員 2	隊員 3	指導老師	晉級隊伍
32	延平中學-1	李俊緯	林彥成	蔡忠潔	曹治	
33	延平中學-2	謝長宏	姚胤宏	邱德泉	曹治	
34	延平中學-3	蘇晏良	翁祥逸	連育正	曹治	
35	板橋高中	徐國鐘	陳奐廷		王湧宏	☆
36	花蓮高中-1	吳典霖	古晏承	葉柏崢	溫建順	
37	花蓮高中-2	姚書寰	林文翌	范綱弈	溫健順	
38	花蓮高中-3	駱思齊	古乃元	黃郁仁	溫健順	
39	花蓮高中-4	梁詠翔	王凱賢	簡碩成	溫健順	☆
40	建國中學-1	陳信安	沈定	李緒頡	彭天健	☆
41	建國中學-2	陳學毅	吳孟軒	陳毅	彭天健	☆
42	建國中學-3	戴辰宇	李靜沛	謝博丞	吳武雄	☆
43	師大附中-1	鄭樂	陳天任	林東岳	李啟龍	☆
44	師大附中-2	薛蔚榮	呂鈺達	謝昇達	李啟龍	☆
45	師大附中-3	楊士磐	池品軒	林柏豪	李啟龍	☆
46	師大附中-4	曹代	呂亭儀	張一合	李啟龍	
47	師大附中-5	蔡育協	許哲遠	蔡承勳	李啟龍	
48	師大附中-6	余守壹	石神恩	呂沂善	林俊卿	
49	師大附中-7	詹榮翔	王心昱	簡涵	林俊卿	
50	徐匯高中-1	陳司諭	邱柏鈞	曾星璋	林松泉	☆
51	徐匯高中-2	鄭竣璋	莊道茂	陳俊諺	林松泉	
52	格致高中-1	周明翰	徐紘綸	莊峰任	廖崇維	
53	格致高中-2	呂正忠			廖崇維	
54	格致高中-3	黃于昇			張銘勝	
55	高雄中學-1	蔡政洋	蔡政江	林泰旭	劉嘉雄	☆
56	高雄中學-2	黃天亮	劉必宏	蘇信豪	劉嘉雄	☆
57	園區實中	高紹航	林韡承	張子捷	李世仁	☆
58	新竹高中	陳李睿	林益民	黃志揚	曾聖超	☆
59	新興高中-1	謝穎華	廖儒鴻	方裕松	周德曜	
60	新興高中-2	林育任	陳聖杰	黃崑樟		
61	溪湖高中	葉政勳	徐浚璋	林健佑	林宏欣	
62	瑞芳高工-1	王漢宏	陳學儒	劉敏營	林陽德	
63	瑞芳高工-2	王建文	黃一書	林宗翰	詹金萬	
64	瑞芳高工-3	張安志	黃俊綺	陳英明	詹金萬	

65	瑞芳高工-4	邱天堯	張智淳	向善揚	詹金萬	
編號	校名	隊員 1	隊員 2	隊員 3	指導老師	晉級隊伍
66	嘉義高中	陳慶祐	沈耘仲	江建興	林品杰	
67	彰化高中	柯向上	劉南宏	許博盛	陳章裕	☆
68	彰師附工-1	陳柏翰	柳志源	高至弘	廖鴻銘	
69	彰師附工-2	陳榮聖	黃信榮	林彥良	吳德清	
70	彰師附工-3	林聖閔	李振鑫	陳坤利	許朝欽	
71	彰師附工-4	賴靜儀	劉怡君	林芳宇	羅玉孺	
72	暨大附中	白雯琪	張理閔	潘涵柔	陳昇	
73	精誠中學	賴泰佑	蘇舜皇		邱慧鈴	
74	穀保家商	周怡伶			楊美儀	
75	衛道高中	劉浚韻			孫立仁	☆
76	興國高中	張琮浩	周允之	胡偉哲	簡立仁	
77	嶺東高職	陳俊生			蔣天文	
78	豐原高商	巫弘傑				
79	瀛海中學-1	鄭雅伶	黃敏瑄	陳郁婷	黃澤昆	
80	瀛海中學-2	陳儒誠	黃雨謙	黃治綱	黃澤昆	☆
81	麗山高中-1	楊宗翰	王冠勛		謝宗麟	
82	麗山高中-2	黃郁庭	劉又瑋	斯靖翔	謝宗麟	☆
83	麗山高中-3	李濬帆	賴昱臣	黃信文	謝宗麟	☆
84	麗山高中-4	余俊緯	王仁甫	陳泰運	黃履峰	☆

國中組

編號	校名	隊員 1	隊員 2	隊員 3	指導老師
1	大成國中	陳柏彥	陳逸婷		蘇恭弘
2	六家國中	李振成			
3	延平中學-1	邱榮斌	林祈佑	林承翰	陳啟聰
4	延平中學-2	塗偉志	范名延	王劭暉	陳啟聰
5	延平中學-3	周延	許聖章	葉昶宏	林明助
6	延平中學-4	陳昭宏	陳立翔	陳冠宇	林明助
7	延平中學-5	林詩哲	孫宇	李其濤	林明助
8	延平中學-6	陳靜妤	張芷塵	鄭昕宜	林明助
9	忠孝國中	吳哲仰			
10	金華國中	張富傑			陳溼羽

11	徐匯中學	李宗盈	楊智強	葉崇杰	林松泉
12	福和國中-01	林家仔	高雅玲	余珮璇	陳海威
13	福和國中-02	趙慧琳	金和萱	成育	陳海威
14	福和國中-03	李翰林	林哲立	陳彥儒	陳海威
15	福和國中-04	陳凱翔	王仕升	孟耕源	陳海威
16	福和國中-05	鄭維鈞	王品尊	翟睿楓	陳海威
17	福和國中-06	彭詩婷	孫輔穗	李沂禪	李建隆
18	福和國中-07	盧恭弘	周立堯	林晉陞	李建隆
19	福和國中-08	陳行祖	戴于竣	林子語	李建隆
20	福和國中-09	周育正	陳毓安	梅振群	廖文正
21	福和國中-10	梁守辰	郭乃華	林瑋詩	廖文正
22	福和國中-11	周志遠	李志軒	蔡德育	廖文正
23	龍山國中	王瑞德	王嘉鈺	李旻憲	洪瑞甫
24	瀛海中學-1	施媯靜	周好軒	高靖雅	黃澤昆
25	瀛海中學-2	陳品叡	吳佳穎	林嘉芬	黃澤昆

(二) 決賽成績

高中組

名次	校名	隊員 1	隊員 2	隊員 3	指導老師
1	高雄中學-1	蔡政洋	蔡政江	林泰旭	劉嘉雄
2	師大附中-1	鄭樂	陳天任	林東岳	李啟龍
3	建國中學-2	陳學毅	吳孟軒	陳毅	彭天健
4	高雄中學-2	黃天亮	劉必宏	蘇信豪	劉嘉雄
5	園區實中	高紹航	林韡承	張子捷	李世仁
6	建國中學-1	陳信安	沈定	李緒頡	彭天健

國中組

名次	校名	隊員 1	隊員 2	隊員 3	指導老師
1	福和國中-11	周志遠	李志軒	蔡德育	廖文正
2	延平中學-2	塗偉志	范名延	王劭暉	陳啟聰
3	福和國中-10	梁守辰	郭乃華	林瑋詩	廖文正
4	大成國中	陳柏彥	陳逸婷		蘇恭弘
5	延平中學-1	邱榮斌	林祈佑	林承翰	陳啟聰
6	延平中學-4	陳昭宏	陳立翔	陳冠宇	林明助