

香港應發展成為「巧件」中心

香港通訊業聯會為了推動香港 ICT 行業的可持續發展，於2009年2月18日起舉辦 ICT 與業務創新系列講座，邀請業界翹楚與高校學生及業界人士一起分享 ICT 在企業、政府和其他機構扮演的舉足輕重的角色以及 ICT 科技人員在香港的發展機遇。首次講座邀請的講者是香港警隊總電訊工程師黃振球，吸引了兩百多聽眾參加。

筆者應邀參加了演講之後與聽眾進行互動的環節。聽眾的參與非常踴躍，提出了很多廣泛關心的問題。其中一個問題是問在許多 ICT 工作都外判到印度和中國內地的情況下，香港的 ICT 工作者還有那些高增值的工作可以做？

從軟件到巧件

首先，筆者認為 ICT 工作外判是全球的一個趨勢。自本世紀初，或「後互聯網時代 (AI)」以來，工業界主流漸漸邁向「開放型創新」思維。「開放型創新」思維提倡企業可以並且也應該同時利用企業內部和外部的資源以及市場渠道來提高自己的績效。在保證服務質素不受到影響的前提下，把一部分 ICT 工作外判到其他國家或地區是企業發展戰略裏必不可少的一個環節。與此同時，一些傳統的 ICT 工作也必然會流失。

其次，筆者認為 ICT 工作外判會促進 ICT 行業的轉型。談到 ICT，人們通常想到的是硬體 (Hardware) 和軟件 (Software)。這讓我聯想起美國新任國務卿希拉莉在談到美國外交戰略時提出了美

國除了要發揮硬實力 (Hard Power) 和軟實力 (Soft Power) 之外更應當發揮巧實力 (Smart Power) 的新主張。筆者突發奇想，在 ICT 行業，除了硬體 (Hardware) 和軟件 (Software) 外，應該還存在巧件 (Smartware)。

Smart 既指智力上、腦力上的反應能力，也表示精於決策，富於計謀的意思。人們的知識能否被



希拉莉談到美國外交戰略時，提出巧實力 (Smart Power) 的新主張。

成功地運用於自己的工作，就需要一個「巧」字，即「巧妙」、有機地與自己的其他相關知識、經驗與實踐能力結合起來。比如，不是熟讀《孫子兵法》的人都精於實戰的，因為除了經驗外，更重要的是要具有靈活實施兵法的技巧或能力。同樣，不是精通硬體或軟件就可以給用戶提供一個令人滿意的解決方案的，更重要的是能瞭解用戶需求，靈活集成硬體和軟件，提供富有創意的解決方案並能推動該解決方案在機構內得到採用，並為客戶提供具專業水準的支援。筆者把這一些方面的知識和能力稱為巧件 (Smartware)。

香港有 Smart 優勢

巧件概念的提出，讓筆者今後回答一個常常被問到的「商學院的資訊系統專業與工學院的電子工程或計算機專業有什麼不同？」這一問題時可以給出一個更清晰的答案。工學院的電子工程或計算機專業側重的是硬體 (Hardware) 和軟件 (Software)，而商學院資訊系統專業側重的是巧件 (Smartware)。我真心希望的是 ICT 工作者在硬體、軟件和巧件知識方面能有全面的掌握。

巧件概念的提出也幫助筆者回答了另外一位聽眾提出的問題，即作為一個大學畢業生今後如何在不同國家和地區開拓自己的 ICT 職業之路？筆者的回答是，如果你只擅長硬體，你應當到中國內地發展自己；如果你只擅長軟件，你應當到印度發展你自己；如果你擅長巧件，那麼香港就有你的用武之地。

徐 岩

香港通訊業聯會之行政成員