

由統一中文交換碼談資訊技術標準化

邱榮輝

多年來懸而未決的中文資訊交換碼，就在政府即將公布國家標準之時，却發生有多家廠商要求召開聽證會之事件，國內中文電腦多年前開始發展時並沒有統一的標準，各家廠商分別使用不同的內碼，因此發生資料不能相互交換，行政院已於日前核定「通過漢字標準交換碼」為國內電腦標準交換碼，以利國內中文電腦的發展。

最近數年，國內資訊工業有關技術的發展正積極地進行中，就資訊技術而言，「資訊」具有傳送、交換的特性，為確保互換性和界面的目的，必須相當重視標準化的工作。然而，由於各式各樣資訊技術的進步，造成系統、媒體、交換碼、程式等的多樣化，隨而使得較難確保互換性。為達成適當的經濟規模以及方便消費者，實有必要結合不同廠商的系統和資料，同時，為統合利用電腦及通信網路的個別系統，也須加強進行提高效率、信賴度、安全性的各項標準化工作。

在此種情況下，就資訊技術標準化而言，可以包含下列的重要課題：

首先是考慮技術進步的速度和標準化的時機。標準化必須透過調查研究、檢證試驗、以及基於上述工作的協意，此種過程通常需要數年的時間，在此期間，或許會發生技術又更進一步的情況，因此在進行個別資訊技術標準化時，其速度不可遲於技術進步的速度。例如，在 ISO 的 1984 年第 38 次理事會中，就技術很明顯的部門，決定試行採取省略某些標準化作業階段的快速作業方式，此種快速作業方式首先被 TC97（資訊處理系統技術委員會）所採用。

其次是確保相互運用性。在邁向資訊化的社會時，為使資訊設備可以相互連結、系統化、網路化，因此有必要促進標準化，可是，實際上，有許多的系統、機器、零件之間，缺乏相互運用性，就使用資訊設備者而言，標準化是確保相互運用性的最有效手段，如何符合使

用者的要求，將是未來資訊情報技術標準化的另一個重要課題。

第三是資訊技術型態的複雜性。資訊技術是硬體和軟體的組合，比單純材料、零件組成的硬體製品形態更加複雜，有關的規格必須相當詳細和大量。例如，就磁片而言，不僅是物理大小而已，必須在記錄型式、密度、層次和檔案結構（和操作系統有關）、使用交換碼等方面均達成標準化，才得以確保互換性。

在資訊技術日新月異之情況下，今後，將會出現各種型式的資訊設備和系統，有關機構似乎有必要採取下列方向來進行標準化工作：

1. 強化標準制定機能

在技術開發的初期即積極進行標準化，儘早開始標準化調查研究，由於資訊技術範圍的標準化作業量非常多，因此必須使業者、使用者積極參與作業工作。

2. 把握使用者需求

就資訊設備使用者而言，缺乏互換性和標準化，將帶來很大的不便利，所以在進行標準化時，也須充分考慮使用者的需求體系。

3. 提示標準化有關基本方針和早期公佈國家標準

資訊情報部門的標準化在有些情況可以迅速予以先導，從而，有必要儘早提示標準化有關基本方針及達成標準化的時刻表，並且迅速制定國家標準。

4. 充實資訊技術標準化調查研究

資訊技術是硬體和軟體的結合，其標準和式樣一般是較複雜，技術上不易判斷，為試驗、檢證各種式樣的妥當性，調查研究是極其重要。

5. 加強開發資訊有關的技術

在進行資訊技術部門的標準化，必須開發試驗和評定標準的技術，因而，為建立新技術的標準，也就必須更積極開發所需要的技術。

（作者現為台灣經濟研究所研究人員，兼本刊副執行主編）