



香港數學教育學會

香港大學教育學院

聯合主辦



香港數學教育會議 2013

Hong Kong Mathematics Education Conference 2013

主題： 培養數學思維

日期： 2013年6月21日（星期五）

地點： 香港大學

時間： 上午九時至下午五時

主旨：

培養數學思維是數學教育最重要的目標之一，無論從事數學教育研究的學者、在前線與學生進行學與教互動的數學老師，或負責製訂數學課程及政策和提供支援的教育官員，其工作都必然與最終能促進學生數學思維有關。今次會議正好提供平台讓各同業觀摩及交流不同的理論和實踐經驗，並促進數學教育的專業發展文化。

程序：

09:00 – 09:15	註 冊	
09:15 – 09:30	歡迎辭 / 致送紀念品	
09:30 – 10:30	專題演講 Values, Principles and Design in Mathematics Education Professor Malcolm Swan Centre for Research in Mathematics Education, University of Nottingham, United Kingdom	
10:30 – 11:00	茶 聚	
11:00 – 12:45	專題論壇 培養數學思維 主持：梁玉麟博士 (香港浸會大學教育學系)	吳丹老師 (北角官立小學) 龍德義校長 (保良局朱敬文中學) 馮德華老師 (伊利沙伯中學舊生會中學) 梁廣成先生 (教育局課程發展處數學教育組)
12:45 – 14:00	午 膳	
14:00 – 14:35	分組論文宣讀 (一) / 工作坊 / 論壇	請參閱分組活動程序表 (見背頁)
14:40 – 15:15	分組論文宣讀 (二) / 工作坊 / 論壇	
15:15 – 15:35	休 息	
15:35 – 16:10	分組論文宣讀 (三) / 工作坊 / 論壇	請參閱分組活動程序表 (見背頁)
16:15 – 16:50	分組論文宣讀 (四) / 工作坊 / 論壇	

香港數學教育會議 2013

分組活動程序表

地點 時間	RMS 202	RMS 203	RMS 204	RMS 205
14:00-14:35	<p>S1 陳家洛 丘琮媛 莫雅慈</p> <p>香港高中 數學教科書的 題型探究</p>	<p>P11 黃毅英 張僑平</p> <p>數學教學中的 概念、做數 和思維：以小學 立體圖形為例</p>	<p>PS3 龍德義</p> <p>隨手摺 —— 數學 玩意兒</p>	<p>P2 馮振業</p> <p>讓小學生「發現」 的數學課</p>
14:40-15:15	<p>S14 YAU King Woon MOK Ah Chee Ida</p> <p>Students' Classwork: Hong Kong and Australian Examples</p>	<p>P10 黃嘉麗</p> <p>GeoGebra 的 製作與教學</p>	<p>PS5 蕭文強</p> <p>「算法」與「辯證」 —— 數學思維的一 體兩面</p>	
15:15-15:35	休 息			
15:35-16:10	<p>S13 黃道揚 等</p> <p>數學課題新角度</p>	<p>P3 劉黛瑜</p> <p>讓學生在探究狀態 中進行運算操練</p>	<p>P5 LEE Yuk Kit Kitty WONG Ka Lok</p> <p>Geoboard Activities for the Learning and Teaching of Shape and Space: Revisiting the Theories and Reviewing the Practical Designs</p>	<p>S5 梁子傑</p> <p>數學教育龍門陣</p>
16:15-16:50	<p>S2 CHAN Yip-Cheung</p> <p>A Case Study on Fostering Mathematical Thinking by Dynamic Geometry Exploration Tasks</p>	<p>P1 鍾保珠 馮振業</p> <p>被乘數和乘數的 迷思</p>	<p>S12 WONG Ka Lok</p> <p>Worked Examples in Everyday Mathematics Teaching: How Do These Ordinary Teaching Activities Serve the Higher Goals Concerning Mathematical Thinking?</p>	

香港數學教育會議 2013

分組活動程序表

RMS 206	RMS 302	RMS 304	RMS 324	RMS 101
<p>PS6 TANG Kwok Chun LEE Man Sang Arthur</p> <p>Exploratory Data Analysis with Dynamic Statistics Software</p>	<p>S7 NG Douglas CHU Carlin TSANG Kin Fun</p> <p>Students' Misconceptions in Statistics</p>	<p>P6 柯志明</p> <p>培養數學思維的 課業設計： 分數乘法和 「顛倒相乘」</p>	<p>S3 李鎮宇</p> <p>資優兒童及 高階思維</p>	<p>*****</p>
<p>S4 LEE Man Sang Arthur</p> <p>More Special Triangles</p>	<p>P8 鄧佩玉</p> <p>小數乘法教學</p>	<p>S6 LI Ken W.</p> <p>Nurturing Statistical Thinking</p>	<p>PS2 關樹培 陳詠心</p> <p>數學、摺紙及 GeoGebra： 等邊三角形的探究</p>	<p>S10 鄧國俊 郭觀麟</p> <p>照顧學習差異 以培育數學思維</p>
休 息				
<p>S9 POON Wai Hoi Bobby LEE Man Sang Arthur</p> <p>Pedagogical Potential of New Features in GeoGebra 4.0 and 4.2</p>	<p>S11 WONG Anita NG Douglas TSANG Kin Fun</p> <p>Errors and Misconceptions in the Learning of Calculus by Secondary School Students</p>	<p>S8 柯志明</p> <p>培養數學思維的 課業設計 (中學數學科)</p>	<p>P9 溫紫君</p> <p>數學遊戲的 設計與教學</p>	<p>PS4 石雷</p> <p>專家教師與 新手教師 「一題多解」 數學觀之差異</p>
	<p>PS1 張慧珊 黃毅英</p> <p>數學教學 運用數學史之 趨勢及前瞻</p>	<p>P4 羅浩源 鄧志文</p> <p>以建模活動探討 怎樣提升小學生的 數學思維能力</p>	<p>P7 SO Chi Yuen</p> <p>Understanding the Area Formulas for the Four Basic Shapes Using IT</p>	<p>*****</p>

專題演講嘉賓資料

Professor Malcolm Swan

malcolm.swan@nottingham.ac.uk

Centre for Research in Mathematics Education
University of Nottingham
United Kingdom

吳丹

tanng@edb.gov.hk

北角官立小學

龍德義

takyeelung@yahoo.com.hk

保良局朱敬文中學

馮德華

twfung@gmail.com

伊利沙伯中學舊生會中學

梁廣成

ksleung@edb.gov.hk

教育局課程發展處數學教育組

會議講者資料

P1	鍾保珠 香港教育學院	<i>kikochung@hotmail.com</i>
P2	馮振業 香港教育學院數學與資訊科技學系	<i>cifung@ied.edu.hk</i>
P3	劉黛瑜 香港教育學院	<i>s0928036@s.ied.edu.hk</i>
P4	羅浩源 香港中文大學課程與教學學系 鄧志文 天水圍天主教小學	<i>hylaw@cuhk.edu.hk</i> <i>cmtang_tswcps@yahoo.com.hk</i>
P5	LEE Yuk Kit Kitty Maryknoll Convent School (Primary Section) WONG Ka Lok Faculty of Education, The University of Hong Kong	<i>kitty_lee_04@yahoo.com.hk</i> <i>klwong3@hku.hk</i>
P6	柯志明 教育局教育基建分部	<i>orchiming@gmail.com</i>
P7	SO Chi Yuen	<i>cheungchau_oscar@yahoo.com</i>
P8	鄧佩玉 鳳溪廖潤琛紀念學校	<i>judypytang@yahoo.com.hk</i>
P9	溫紫君 香港教育學院	<i>lindsay372001@yahoo.com.hk</i>
P10	黃嘉麗 香港教育學院	<i>s0909613@s.ied.edu.hk</i>
P11	黃毅英 香港中文大學課程與教學學系 張僑平 香港中文大學課程與教學學系	<i>nywong@cuhk.edu.hk</i> <i>qpzhang@cuhk.edu.hk</i>
S1	陳家洛 香港大學教育學院 丘琮媛 香港大學教育學院 莫雅慈 香港大學教育學院	<i>loklokdominic@hotmail.com</i> <i>sammiyau@hku.hk</i> <i>iacmok@hku.hk</i>

S2	CHAN Yip-Cheung Department of Curriculum and Instruction, The Chinese University of Hong Kong	<i>mathchan@cuhk.edu.hk</i>
S3	李鎮宇 香港資優教育學苑	<i>mateddy@gmail.com</i>
S4	LEE Man Sang Arthur Faculty of Education, The University of Hong Kong	<i>amslee@hku.hk</i>
S5	梁子傑 循道中學	<i>jckleung@netvigator.com</i>
S6	LI Ken W. Department of Information and Communications Technology, Hong Kong Institute of Vocational Education (Tsing Yi)	<i>kenli@vtc.edu.hk</i>
S7	NG Douglas School of Science and Technology, Open University of Hong Kong CHU Carlin School of Science and Technology, Open University of Hong Kong TSANG Kin Fun Munsang College Primary School	<i>douglas.ng@ieee.org</i> <i>ccfchu@ouhk.edu.hk</i> <i>kftsang88@hotmail.com</i>
S8	柯志明 教育局教育基建分部	<i>orchiming@gmail.com</i>
S9	POON Wai Hoi Bobby GeoGebra Institute of Hong Kong LEE Man Sang Arthur GeoGebra Institute of Hong Kong	<i>whp@stpauls.edu.hk</i> <i>amslee@hku.hk</i>
S10	鄧國俊 香港浸會大學教育學系 郭觀麟 東涌天主教學校	<i>kctang@hkbu.edu.hk</i> <i>kkl@tccs.edu.hk</i>
S11	WONG Anita School of Science and Technology, Open University of Hong Kong NG Douglas School of Science and Technology, Open University of Hong Kong TSANG Kin Fun Munsang College Primary School	<i>anwong@ouhk.edu.hk</i> <i>douglas.ng@ieee.org</i> <i>kftsang88@hotmail.com</i>
S12	WONG Ka Lok Faculty of Education, The University of Hong Kong	<i>klwong3@hku.hk</i>

S13	黃道揚、何淑瑩、曾佩婷、陳家樂、黃栢熙、鄭詠琪 toyeung_wong@yahoo.com.hk 香港大學教育學院
S14	YAU King Woon <i>sammiyau@hku.hk</i> Faculty of Education, The University of Hong Kong MOK Ah Chee Ida <i>iacmok@hku.hk</i> Faculty of Education, The University of Hong Kong
PS1	張慧珊 <i>cwaishan@gmail.com</i> 香港真光中學 黃毅英 <i>nywong@cuhk.edu.hk</i> 香港中文大學課程與教學學系
PS2	關樹培 <i>spkwan@ied.edu.hk</i> 香港教育學院 陳詠心 <i>wingsum@ied.edu.hk</i> 香港教育學院
PS3	龍德義 <i>takyeelung@yahoo.com.hk</i> 保良局朱敬文中學
PS4	石雷 <i>mb04663@umac.mo</i> 澳門大學教育學院
PS5	蕭文強 <i>mathsiu@hkucc.hku.hk</i> 香港大學數學系
PS6	TANG Kwok Chun <i>kctang@hkbu.edu.hk</i> Department of Education Studies, Hong Kong Baptist University LEE Man Sang Arthur <i>amslee@hku.hk</i> Faculty of Education, The University of Hong Kong

香港數學教育學會
承蒙以下機構贊助印製本論文集
(按英文字母次序排列)

Educational Publishing House Ltd. 教育出版社有限公司



教育出版社有限公司
Educational Publishing House Ltd

Pearson Hong Kong 培生香港

PEARSON

Goldwise Development Ltd. 金偉發展有限公司



Goldwise Development Ltd.

Vision Publishing Co. Ltd. 宏思出版有限公司



VISION Publishing Co. Ltd

宏思出版有限公司

1-2-3 Educational Resources Ltd. 1-2-3 教育資源社



1-2-3 教育資源社

※ 謹此致謝 ※

展望

服務大眾，取之社會，用之社會。

使命

建立具領導地位、朝氣蓬勃的公司，為顧客提供物有所值的產品及優質服務，為員工締造良好的工作環境，成為貢獻社會的優良企業。



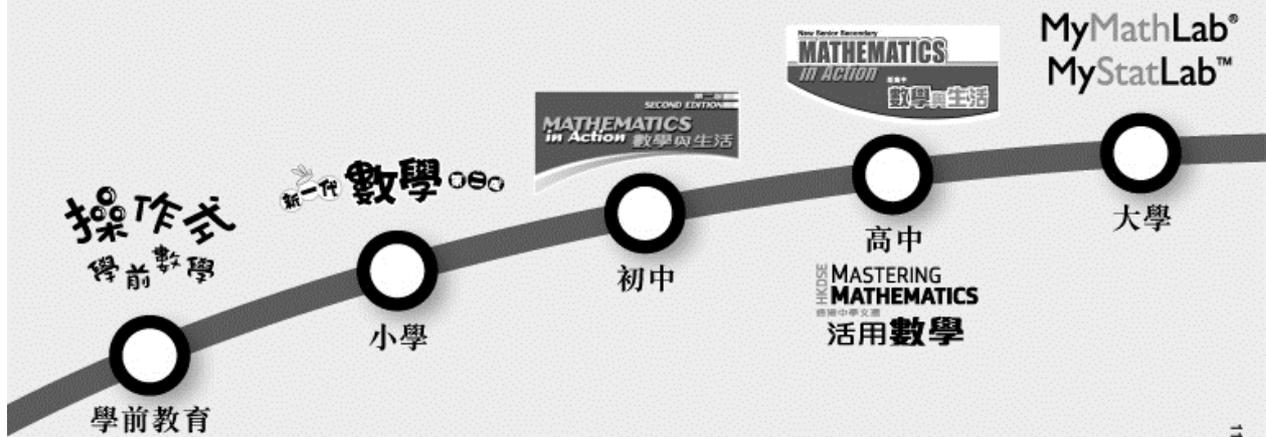
育才書店
Yuk Choi Bookstore



香港荃灣德士古道 220-248 號荃灣工業中心 14 樓 電話：(852) 2942 9338 傳真：(852) 2408 0174
澳門宋玉生廣場411及417號皇朝廣場大廈4樓1座 電話：(853) 2872 5523 傳真：(853) 2872 5521
電郵：yukchoi@popularworld.com 網址：www.ephhk.com

Pr076f

朗文數學系列， 陪伴學生成長每一頁！



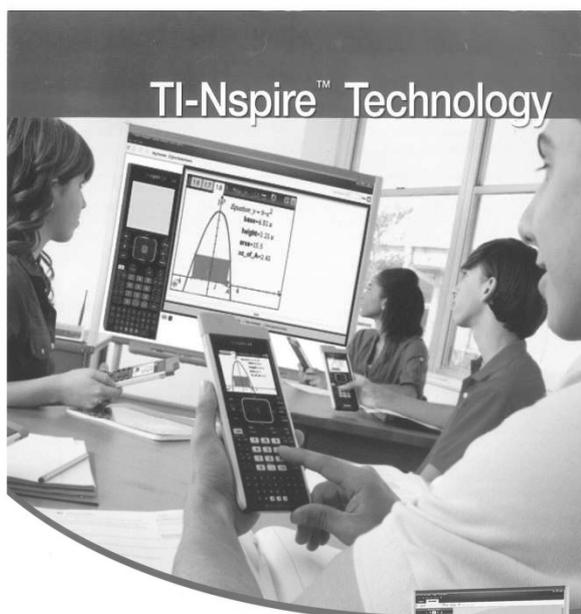
11105/13

生活因學習而豐盛 培生

PEARSON



Your Passion
Our Technology
Student Success

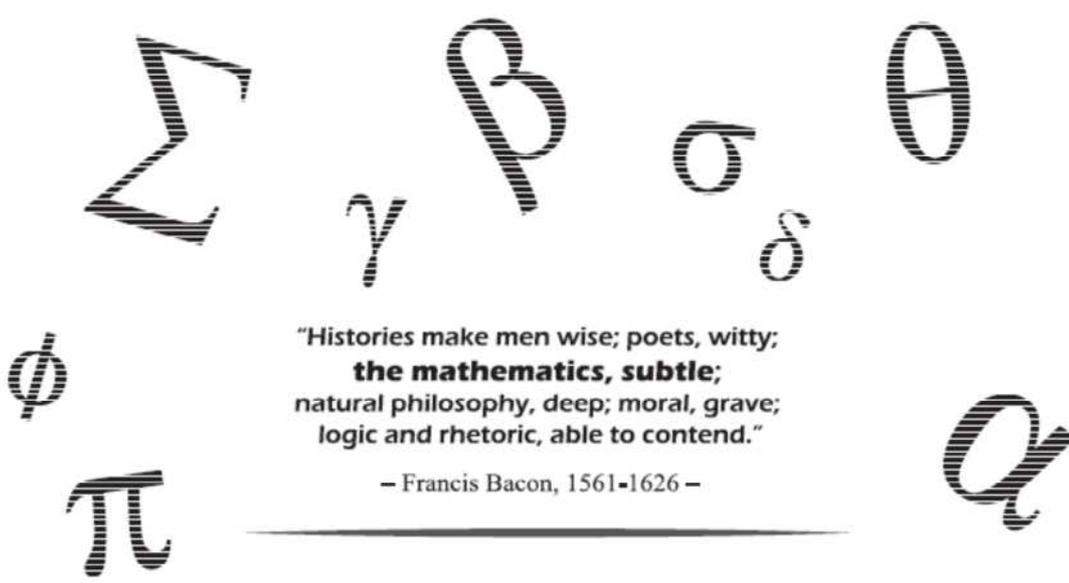


香港總代理

Goldwise Development Limited

Tel : (852) 2529-9183

Email : info@goldwise-hk.com



*"Histories make men wise; poets, witty;
the mathematics, subtle;
natural philosophy, deep; moral, grave;
logic and rhetoric, able to contend."*

– Francis Bacon, 1561-1626 –



宏思出版有限公司
Vision Publishing Co. Ltd

Flat 33, 5/F Tower B, Cambridge Plaza, Sheung Shui, N.T., Hong Kong Tel: 2679 8119 Fax: 2679 4478
<http://www.visionhk.com.hk> mail@visionhk.com.hk