



# Bug與Debugging 編程言語成共通語言助跨越隔閡 促進種族共融並培養成長型心態

文：伯特利中學校長、香港才能教育基金會長梅志文

在日益多元的社會中，教育必須與時俱進。編程教育正提供一個促進種族共融和培養成長型心態的絕佳機會。編程過程中難免會遇到 Bug，此時程式設計師便需進行 Debugging：排錯並修復程式碼。Debugging 不僅是修復錯誤的程式碼，更默默消除了不同族裔學生之間的隔閡。

共通言語 跨越隔閡



編程言語為共通語言，有助跨越隔閡。（作者提供）

編程教育的優勢在於，它能透過共通的編碼語言和視覺化的過程促進溝通。正如拼圖遊戲，大家組合在一起，朝著共同的目標努力。無論參與者的背景如何，每一塊拼圖都遵循相同的規則，需要吻合邊緣和連續的圖案。當出現不合理之處時，學生們不需要複雜的語法概念就能解釋問題。在共同目標和共通語言的基礎上，個人因素如種族得以淡化，成功達到去個人化的效果。學生們不再拘泥於性別、宗教和文化，而能專注於目標一致地完成專案，獲得平等了解彼此的機會，進而建立情感連結。



多元族裔教育重視相互專重及溝通。（作者提供）

## 擁抱錯誤 - 從 Debugging 培養成長型心態

除了促進共融，編程亦能讓學生從中培養成長型錯誤文化。羅馬不是一天造成的，一個程式也需歷經多個版本和不斷改進的程式碼。與傳統學習不同，編程並非以單一考試來定奪成敗，更像是一場遠足。即使程式碼存在 Bug，程式依然可以運行。學生們能明白，錯誤並非失敗，而是必然會發生的，且必須共同面對。重要的是 Debugging 的過程。



在良好的英語學習環境下，不同族裔學生均投入校園生活。（作者提供）

**Debugging** 是一個漫長的過程，往往需要反覆嘗試，才能排解出錯的程式碼。學生們在反覆試錯的過程中，明白人無完人，重要的是解決問題的能力。失誤與學習的空間是可以被理解的，從而增加韌性和耐性。

此外，**Debugging** 亦相當講求團隊合作。大型軟體或程式碼往往涉及複雜的細節，且程式設計師容易產生盲點。來自不同背景的學生可能擁有不同的觀點和解決方法，能以客觀視角和不同角度切入，有助於找出 **Bug** 和解決方案。在這個過程中，學生們能建立在尊重和支持的氛圍中，使他們在共同面對挑戰時消除隔閡，並培養更強的同理心。

如同電影中由 0 和 1 組成的世界，無論是網頁還是遊戲，都由相同的二進制代碼構成。儘管人類擁有不同的文化和語言，但我們在本質上是相同的，沒有真正的隔閡。編程語言作為一種普世的共通語言，將我們聯繫在一起。正是基於這些獨特的優勢，編程教育應成為多元族裔教育的核心。

你們必曉得真理，  
真理必叫你們得以自由。  
約翰福音 8：32



You will know the Truth,  
and the Truth will make you free.  
John 8:32



運動是另一個多元族裔教育發展的舞台。（作者提供）



伯特利中學獲平等機會委員會種族友善校園嘉許計劃嘉許。（作者提供）



伯特利中學校長、香港才能教育基金會會長梅志文。（作者提供）

作者：伯特利中學校長、香港才能教育基金會會長梅志文

香港津貼中學議會簡介：

香港津貼中學議會成立超過半個世紀，致力提升教育專業發展，組織不同活動供會員學校參與，並就各種教育政策和措施提出意見，成為業界與政府溝通的重要橋樑。我們秉持專業精神，追求卓越，致力發展學生的天賦，為香港優質教育貢獻力量。

原文網址：[教育臻善 | Bug 與 Debugging 讓共融與韌性在多元族裔教育中並肩成長 | 香港 01](https://www.hk01.com/article/60282274?utm_source=01articlecopy&utm_medium=referral)

[https://www.hk01.com/article/60282274?utm\\_source=01articlecopy&utm\\_medium=referral](https://www.hk01.com/article/60282274?utm_source=01articlecopy&utm_medium=referral)