

# 活動章程

## 校際系統建模與優化競賽章程 (第八屆)

### 1. 競賽概述

校際系統建模與優化競賽（以下簡稱競賽）由香港中文大學系統工程與工程管理學系及香港電腦教育學會合辦的群眾性科技活動。本競賽以全香港中四至中七學生為對象。目的在於激勵學生學習數學和電腦的積極性，提高學生建立系統（數學）模型和運用數學方法與電腦計算技術解決實際問題的綜合能力，鼓勵同學踴躍參加課外科技活動，開拓知識面，培養創造精神及合作意識，為進入大學做好準備。

### 2. 競賽內容

競賽題目來源於經過適當簡化和加工的實際問題，不要求參賽者預先掌握深入的專門知識，只需要普通中學的數學程度，題目有較大的靈活性供參賽者發揮其創造能力。

### 3. 日程

日期	時間	活動
2013年4月6日（星期六）	上午十時至下午一時	公開講座
2013年5月4日（星期六）	全日	學生講座一、二、三
2013年5月18日（星期六）	上午十時至下午五時	第一回合初賽
2013年5月25日（星期六）	上午十時至正午十二時	第二回合初賽
	下午二時至六時	決賽
2013年6月15日（星期六）	下午	頒獎典禮（香港會議展覽中心 S426-427 室）

### 4. 組織形式

- 4.1. 競賽以隊際形式進行，每隊兩名學生。
- 4.2. 所有參賽隊伍，必須通過其就讀中學報名參賽。
- 4.3. 每所中學可以派出多隊學生參賽，但因場地所限，大會有權決定最終參賽隊伍數目。
- 4.4. 每所中學可設一名指導教師，從事賽前指導和參賽的組織工作。

### 5. 競賽講座

- 5.1. 大會將提供一次公開講座和三次學生講座。
- 5.2. 公開講座定於2013年4月6日（星期六）舉行，以老師和學生為對象，目的在於介紹和推廣系統建模與優化在日常生活中的應用、簡介參賽規則及給予老師和學生與主辦單位面談的機會。
- 5.3. 三次學生講座定於2013年5月4日（星期六）舉行，對象為各參賽學生，但亦歡迎各指導老師到場觀摩學習。此講座系列目的在於教授系統建模與優化的技巧。凡出席所有學生講座的參賽學生或指導老師，皆可獲得聽講證書。

### 6. 競賽形式

- 6.1. 競賽分為初賽（共兩回合）和決賽兩部份。
- 6.2. 第一回合初賽形式：
  - 6.2.1. 第一回合初賽定於2013年5月18日（星期六）舉行。競賽於上午十時正開始，下午五時正結束。大會將為參賽者安排午餐飯盒。

- 6.2.2. 參賽學生必須攜帶有效學生證到由大會提供的場地進行競賽。
- 6.2.3. 大會將隨機安排座位，並提供電腦予參賽者上網搜索各種資源。
- 6.2.4. 大會將給予一題問題。參賽隊伍必須以書面報告形式作答，在限定時間內完成。答卷內容需包括問題描述、模型假設、求解詳細步驟、求解結果、結果的分析和檢驗、模型的改進等；如需通過程式實現求解步驟，還需提交程式文件。
- 6.2.5. 所有提交之答卷及程式文件，必須以指定名稱格式儲存在指定位置。
- 6.2.6. 比賽期間，參賽隊伍嚴禁以任何方式（例如：通過網路對話、電話等）尋求他人的幫助。
- 6.2.7. 禁止攜帶硬碟、軟碟、光碟、快閃記憶體等貯存設備進入競賽場地，參加隊伍必須自行把答卷、程式文件等，電郵到自備的電子郵件賬戶，以準備第二回合初賽。
- 6.3. 第二回合初賽形式：
  - 6.3.1. 第二回合初賽定於 2013 年 5 月 25 日（星期六）上午舉行。競賽於上午十時正開始，正午十二時結束。
  - 6.3.2. 參賽學生必須攜帶有效學生證及穿著整齊校服（拍照用），到由大會提供的場地進行競賽。
  - 6.3.3. 參賽隊伍必須自行攜帶簡報檔案；沒有攜帶簡報檔案的隊伍當作棄權論。
  - 6.3.4. 大會將隨機安排先後次序，並提供電腦投影機作口頭報告之用。
  - 6.3.5. 每隊參賽隊伍各有 10 分鐘時間，為他們在第一回合所作的回答作一口頭報告，並需於隨後的 5 分鐘內回答評審員的提問。
  - 6.3.6. 參賽隊伍可以在口頭報告中改進第一回合答案，但需於口頭報告時作出交代。
- 6.4. 第一回合和第二回合成績分別佔初賽成績 70% 和 30%。初賽結果將於決賽時公佈。
- 6.5. 決賽形式：
  - 6.5.1. 決賽定於 2013 年 5 月 25 日（星期六），即第二回合初賽日之下午舉行。競賽於下午二時正開始，六時正結束。
  - 6.5.2. 大會將隨機安排先後次序，並提供電腦投影機作口頭報告之用。
  - 6.5.3. 每隊參賽隊伍各有 10 分鐘時間，為他們在第一回合所作的回答作一口頭報告，並需於隨後的 20 分鐘內回答評審員和公眾的提問。
- 6.6. 決賽結果將於頒獎典禮時公佈。

## **7. 競賽規律**

- 7.1. 參賽隊伍應盡力完成競賽。
- 7.2. 嚴禁騷擾其他參賽者。
- 7.3. 嚴禁破壞設施。
- 7.4. 如有投訴，須於比賽結束後 15 分鐘內向大會裁判提出。一切結果，以大會決定為準。
- 7.5. 對違反競賽規則的參賽學生，一經發現，取消整隊參賽資格，成績無效。
- 7.6. 競賽場地內不准飲食。

## **8. 評審辦法和獎項**

- 8.1. 競賽以假設的合理性、建模的創造性、結果的正確性、分析的技巧性和語言文字表述的清晰程度為評審標準。

- 8.2. 大會將聘請專家組成評閱委員會，選出冠、亞、季軍、最佳文字報告獎、最佳口頭報告獎各一名，及優異獎多名。
- 8.3. 第一回合和第二回合成績分別佔初賽成績的 70%和 30%。而初賽成績和決賽成績各佔總成績的 50%。
- 8.4. 初賽結果將於決賽時公佈；而決賽結果將於頒獎典禮時公佈。頒獎典禮將於 6 月 15 日（星期六）下午舉行。
- 8.5. 所有得獎者均獲頒發得獎證書和一定面額的書卷作為獎勵，其學校獲頒發獎杯或獎座作為紀念。其餘凡合格完成答卷者，均獲得參賽證書。

## **9. 經費**

- 9.1. 參賽隊伍無需繳納報名費。
- 9.2. 競賽費用和獎勵資金將由系統工程與工程管理學系贊助。

## **10. 大會提供之電腦設備**

- 10.1. 大會將提供每人一部桌上型電腦（主機、顯示器、滑鼠及鍵盤）及軟件，軟件包括：
  - Microsoft Windows 7 x64 (English Edition) 及內置中文輸入法
  - Microsoft Internet Explorer
  - Microsoft Office 2010 (English Edition) (Word, Excel, Powerpoint, Access)
  - Microsoft Visual Studio 2005
  - Microsoft Visual Studio 2010
  - Free Pascal IDE (Turbo Pascal compatible)
- 10.2. 所有電腦將連接上互聯網供參賽者搜尋資料（唯其餘網絡功能，如 FTP, ICQ, MSN 等將被禁止）。
- 10.3. 大會將不會提供任何電腦打印或掃描設備

## **11. 結語**

- 11.1. 大會保留隨時修改本競賽章程的權利。
- 11.2. 競賽結果以大會最後決定為準。