

2014年第39屆ACM國際大學程式設計競賽 -亞洲區臺中站 (The 2014 ACM-ICPC Asia Taichung Regional Contest)

壹、競賽介紹

一、競賽名稱

1. 中文：2014年第39屆ACM國際大學程式設計競賽—亞洲區臺中站
2. 英文：The 2014 ACM-ICPC Asia Taichung Regional Contest

二、指導單位：教育部

三、主辦單位：靜宜大學

四、活動時間：103年11月21、22日，共2日

五、活動地點：靜宜大學體育館

六、活動網址：<http://icpc2014.pu.edu.tw>

七、活動簡介

ACM國際大學程式設計競賽全名為「ACM International Collegiate Programming Contest」，簡稱「ACM-ICPC」，是由國際計算機協會 (ACM, Association of Computing Machinery) 所主辦，目的在展現大學生創新能力、團隊精神和在壓力下編寫程式、分析和解決問題能力的年度競賽。從1977年至今，經過三十多年的發展，為目前全球大學生電腦程式能力競賽活動中最具影響力與規模最大的賽事，素有「程式設計奧林匹亞」(軟體奧運)之稱，受到全球的矚目，也是世界一流大學展現教育成果的最佳視窗與舞臺。

從1997年IBM開始贊助賽事後，賽事規模發展迅速，並以每年10-20%的速度成長，競爭相當激烈，歷年來各大學皆踴躍爭取ACM國際大學生程式設計競賽之參賽權。各洲區域賽 (Regional Contest) 為世界總決賽 (World Final) 之初賽，每年10月至12月於各地舉辦，以選拔隔年度進入世界大賽的隊伍。

目前全世界的區域賽大約40個，其中亞洲區有十餘個。自1995年起，臺灣一直維持一個亞洲區域賽，並由各大學輪流主辦。臺灣各校只能參加亞

洲的賽區。區域賽各校可以派許多隊伍參加，唯一的限制是每隊每年最多只能參加兩場區域賽。原則上，區域賽的優勝隊伍可以進入總決賽，進入總決賽隊伍數量依區域賽規模與其他相關係數計算而成。目前每年世界總決賽隊伍大約一百出頭，惟每校最多只能派一隊參加。

雖然在亞洲地區舉辦不少區域賽，然而前往國外競賽所費不貲，倘若我國無區域賽區，則學生必須跋涉至鄰近國家參與此一盛事。在經費考量下，僅少數隊伍可出國參加。因此，本校積極爭取主辦ACM國際大學生程式設計競賽臺中賽區之主辦權尤具意義，全國大專院校學生皆可就近參加此國際競賽活動，以鼓勵及提升國內學生的參與度。

2013年11月30日經臺灣國際計算機器程式競賽暨檢定學會(ACM-ICPC Contest Council for Taiwan)委員會議議決通過，推薦本校承辦2014年之ACM ICPC亞洲區域賽。本校將以已累積多年的競賽籌備經驗，遵循ACM ICPC國際競賽之規則，以圓滿達成此次任務。

八、聯絡方式

單位：靜宜大學 計算機及通訊中心

電話：04-26328001 #11701

地址：靜宜大學計算機及通訊中心

433 臺中市沙鹿區台灣大道七段200號

電子郵件：icpc2014@pu.edu.tw

貳、競賽規劃

一、競賽資格

1. 每支隊伍應有三位隊員，並可配有一位預備隊員，每位隊員須為全職學生身分。一位學生每年度只能代表一校參賽。
2. 參賽隊員的學歷資格以最接近競賽日期的學期為準。學期結束後始視為畢業或取得學位。關於資格認定如有任何問題，請洽詢賽區競賽執行委員會。
3. 國內隊伍的參賽資格將依據下列原則：
 - (1) 第一類：「全國大專電腦軟體設計競賽程式設計組」推薦選出 15 隊，每校不得超過兩隊。遇有無法參加之隊伍則依成績分數遞補。
 - (2) 第二類：「私立大專院校程式競賽」(NCPU) 推薦選出五隊，但每校不得超過兩隊。
 - (3) 第三類：「全國大專 ITSA 盃程式設計桂冠挑戰大賽」推薦選出五隊，但每校不得超過兩隊。
 - (4) 第四類：「全國大專電腦軟體設計競賽程式設計組」推薦選出競賽成績原始排序的前 40 名；若 ACM ICPC 主辦學校之前四類入選隊伍未達二隊，得擇最優隊伍補足二隊。
 - (5) 第五類：「全國大專電腦軟體設計競賽程式設計組」解題一題或以上，且未列在前四類之大學，依照原競賽成績排序。
 - (6) 第六類：「全國大專電腦軟體設計競賽程式設計組」成績原始排序前 10 名的大學，依其在前 10 名佔有之隊數，可再增加推薦等量之隊伍，並依照原競賽成績對增量的隊伍進行排序(各校超過一隊時，需自行排序)。此類推薦不一定須參加「全國大專電腦軟體設計競賽」。
 - (7) 第七類：自由報名，以未列在前六類之大學為優先，並依照報名先後予以排序。

每一個學校報名隊伍若在一隊以上，除了第一隊以外，其他的報名隊伍，將於報名截止日期後一週內，接獲是否取得參賽資格的通知。報名及參賽資格皆由區域賽主席於ACM-ICPC網站上維護。

4. 每所大專院校皆可組隊參加任一亞洲區域賽，但同一參賽隊員每年度至多可參加兩場亞洲區域賽。
5. 競賽參賽者不限定 ACM 的學生會員，但獲推薦參加 2015 年 ACM 世界總決賽的參賽者，則必須在總決賽前一個月，成為 ACM 的學生會員。
6. 國外隊伍的參賽資格將依據下列原則：
 每所學校 (含國外隊伍及中國大陸參賽隊伍)，原則上每一校以 2 隊為限，以保障國外其他各校參與競賽之權益，此項原則也適用於國內隊伍。
 以去年為例，日本共計 8 所大學推派隊伍參加(包括 Kyoto University、The University of Tokyo、Tokyo Institute of Technology 等校)、香港 3 所大學推派隊伍參加(包括香港理工大學、香港中文大學、香港科技大學)及中國大陸 1 所大學推派隊伍參加(上海交通大學)。

二、報名須知(正式以ICPC網站揭示為準)

1. 參賽隊伍的指導老師即為該隊聯絡人，以保證參賽隊員符合參賽資格，並於競賽前及活動中擔任該隊與大會間的聯絡人，負責所有參賽的聯繫事宜。指導老師亦可指派助理教練。
2. 主辦單位接獲參賽隊伍的報名資料，並經指導老師簽署確認參賽隊員的資格後，該隊始具參賽資格。
3. 指導老師應於報名期限內於ICPC註冊系統完成註冊報名程序（比賽前七日內，不得再更改），並經區域賽主席於線上報名系統中接受其報名後，始得參賽。未遵守上述規定者，不得參賽。預備隊員亦須註冊報名，才能替補參賽。替補參賽者應於比賽開始前通知大會，由區域賽主席於線上報名系統加註替補情事。

三、競賽規則(正式規則以ICPC網站揭示為準)

1. 參賽者可攜帶25頁(單面)印刷或手抄資料入場，不得攜帶其他任何東西入場。
2. 程式設計完成後，必須交由裁判決定正確或錯誤，解題程式正確者，將在適當時機通知參賽隊員；但如程式錯誤，其結果將持續通知各隊伍。

3. 參賽者可以要求主辦單位針對錯誤或不清楚的題目提出說明。如果裁判同意解釋這個問題，大會可以一併對所有的參賽者做公開說明。
4. 除同隊隊員或大會指派的工作人員之外，參賽者不得與其他人員交談。而大會工作人員也只能向競賽者回答系統相關問題，例如：解釋系統錯誤訊息等。
5. 必要時，大會主席可以修改比賽時間。如比賽時間需修改，工作人員將盡一切可能及時、統一告知參賽者。
6. 若參賽隊伍有任何違反競賽規則或破壞競賽秩序的行為，大會主席得取消該隊伍的參賽資格。
7. 試題至少六題，題目不偏重某一知識領域或使用奇怪的專業術語。

四、作業環境及解題語言

1. 解題語言：C / C++, Java
2. 每隊一部規格相同的個人電腦：
 - (1) CPU: Intel Core i5, 2.5 GHz, Dual-core以上
 - (2) RAM: 4GB 以上
3. 評審用軟體：PC²

參、活動時程(正式以ICPC網站揭示為準)

日期/Date	時間/Time	行程/Event
11/20(四)	All day	國外隊抵達 Arrival of Foreign Team
11/21(五) (第一天)	12:30-13:30	報到 Registration
	13:30-14:15	開幕典禮 Opening Ceremony
	14:15-14:45	技術簡報 Rule Briefing
	14:45-15:15	休息 Break
	15:15-16:45	練習賽 Practice Contest
	16:45-17:10	Q&A
	17:40-19:40	晚餐 Dinner
	20:00-	貴賓與評審回飯店Hotel Check-in
11/22(六) (第二天)	07:30-08:15	早餐 Breakfast
	09:00-09:30	賽前準備 Contest Preparing
	09:30-14:30	程式競賽 Programming Contest
	14:30-16:40	校園漫步 Campus Tour
	16:40-17:40	閉幕暨頒獎典禮 Closing & Award Ceremony
	18:00-20:00	閉幕晚宴 Banquet
	20:00-	貴賓、選手及評審回飯店Hotel Check-in
11/23(日)	07:30-08:15	早餐 Breakfast
	09:00-12:00	城市導覽 City Tour
	12:00-	賦歸 Departure