主編序

「十二年國民基本教育課程綱要總綱」(以下簡稱「總綱」)，預定於 2018 年 8 月起依照不同教育階段逐步實施。「總綱」中新增的「科技領域」實際上是由「生活科技」與「資訊科技」組成，科技領域課程的主旨為「透過運用科技工具、材料、資源，進而培養學生動手實作，及設計與創造科技工具及資訊系統的知能，同時也涵育創造思考、批判思考、問題解決、邏輯與運算思維等高層次思考的能力」。而將「程式設計」納入課綱的內容，是達到上述主旨的好方法之一，也符應未來工業製造、人工智能社會發展的國民素質需求。事實上，台灣在十五年前(約 1998 年-2005 年)的高中課綱中的「計算機概論」或「電腦概論」課程、國中課綱中的「電腦」課程內，就含有程式設計的章節內容--包括流程圖、演算法思考、程式語言工具的應用等等，後來因為九年一貫課程口號是高喊「資訊融入教學」，表面上要求各學科要將電腦資訊融入各科教學之中；另一方面，國中與高中「電腦」課程卻從必修課程中取消、與技術型高中(高職)「計算機概論」減少時數與學期數(從兩學期改一學期)，使得當時台灣大量培育的優秀資訊教師，一時沒有「電腦」課程可教。這期間適逢中國大陸、韓國等國很務實地將電腦課程定位為從國中起必修課程，十五年來他們在資訊科技與生活應用的成果，已經展現在他們的經濟、社會與企業、教育及個人資訊素養之中，這些歷史發展過程，都是值得台灣社會深切反思的問題。本期邀約了三篇文章，從不同角度論述「程式設計」入課綱的優缺點、定位或可能遭遇的問題與建議方案等。無論是「程式設計」入課綱，或是「程式設計」融入各科目，期盼「資訊」相關課程在「科技領域」課程要能定位好做適當的強化並能持續疊代完善(課程、師資、設備、教材教法、政府與社會支持)，要能務實地思考如何真正為台灣的學子培養未來有用的能力，在學校期間幫助學子們建立適應現在與未來科技快速變遷的素養與能力。

戴建耘
第七卷第九期輪值主編
國立臺灣師範大學工業教育學系教授

蔡逸舟
第七卷第九期輪值主編
耕莘健康管理專科數位媒體設計科助理教授