



由美國 IMS v. HAAS 專利侵權訴訟案談 手段功能用語之申請專利範圍建構與侵權分析

林希彥*

壹、前言

按一般「物」之發明通常應以結構或性質界定申請專利範圍，「方法」之發明通常應以步驟界定申請專利範圍，惟若某些技術特徵無法以結構、性質或步驟界定，或者以功能界定較為清楚，而且依發明說明中明確且充分規定的實驗或操作，能直接確實驗證該功能時，得以功能界定申請專利範圍。應注意者，不允許以純功能界定物或方法的申請專利範圍。

申請專利範圍中物之技術特徵以手段功能用語（means-plus-function），或方法之技術特徵以步驟功能用語（step-plus-function）表示時，其必須為複數技術特徵組合之發明。於解釋申請專利範圍時，應包含發明說明中所敘述對應於該功能之結構、材料或動作及其均等範圍，而其均等範圍應以該發明所屬技術領域中具有通常知識者不會產生疑義之範圍為限；前述請求項手段或步驟功能用語之相關規定於我國專利法施行細則第 18 條第 8 項¹訂之。亦即在專利侵權分析時，解讀以手段（步驟）功能用語方式撰寫之請求項，其技術特徵為其說明書之實施例及均等範圍所界定；相對一般非手段（步驟）功能用語之請求項而言，手段（步驟）功能用語之請求項相對地限縮其範圍。然而若涉及手段（步驟）功能用語請求項之專利侵權訴訟時，專利權人往往主張其請求項所載之技術特徵不為發

收稿日：96 年 11 月 23 日

*作者現為經濟部智慧財產局專利三組專利審查官。

¹我國專利法施行細則第 18 條第 8 項：「複數技術特徵組合之發明，其申請專利範圍之技術特徵，得以手段功能用語或步驟功能用語表示。於解釋申請專利範圍時，應包含發明說明中所敘述對應於該功能之結構、材料或動作及其均等範圍。」

本月專題

明說明中所敘述對應於該功能之結構、材料或動作及其均等物所局限，足使被控侵權物或方法落入其範圍內；相對地被告則主張請求項之範圍為其發明說明所局限。故在專利侵害訴訟時，系爭專利是否被認定為手段（步驟）功能用語之請求項，以及該請求項之建構（claim construction），直接影響專利侵害分析（infringement analysis）之結果與訴訟之勝負。

基本上我國專利法施行細則第 18 條第 8 項源自美國專利法第 112 條第 6 項（以下簡稱§112¶6）²，皆是有關於手段或步驟功能用語請求項之規定；惟我國就手段（步驟）功能用語之請求項建構與侵害分析之訴訟實務，尚缺充足的法院判決見解可供參考。然而美國就上開請求項之建構與侵害分析之訴訟已運作多年，其判例見解值得吾人參考。是以本文即透過對美國IMS³ v HAAS⁴侵權訴訟案⁵之介紹，以期進一步了解以手段（步驟）功能用語撰寫之請求項建構與侵害分析之訴訟過程與判決見解，以為日後審理判斷之參考。

貳、系爭專利簡介

本案原告IMS科技公司指控被告Haas自動化公司直接侵害其第

²美國專利法第 112 條第 6 項（35 U.S.C. § 112¶6 (1994)）是手段功能用語（means-plus-function）與步驟功能用語（step-plus-function）請求項之規定：「An element in a claim for a combination may be expressed as a means or step for performing a specified function without the recital of structure, material, or acts in support thereof, and such claim shall be construed to cover the corresponding structure, material, or acts described in the specification and equivalents thereof.」

³原告IMS 為第754 號專利之受讓人，該754 號專利原先被讓渡給Hurco Companies, Inc. ("Hurco")，該公司為從事工具機（machine tool）及工具機控制（machine tool controls）系統生產製造的公司，IMS是Hurco的子公司，Hurco於1995 年將754 號專利讓渡給IMS，該754 號專利包括裝置及方法請求項，最初於1994 年10 月16 日公開，後來於日本申請專利時發現有相關的先前技術，Hurco向美國專利商標局（"USPTO"）提再審查程序（reexamination proceeding），該再審查允許裝置請求項1 以及方法請求項11 不用修正，而實質修正裝置請求項7 的一個限制條件，PTO在1995 年3 月21 日公告該再審查的版本。

⁴被告 Haas 是一家NC工具機製造銷售公司，同樣提供工作現場互動式程式（interactive programming）工具機。

⁵美國聯邦巡迴上訴法院No.99-1019,-1067(CAFC. March 27, 2000)判決。



U.S.4,477,754 號美國專利案 (後簡稱" '754 專利 ")⁶之請求項 1、請求項 7 及請求項 11，或至少構成教唆侵害 (induced infringement) 和間接侵害 (contributory infringement)⁷，'754 專利。其中'754 專利請求項 1 為一控制刀具與工件之相對位移的可程式微電腦控制裝置，係包括指示手段 (indicator means) 係提供刀具與工件相對位置的指示輸出數位信號；一可變記憶體可操作保存一控制程式及控制參數；一微處理單元係與指示手段的輸出端和記憶體偶合，並依據該指示手段之輸出操作產生控制信號，而該控制參數係根據該控制程式；控制手段 (control means) 係令該控制信號從微處理器單元到適切的位移提供裝置；介面手段 (interface means) 係由一外部媒體傳輸 (transferring) 一控制程式及控制參數進入該可變記憶體，並記錄該記憶體之控制參數內容至一外部媒體；資料進入手段 (data entry means) 係經由一與介面手段無關的外部擷取資料輸入端下載控制參數進入該記憶體；顯示手段 (display means) 係顯示控制參數，該控制程式則可在顯示手段上操作顯示詢問控制參數，經由該資料進入手段所對應之詢問，操作員可下載控制參數進入到該記憶體，該裝置包括序列顯示的資料區塊詢問及其顯示手段，對下載某控制參數進入到與資料區塊詢問相關的記憶體的反應；與先前詢問主題相關資訊的資料區塊 (data block)，係以附加控制參數的詢問分離顯示，藉由上述序列顯示的詢問以及控制參數的直接下載可使操作者更簡便且反應快的使用操作該裝置。

至於'754 專利請求項 7 亦為一控制刀具與工件相對位移之可程式微電腦控制裝置，同樣具有如請求項 1 的指示手段及控制手段，請求項 1 與請求項 7 兩者之主要差別在於，請求項 1 係主張微處理單元，

⁶ '754 號專利是與工具機的控制技術相關的專利，例如經由機械運轉切削移除工件 (workpiece) 材料之銑床 (milling machine)；而本案所爭論的是一種數值控制 numerical control ("NC") 的控制技術，該控制技術是執行包含一連串數值指令以及轉換這些指令為電子控制信號的程式，該控制信號應用的方式諸如何服馬達 (servo motors) 控制工具機沿著 x、y 及 z 軸上移動。

⁷ 專利訴訟中原告專利權人可依美國專利法第 271 條 (b) 項同條第 (c) 項主張被告教唆侵害 (induced infringement) 與間接侵害 (contributory infringement) 其專利權。

本月專題

而請求項 7 則主張一處理單元；又請求項 7 並無請求項 1 之資料進入手段及顯示手段，請求項 7 另外主張一進給率調整手段（feed rate adjust means），該進給率調整手段係無關於該控制參數的手動設定手段，係以手動變換該速率信號改變刀具和工件間相對位移的速率。

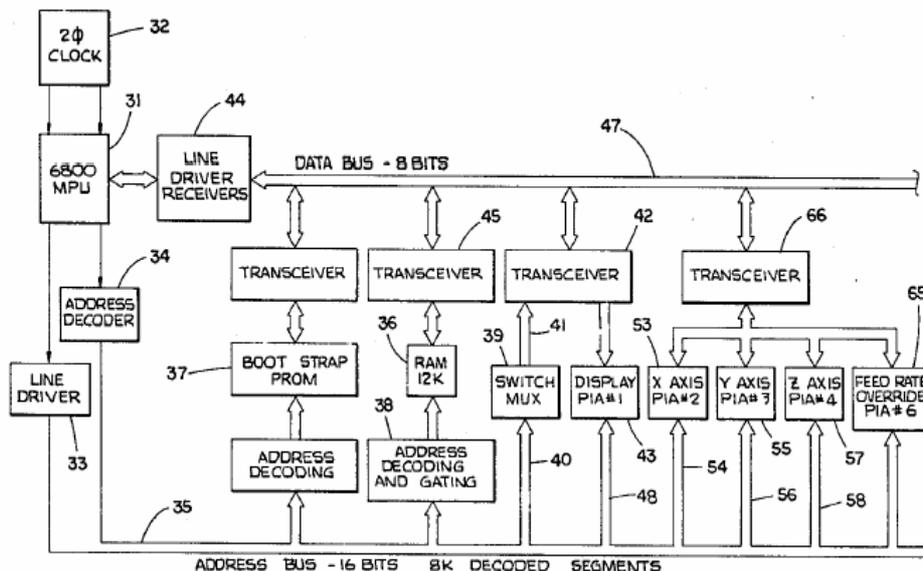
另外'754 專利請求項 11 是一自動且交互式地完成工件加工程序的方法，步驟包括進入操作模式及輸入加工程序的尺寸參數，並存入微電腦記憶體中，作為資料區塊；重複該資料區塊建立的輸入步驟，進一步輸入完整加工程序所需的工件尺寸；利用該建立的資料區塊執行微電腦程式，達成對工件的加工步驟；操作人員可觀察及答覆螢幕上序列顯示的資料區塊詢問內容；其中就操作模式及尺寸參數之個別資料區塊而言，具有多重複數的詢問；以及至少有些個別加工程序之資料區塊參數係利用操作人員對答覆初始詢問及其序列顯示之附加詢問所完成。

按'754 號專利其控制系統如圖一所示；在其說明書中先前發明所提的控制方式，係使用標準程式語言，諸如 EIA Standard RS-274-D，係包括一系列標準碼，一般被稱為 G-碼和 M-碼；程式設計師通常無須至現場操作工具機，基本上是身在一處遙控工具機，程式設計師依加工藍圖決定一連串的加工道次並參考 G-碼和 M-碼使用手冊撰寫程式；而完整碼則重新產生在打孔紙帶上，工具機操作員將該打孔紙帶餵入工具機執行程式，該程式之執行係透過轉換 G-碼和 M-碼成 2 進位碼再轉換成電子控制信號；上開轉碼過程是繁瑣且費時的。而'754 號專利係允許在工作現場執行工具機互動式程式，工具機操作員自己即可透過顯示在 CRT 螢幕上的內建式詢問訊息，使用鍵盤輸入完成程式，該程式主要包含一些資料區塊，每一資料區塊對應一個工具機的操作步驟，當工具機操作員選擇一操作步驟，則控制系統將提示該操作步驟所對應之資料區塊中所包含的附加的參數，例如加工條件；當操作員完成程式後，該程式被儲存在一可修改的記憶體內（例如 random access memory ("RAM"））。'754 號專利發明說明之實施例係



揭露該程式儲存在磁帶匣(tape cassette)，然而'754 號專利發明說明並無進一步指出是以任何特別的儲存格式儲存該程式。

被告 Haas 同樣是提供一工作現場互動式程式工具機，其控制系統係以磁碟機 (floppy disk drive) 用來儲存程式，另外亦提供僅有 RS-232 資料埠連接至儲存裝置 (如個人電腦) 之控制系統，該等控制系統可將資料儲存成為 ASCII 的格式，又 Haas 之系統係使用快捷碼 (Quickcode) 和交談式快捷碼輔助工具機操作員完成 G-碼和 M-碼程式。操作員可看著工具機顯示的分割畫面使用快捷碼，在右邊畫面可看一群組視窗包括一 G-碼簡短操作說明表，操作員可藉由順時針旋轉搖桿搜巡 (navigate) 群組，當發現所要的群組時可逆時針旋轉搖桿看到進一步的附加操作指示，稱作項目，操作員選擇一個項目即在左邊視窗對應一 G-碼，亦可編輯該 G-碼改變加工參數值。另外操作員可利用交談式快捷碼以程式設計問題徵求對應 G-碼的數值，在回答問題後可將 G-碼呈現螢幕上，操作員亦能同前述快捷碼的方式編輯該 G-碼。而 Haas 之控制系統則以 G-碼和 M-碼格式儲存程式。Haas 控制系統在執行程式時係轉換 G-碼為二進位格式，再轉換成電子信號傳送到工具機執行它的操作。



圖一 U.S. Patent No. 4,477,754 ("the '754 patent")

本月專題

參、訴訟過程

地方法院審理IMS v Haas侵權訴訟案時，被告Haas請求建構申請專利範圍，地方法院在經兩造簡報以及對'754 號專利請求項許多用語（term）的解讀後，於 1998 年 10 月 2 日採簡易判決（summary judgment）⁸，判決被告Haas之控制系統未侵害'754 專利。

地方法院之判決⁹在建構解讀'754 號專利請求項 1 及請求項 7 之「介面手段」時，是根據§112¶6 之規定，將其視為手段功能用語撰寫之請求項，而該等請求項之介面手段在其發明說明中所對應的結構係包括一磁帶匣傳輸器（tape cassette transport）。在該等請求項建構時，地方法院認定就法律問題（matter of law）而言，被告Haas 之控制系統未構成文義侵害（literally infringe）'754 號專利請求項 1 及請求項 7；理由是揭露於該'754 號專利之磁帶匣傳輸器與Haas控制系統的軟式磁碟機並非均等結構；且就均等論之比對而言，Haas之軟式磁碟機亦未滿足該介面手段所界定之條件。

另外地方法院對'754 號專利方法請求項 11 中之「資料區塊」一詞，認為該資料區塊為說明書所揭示的特定變數和一序列的詢問內容所界定；而且也不包括使用 G-碼和 M-碼；是以基於 Haas 之控制系統並沒有使用如'754 號專利說明書相同的變數及相同系列的詢問以及使用相同的 G-碼和 M -碼，故地方法院判決 Haas 之控制系統無論就文義或均等論而言，均不構成侵害'754 號專利請求項 11。

原告 IMS 旋即向聯邦巡迴上訴法院提起上訴，指稱地方法院就'754 專利在申請專利範圍的建構以及侵害分析上發生錯誤。另被告 Haas 亦在交互上訴過程時主張，倘原先地方法院之簡易判決最後遭撤回，則爭執該簡易判決在建構申請專利範圍時對某些限制條件的認定亦有不當。

⁸按一般美國法院會接受簡易判決之請求（motion for summary judgment）係認為該案已無重要事實（material facts）之爭議存在且提出請求者有勝訴之可能性，如此可免陪審團就事實作認定，可節省訴訟時間及金錢。

⁹美國地方法院No. 98-143-A (E.D. Va. Oct. 2, 1998)判決。



原告IMS提起上訴主要的爭點在於請求項中兩個詞語上之界定，即**介面手段**以及**資料區塊**，IMS指稱Haas侵害'754號專利裝置請求項1及請求項7；而且至少教唆侵害和間接侵害⁷裝置請求項1、請求項7以及方法請求項11。

原告IMS提上訴亦就地方法院限定其'754號專利請求項1及請求項7之範圍為「一工具機控制系統而非一完整的工具機裝置」有所爭執；另被告Haas在交互上訴（cross-appeal）中亦主張，倘地方法院該簡易判決最後遭撤回，亦將修正地方法院在申請專利範圍建構上的其他錯誤；特別是Haas就地方法院對請求項1及請求項7中的**指示手段**界定為「涵蓋從一固定點量測工件及刀具位置的系統」有所爭執；再者Haas亦爭執地方法院以原先的請求項用語取代於再審查（reexamination）期間所修正之用語作為建構申請專利範圍請求項7之**進給率調整手段**是錯誤的。

本案聯邦巡迴上訴法院基於對'754專利申請專利範圍適當的建構下，認為在侵害的認定上仍存在重大的事實問題（genuine issues of material fact），因此部分維持部分撤銷該地方法院之簡易判決，全案發回重審¹⁰。

肆、討論與分析

按在沒有任何重要事實問題的爭議存在下或是另一造（非提出簡易判決的一造）亦認為是法律問題時，簡易判決的請求是適當地被准許。而侵害分析需要兩個步驟：（1）申請專利範圍之建構，藉以決定請求項所主張的範圍及其意義；（2）將該適切解讀過的請求項與被訴侵權設備或方法作比對，決定是否被訴侵害設備或方法實施該請求項中每個限制條件。

侵害分析應先建構系爭專利之申請專利範圍，再將被控設備或方法與經適當解釋的申請專利範圍作比對；而根據§112¶6手段功能用語

¹⁰ Hass不服CAFC判決上訴至最高法院，最高法院於2000年9月11日駁回上訴（530 U.S.1299）。

本月專題

或步驟功能用語撰寫之請求項對所主張的特定功能並無充分敘述具體的結構、材料或動作，是以在申請專利範圍建構時，首先應確認該請求項之特定功能及其發明說明中所對應涵蓋的結構、材料或動作或其均等物。又侵害分析若涉及以§112¶6 建構之請求項分析，其分析步驟首先是確定該被訴裝置或方法是否完成與該系爭專利請求項主張的特定功能屬同一功能（an identical function）；假如皆完成同一功能，接著下一步是決定該被控裝置是否使用相同於說明書中所揭露的結構、材料、動作或其均等物¹¹。

上揭申請專利範圍之建構屬法律問題；而判斷被控侵權之設備或方法是否為文意侵害或為均等物或方法則屬事實問題，因此本案原告 IMS 欲推翻地方法院無侵害的簡易判決必須決定是否就合理的事實推論是有利於專利權人，倘有合理可供陪審團發現的重大事實問題存在時，其無侵害之簡易判決即有不當之虞。

本文就聯邦巡迴上訴法院之判決¹²中有關A.申請專利範圍之建構、B.侵害分析及C.被告Haas 交互上訴之立論見解歸納整理以下：

A. 申請專利範圍之建構

1. 請求項 1 及請求項 7 中的介面手段：

聯邦巡迴上訴法院原則同意地方法院依§112¶6 之規定解讀建構'754 號專利請求項 1 和請求項 7 之「介面手段」，該「介面手段」係藉由一外部媒體傳送一控制程式和控制參數進入該可移除的記憶體，以及可由該記憶體將儲存的控制參數內容上傳至外部媒體。然而聯邦巡迴上訴法院界定該「介面手段」所涵蓋揭露的結構除地方法院認定之「磁帶卡匣傳輸器」外，還包括「周邊介面轉換器」（PIA）及其均等物。

2. 請求項 1 及請求項 11 中的資料區塊：

¹¹見Mas-Hamilton Group v. LaGard, Inc., 156 F.3d 1206, 1211-12, 48 USPQ2d 1010, 1015 (Fed. Cir. 1998)。

¹²美國聯邦巡迴上訴法院No.99-1019,-1067(CAFC. March 27, 2000)判決。



地方法院在解讀'754 號專利請求項 1 及請求項 11 中「資料區塊」一詞上，係認為該資料區塊為其發明說明中的特定組合的變數及該等變數相關的序列詢問所界定，且地方法院認為該資料區塊並不包括已知的程式語言部分，諸如 G-碼和 M-碼。

然而聯邦巡迴上訴法院採原告IMS主張，認為地方法院就資料區塊一詞的解讀過於狹隘；所持理由是，依§112¶6 建構該手段功能用語或步驟功能用語子句之申請專利範圍時，並非限定該請求項子句中所有的語詞皆為發明說明實施例所揭露的技術特徵或其均等物所限定；按§112¶6 之應用僅在於解釋該請求項中沒有充分結構或動作描述完成之功能的手段或步驟¹³；其中'754 號專利請求項 1 之**顯示手段**包括有**序列顯示的資料區塊詢問**，並無記載具體結構藉以完成該手段所主張的功能。是以依據§ 112¶6，該**顯示手段**當解讀成涵蓋發明說明所揭露之結構，即是指陰極射線管（CRT）及其均等物。然而該請求項子句中的**資料區塊**一詞並非序列顯示的手段，因此該資料區塊尚不適以§112¶6 作為建構解讀之依據；同理在'754 號專利請求項 11 中之**資料區塊**也不是該步驟所主張達成的功能，是以就請求項 1、請求項 11 中的**資料區塊**一詞，需回歸一般請求項建構的方式，均不適用以§112¶6 作為建構解讀之依據。

聯邦巡迴上訴法院基於前述理由，在解讀該請求項中資料區塊一詞時，是根據請求項之用語、發明說明之內容及其申請歷程之說明，認為該資料區塊在可程式工具機的一般通常意義是指，一種包含使工具機完成一單一加工程序所需資訊的電腦資料結構；然而被告 Haas 指稱在'754 號專利發明說明之實施例中有限定該資料區塊之特定意義；惟聯邦巡迴上訴法院認為該發明說明僅揭露較佳的實施例，尚不能以該特定實施例所揭露的序列程序變數作為限定請求項所主張的資料區塊。又被告 Haas 亦指稱在'754 號專利申請歷程中，該案申請人亦有提有關該資料區塊之補充說明，是以該資料區塊為其說明書所

¹³見O.I. Corp. v. Tekmar Co. , 115 F.3d 1576, 1581, 42 USPQ2d 1777, 1780 (Fed. Cir. 1997)。

本月專題

揭露的特定變數及顯示程序所限定；然而聯邦巡迴上訴法院則認為該案申請人所提之補充說明，僅在於輔助專利審查人員了解該發明之實施例，並非用以限定請求項之資料區塊；綜上所述，聯邦巡迴上訴法院認為，無論就’754 號專利說明書所揭露者或在該案申請歷程中，該資料區塊並不被特定變數及顯示程序所限定。

另外被告 Haas 亦爭執’754 號專利再審查過程中，該案申請人為與先前技術作區隔曾向專利局陳述說明限定其資料區塊格式不是依據 G-碼和 M-碼；針對上揭被告所指，原告 IMS 指稱，於再審查所做之說明主要目的在於強調該發明撰寫程式的方式是具有互動式的特質，並沒有如被告所言排除使用先前技術以 G-碼和 M-碼撰寫程式的方式。聯邦巡迴上訴法院同意原告 IMS 上述之論點，認為原告於再審查過程中所作之陳述在於強調該發明**互動式撰寫程式**的方式係改良先前技術僅使用 G-碼和 M-碼條列式的撰寫方式；然而並沒有放棄使用 G-碼和 M-碼撰寫程式的方式；至於 Haas 進一步爭執因為在’754 號專利發明說明中未提及 G-碼和 M-碼，是該資料區塊不能以 G-碼和 M-碼的格式儲存；聯邦巡迴上訴法院認為，誠如被告 Haas 所指在’754 號專利發明說明所揭露的實施例並無表示是以 G-碼和 M-碼的格式儲存資料區塊，然而該發明所主張者為一種用來控制工具機的互動式程式產生裝置和方法，其中資料區塊的使用與是否以 G-碼和 M-碼的格式或以其他二進位格式儲存該資料區塊無關。

3. 請求項 1 及請求項 7 中的控制裝置：

聯邦巡迴上訴法院亦認同原告 IMS 指稱地方法院在解讀控制裝置是不適當的；所持理由，是在請求項 1 及請求項 7 前言部分所載的「**控制裝置**」僅是一描述性的名稱，並非該請求項的限制條件，該工具機的控制裝置並非指全部工具機之構造，該控制裝置與工具機本體是分離的，尚不能以工具機的控制構造限定該等請求項範圍。

B. 侵害分析



本件在侵害分析上之關鍵在於，被控 Haas 系統之軟式磁碟機與'754 號專利請求項 1 和請求項 7 之介面手段之磁帶匣傳輸器，在基於§112¶6 或均等論之比對下，是否如同地方法院認為兩者並非均等物。

按判斷 Haas 之系統是否構成文義侵害'754 號專利請求項 1 和請求項 7 之介面手段，首先需決定是否該被控裝置是完成該等請求項之「同一功能」-即是「從記憶體將錄製資料上傳至一外部媒體以及由該外部媒體傳送資料至該記憶體」；無疑地，具有軟式磁碟機的 Haas 系統即是完成系爭專利請求項所主張的「同一功能」；然而 Haas 系統並沒有包括與周邊介面轉換器（PIA）和磁帶卡匣傳輸器相同之結構，那麼唯一的問題就在於 Haas 系統之結構是否即為'754 號專利所揭露的均等結構；更具體地說，Haas 系統之軟式磁碟機是否均等於'754 號專利磁帶卡匣傳輸器，為侵權分析之關鍵所在。

當確定被控裝置係達成與系爭專利同一功能的條件下，基於§112¶6 或均等論的均等測試並無實質差異，即是測試該同一功能是否以實質相同的手段達成實質相同的功效¹⁴。因此基於§112¶6 之均等分析，重點不在於比對該被控裝置與系爭專利發明說明對應的裝置之間的實體結構是否為結構上的均等；而是比對兩者是否為法律上的均等，即皆為同一功能並以實質相同的手段達成實質相同的功效。

就本件而言爭點在於 Haas 系統之軟式磁碟機是否均等於'754 號專利磁帶卡匣傳輸器，聯邦巡迴上訴法院認為兩者就實體結構而言是不同；然而就達成介面手段之功能上，兩者扮演的角色是否為實質相同的手段達成實質相同的功效仍存在事實問題認定的爭議。況且原告 IMS 還提供證據指稱就所屬技術領域中具有通常知識者而言，會認同將軟式磁碟機與磁帶卡匣傳輸器互換，皆可達成如系爭專利之傳輸和記錄的功能；是以聯邦巡迴上訴法院認為本件仍存在重大事實問題的爭議，撤銷地方法院之簡易判決發回重審。

¹⁴見 Odetics, 185 F.3d at 1267, 51 USPQ2d at 1229-30; 以及 Dawn Equip. Co. v. Kentucky Farms Inc., 140 F.3d 1009, 1019-20, 46 USPQ2d 1109, 1116 (Fed. Cir. 1998)。

本月專題

另外被告 Haas 也製造銷售僅包括 RS-232 埠之系統，該系統本身不包括儲存裝置，而是藉 RS-232 埠連接外部的儲存裝置；是該系統因不具有外部媒體而不具有資料傳輸和記錄的功能；也就是被告 Haas RS-232 型的系統並無'754 號專利請求項主張的介面手段，故聯邦巡迴上訴法院同意地方法院認為該 Haas RS-232 型的系統無直接侵害'754 號專利請求項 1 和請求項 7 之簡易判決；然而該 Haas RS-232 埠型系統可以連接一外部媒體即可達成系爭專利請求項 1 和請求項 7 主張之功能，是聯邦巡迴上訴法院並不排除該 Haas RS-232 埠型系統沒有教唆侵害或間接侵害'754 號專利請求項 1 和請求項 7 的傾向；故撤銷地方法院有關教唆侵害或間接侵害之簡易判決。

另聯邦巡迴上訴法院認為地方法院'754 號專利請求項 11 中資料區塊之建構錯誤，已如前述；故撤銷地方法院有關 Haas 系統未侵害'754 號專利請求項 11 之簡易判決。

C. Haas 交互上訴

因為聯邦巡迴上訴法院撤銷地方法院無侵害之簡易判決，因此也審究被告 Haas 交互上訴的部分，Haas 指稱地方法院錯誤建構請求項中的指示手段，並非地方法院認為係提供一個刀具與加工件間相對位置的指示數位輸出信號；應該是提供一個與參考固定點間絕對位置的數位輸出信號。然而聯邦巡迴上訴法院認為'754 號專利發明說明實施例有揭露，工具機操作員可移動加平台令加工件至預定位置上按鈕歸零，此時微處理器即會讀到該對應座標位置(x,y,z)的數位輸出信號，同時記憶成參考原點；而當工具機加工運作時，即會依據該設定的參考原點偵測紀錄該加工件沿著(x,y,z)座標軸移動的位置，因此該刀具與加工件間之位置皆是相對該參考原點計算而定，是以'754 號專利之指示手段，即是提供一個刀具與加工件間相對位置的指示數位輸出信號，故聯邦巡迴上訴法院未採被告 Haas 見解。

另 Haas 亦爭執地方法院在建構申請專利範圍請求項 7 時，是將「進給率調整手段」以原先的請求項用語取代於再審查期間所修正之



用語。聯邦巡迴上訴法院認為雖然地方法院是以原先的請求項用語取代於再審查期間所修正之用語建構進給率調整手段。但是仍認同地方法院之見解，理由在於，該進給率調整手段是允許工具機操作員手動調整進給率，該手動調整與在記憶體中設定的控制參數無關，是以在手動調整時，**參數重新計算功能**是由處理單元達成，無關於進給率調整手段，因此該進給率調整手段在解讀時不適用§112¶6，即無須界定重新計算功能對應的構造，亦無須探究該重新計算的方法，該**重新計算**（recalculating）程序並無特定的意義，屬一般意義。

伍、結論

聯邦巡迴上訴法院認為地方法院在有關申請專利範圍的建構上有一些錯誤，首先在適當的申請專利範圍建構下，依據§112¶6 之規定，在請求項 1 和請求項 7 中界定的「介面手段」應該被解讀涵蓋其發明說明中所揭露對應的結構，應包括磁帶卡匣傳輸器、周邊介面轉換器（PIA）及其均等物；其次在請求項 1 和請求項 11 中的「資料區塊」一詞，適當的解釋應指一種包含使工具機完成一單一加工程序所需資訊的電腦資料結構；是該資料區塊“data block”並沒有被其發明說明所揭示的特定組合的變數及顯示的程序所限定，也沒有排除使用 G-碼和 M-碼。最後，因不能以工具機的控制構造限定’754 號專利請求項 1 和請求項 7 中的「控制裝置」一詞，是以包含控制系統的工具機並沒有排除侵害該請求項 1 和請求項 7。

另鑒於對申請專利範圍適當的建構，本案仍存在重大的事實問題上的爭議，諸如軟式磁碟機是否為磁帶卡匣傳輸器之均等物，是聯邦巡迴上訴法院不同意地方法院認同包含軟式磁碟機之 Haas 系統不侵害’754 號專利請求項 1 和請求項 7 之簡易判決。

但聯邦巡迴上訴法院同意地方法院簡易判決中認同無論就文義或均等論之判斷，該僅包含 RS-232 埠型之 Haas 系統並沒有直接侵害’754 號專利請求項 1 和請求項 7。然而聯邦巡迴上訴法院並沒有排除 Haas 系統沒有教唆侵害或間接侵害之傾向；是以不同意簡易判決

本月專題

中關於 Haas RS-232 埠系統在教唆侵害或間接侵害’754 號專利請求項 1 和請求項 7。

另外聯邦巡迴上訴法院認為地方法院在建構’754 號專利請求項 11 時，對其中資料區塊”data block”一詞有錯誤，因此撤銷地方法院認為 Haas 系統不侵害’754 號專利請求項 11 之簡易判決。

從上開聯邦巡迴上訴法院判決之見解以及立論過程，吾人認為有幾項重要結論：

1. 申請專利範圍之建構為侵害分析之首先工作，侵害分析是依據該適當合理建構的請求項範圍與被控侵權之設備或方法比對，判斷被控侵權物或方法是否落入系爭專利範圍中；申請專利範圍之建構是一法律問題係由法院法官決定；然而判斷被控侵權物或方法是否侵權是屬事實認定之範疇，當事實問題仍存在重要爭議時，一般應由陪審團作認定；本案地方法院之簡易判決在請求項之建構上已有不當，且就事實問題之認定上仍存在重要爭議，是聯邦巡迴上訴法院撤銷該簡易判決，並決發回更審。
2. 一般在判斷是否為手段功能用語或步驟功能用語撰寫之請求項，應先確認該請求項之複數技術特徵是否載明有特定功能，若有記載特定功能，接著確認是否該請求項**沒有**記載充分的結構、材料或動作藉以達成該項特定功能；若無記載充分的結構、材料或動作，最後再檢視發明說明中是否有記載達成該特定功能對應的具體實施結構、材料、動作；倘發明說明中有對應具體的結構、材料、動作，則可確認該請求項是依手段或步驟功能用語方式撰寫，是在建構該請求項範圍時應涵蓋發明說明揭示的結構、材料或動作或其均等物。
3. 以手段功能用語或步驟功能用語撰寫之請求項，並非限定該手段功能或步驟功能子句中所有的語詞（term）皆為發明說明所揭露者或其均等物所限定。按§112¶6 之規定係適用於解釋該手段功能或步驟功能用語中**沒有**充分結構或動作描述之特定功能，並不適於解釋該



請求項中非屬功能手段（步驟）的所有語詞；例如就’754 號專利請求項 1 所主張之「顯示手段」，其功能係包括一序列顯示的資料區塊詢問，該請求項並無具體結構藉以完成該手段所主張的功能；則該顯示手段應依§112¶6 之規定解讀成涵蓋發明說明所揭露之結構，即是指陰極射線管（CRT）及其均等物。然而在該手段功能或步驟功能子句中的「資料區塊」並非該序列顯示的手段，因此該資料區塊尚不能以§112¶6 作為建構解讀之依據，應以其一般意義解釋。

4. 侵害分析若涉及比對手段功能用語或步驟功能用語之請求項時，首先應決定被控裝置或方法之功能是否與該請求項為「同一功能」；若是，再測試該被控裝置或方法是否與系爭專利採實質相同的技術手段（way）達成實質相同的功效（result）；因此基於§112¶6 之均等分析，重點不在於比對該被控裝置與系爭專利發明說明中所對應的裝置之實體結構是否為結構上的均等；而是先比對兩者是否具有同一功能，再比對實質的技術手段及其功效。