



香港中文大學
The Chinese University of Hong Kong



系統工程與工程管理學系
Department of
Systems Engineering and Engineering Management



香港津貼中學議會
Hong Kong Subsidized Secondary Schools Council



GRANT SCHOOLS COUNCIL
資助學校議會




香港電腦教育學會
The Hong Kong Association
for Computer Education

The 1st InterSchool FinTech Application and Innovation Competition (AI@FinTech-2019)

第一屆金融科技應用與創新校際競賽

簡介

講者： 伍志剛博士
競賽籌備委員會委員



第一屆 金融科技應用與創新校際競賽

簡 介

競賽概述

■ 主辦單位

- 香港中文大學系統工程與工程管理學系
- 香港津貼中學議會
- 香港補助學校議會
- 香港電腦教育學會

■ 對象

- 全香港中四至中六 (Grade 10-12) 學生

競賽目的

- 鼓勵學習科學、科技、工程及數學（**STEM**）在金融科技應用與創新的積極性
- 提高建立系統模型和運用數學方法與計算技術解決實際問題的綜合能力
- 鼓勵踴躍參加課外科技活動
- 開拓知識層面、培養創造精神和合作精神

競賽內容

■ 題目

- 經過適當簡化和加工的實際問題
- 可讓參賽者發揮創意

■ 難易程度

- 中學的數學程度及
- *學生講座的内容*

學生講座

- 2019年6月29日（星期六）全日
- 以參賽學生為對象（亦歡迎指導老師到場觀摩學習）
- 目的在於教授
 - 系統建模與優化的技巧
 - 金融科技的基礎知識
- 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

競賽形式

■ 初賽

□ 第一回合（佔初賽成績70%）

- 2019年7月6日（星期六）全日
- 提交書面報告、程式文件等

□ 第二回合（佔初賽成績30%）

- 2019年7月13日（星期六）上午
- 提交簡報文件、作口頭報告和接受評審員的提問

■ 決賽

- 2019年7月13日（星期六）下午
- 作口頭報告、接受評審員和公眾的提問

初賽（第一回合）

- 比重：佔初賽成績70%
- 日期：2019年7月6日（星期六）
- 時間：上午十時至下午五時
- 任務：
參賽隊伍必須以書面報告形式作答（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）
- 設備：提供電腦上網搜索各種資源
- 紀律：嚴禁以任何方式尋求他人（包括指導老師）的幫助
- 注意事項：
禁止攜帶硬碟、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

初賽（第二回合）

- 比重：佔初賽成績30%
- 日期：2019年7月13日（星期六）
- 時間：上午十時至正午十二時
- 義務：
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
- 任務：
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
- 注意事項：
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

決賽

- 日期：2019年7月13日（星期六）
- 時間：下午二時至五時
- 任務：
每隊參賽隊伍各有**10分鐘**時間，為他們在第一回合所作的
答案作一口頭報告，並需於隨後的**10分鐘**內回答評判
團和公眾的提問
- 注意事項：
 - 必須以第二回合初賽提交的簡報檔案作口頭報告
 - 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

評審辦法

■ 評判

- 初賽：
由本系導師組成評閱委員會
- 決賽：
聘請專家組成評閱委員會

■ 評審標準

	書面報告	口頭匯報及答問
1	假設的合理性	
2	建模的創造性	
3	結果的正確性	
4	分析的技巧性	
5	文字表述的 清晰程度	文字表述及講解 的清晰程度
6		合作程度

獎項和嘉許

- 冠、亞、季軍、最佳報告獎、最佳簡報獎各一名、優異獎及良好表現獎多名
 - 優勝者：獲獎證書和一定面額的書卷
 - 學校：獎杯或獎座
- 合格完成初賽者
 - 參賽證書
- 出席所有學生講座者（包括已報名參賽學生及其指導老師）
 - 聽講證書

報名方法

- 填妥 **申請表**
- 傳真、電郵申請表

- 無需繳納報名費

組織形式

- 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
- 所有參賽隊伍，必須通過其就讀中學報名參賽
- 競賽以隊際形式進行，每隊兩名學生
- 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**

參賽名單決定方法

- 因名額有限，大會將以下列方式決定參賽隊伍名單：
 - 若：名額 \geq 報名隊伍數目
所有隊伍皆獲參賽資格
 - 若：名額 $<$ 報名隊伍數目
盡可能平均分配參賽名額給每所中學

- **例一**：設名額為八隊，但一共只有七隊報名參賽，報名情況如下圖所示。結果：所有報名隊伍皆獲准參賽。

參賽優先次序	4			
	3			
	2			
	1			
		一中	二中	三中
		學校名稱		

獲准參賽

- **例二**：設名額為八隊，但有十間中學共十八隊報名參賽，報名情況如下圖所示。結果：由抽籤決定那八所中學的第一優先隊伍獲准參賽。

參賽優先次序	4										
	3										
	2										
	1										
		一中	二中	三中	四中	五中	六中	七中	八中	九中	十中
抽籤：十選八		學校名稱									

- **例三**：設名額為八隊，但一共有四間學校共十一隊報名參賽，報名情況如下圖所示。結果：一中有一隊獲准參賽、四中有兩隊獲准參賽，而二中和三中各校皆有最少兩隊獲准參賽，而最後名額將由抽籤決定是二中或三中的第三優先隊伍獲准參賽。

參賽優先次序	5				
	4				
	3				
	2				
	1				
		一中	二中	三中	四中
		學校名稱			

抽籤：二選一

獲准參賽

日程

- 報名
 - 由即日起至2019年6月14日（星期五）
 - 必須通過就讀中學報名參賽
- 通知獲准參賽名單
 - 2019年6月19日（星期三）
- 學生講座
 - 2019年6月29日（星期六）全日
 - 以參賽學生為對象（亦歡迎指導老師到場觀摩學習）
- 初賽
 - 第一回合（70%）
 - 2019年7月6日（星期六）全日
 - 提交書面報告、程式文件等
 - 第二回合（30%）
 - 2019年7月13日（星期六）上午
 - 提交簡報文件、作口頭報告和接受評審員的提問
- 決賽
 - 2019年7月13日（星期六）下午
 - 作口頭報告、接受評審員和公眾的提問
- 頒獎禮
 - 2019年7月13日（星期六）下午

義務

■ 參賽者

- 代表學校參賽，遵守比賽規則，爭取優異成績

■ 組織者

- 提供競賽場地、費用和獎勵資金
- 提供硬件
 - 桌面電腦、液晶電腦顯示器、滑鼠、鍵盤、網路服務、電腦投影機（簡報時用）
- 提供軟件
 - Microsoft Windows 7 x64 (English Edition) 內置中文輸入法
 - Chrome / Firefox / Internet Explorer
 - Microsoft Office 2010 (English Edition)
 - Matlab
 - Microsoft Visual Studio 2005/2010/2013 (Visual C++, Visual Basic)
 - Free Pascal IDE (Turbo Pascal Compatible)
 - 其他（容後公佈）

多謝各位

歡迎提問