智慧財產法院行政判決

108年度行專訴字第41號

原　　告　林亞夫
訴訟代理人　彭秀霞專利師
複代理人　林威伯律師
　　吳省怡律師
被　　告　經濟部智慧財產局
代　表　人　洪淑敏（局長）住同上
訴訟代理人　謝文元
　　高健忠
　　馮聖原
參　加　人　九齊科技股份有限公司
代　表　人　郭秋麗（董事長）
訴訟代理人　李文賢專利師
　　黃亭穎專利師

上列當事人間因發明專利舉發事件，原告不服經濟部中華民國108 年4 月8 日經訴字第10806301830 號訴願決定，提起行政訴訟，並經本院裁定命參加人獨立參加本件被告之訴訟。本院判決如下：

主　文

原告之訴駁回。

訴訟費用由原告負擔。

事實及理由

一、事實概要：原告於民國84年10月17日以「無指令可程式化控制裝置」向中央標準局（88年1 月26日改制為智慧財產局）申請發明專利，經該局編為第00000000號審查，於89年11月

15日准予專利，發給發明第127031號專利證書（下稱系爭專利），專利權期間至104 年10月16日屆滿。嗣參加人於106年5 月19日主張其具有專利法第72條規定之利害關係人身分，以該專利請求項21、27、28、36、37有違核准時專利法第19條、第20條第1 項第1 款、第20條第2 項、第21條第1 項第5 款及第71條第3 款之規定，對之提起舉發。案經被告審查，認系爭專利上開請求項違反核准時專利法第20條第2 項之規定，以107 年8 月20日（107 ）智專三（二）04099 字第10720763990 號專利舉發審定書為「請求項21、27至28、36至37舉發成立，應予撤銷」之處分。原告不服，提起訴願，經經濟部以108 年4 月8 日經訴字第10806301830 號訴願決定駁回，原告不服，遂向本院提起行政訴訟。因本院認本件判決之結果，倘認原處分與訴願決定應予撤銷，將影響參加人之權利或法律上之利益，爰依職權命參加人獨立參加本件被告之訴訟。

二、原告主張略以：

㈠系爭專利係將核心技術藉由電腦編譯後存放於記憶體使其內部存放數值產生轉變，非藉由人力所完成，符合電腦軟體相關發明審查基準定義之電腦軟體發明，未違反核准時專利法第19條、第21條第1 項第5 款規定。系爭專利依請求項21各步驟所載內容即可實施，未違反核准時專利法第71條第3 款規定。舉發證據並未揭露「端形態」，另證據2 須依靠額外兩顆處理器將實體信號轉換為虛擬信號處理後，再轉換為實體信號輸出，無法直接為「實體」輸入端及「實體」輸出端作編程設定、證據3 必須有四個額外硬體暫存器以組合語言作設定方能運作、證據4 、5 技術與系爭專利無關，證據2

、3 無法結合。故證據1 、2 、3 、4 、5 ，或其任二組合均無法證明系爭專利請求項21、27、28、36、37不具新穎性、進步性。又本件對於專利有效性之審理為先民事、後舉發，違反一事不兩理之法律原則，自應駁回本件舉發。

㈡並聲明求為判決：原處分及訴願決定均撤銷。

三、被告答辯略以：

㈠系爭專利請求項21、27、28、36、37並未違反核准時專利法第19條、第21條第1 項第5 款、第71條第3 款規定，且上開請求項具新穎性，但證據3 揭示一種應用組合語言LOAD與JUMP指令對控制裝置進行程式規劃等內容，並已揭露系爭專利請求項21「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法，響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件；該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端」及步驟(1)至(5)之技術特徵。證據2 揭示「無(A)情況，輸入改變（即輸入訊號因滿足輸入鑑別條件而變動）僅引起輸入動作（即輸出訊號改變）且VFSM返回等待點」等內容，已揭露系爭專利請求項21步驟(6)之技術特徵。證據2 、3 均屬有限狀態機與程式規畫之相同技術領域，有合理組合動機，故證據2 、3 之組合可證明系爭專利請求項21不具進步性。而系爭專利請求項27、28、36、37為請求項21之附屬項，證據2 、3 之組合已分別揭露其附加技術特徵，是系爭專利請求項27、28、36、37亦不具進步性。

㈡並聲明求為判決：駁回原告之訴。

四、參加人略以：

㈠系爭專利請求項21步驟(1)至(6)之「設定」，屬人為的計畫安排，非利用自然法則，附屬請求項27、28、36、37亦同

，故上開請求項違反核准時專利法第19條、第21條第1 項第5 款規定。系爭專利請求項21未記載步驟(1)之「設定x 端形態」與前言「至少一端點」、步驟(2)「設定y 事件」與步驟(4)之「一將被執行的事件」有何關係，欠缺技術連結，且未說明何謂「端形態」、「鑑別條件」，違反核准時專利法第71條第3 款規定。系爭專利上開請求項全部技術已分別為證據1 至5 所揭示而不具新穎性，且任二證據組合均足以證明系爭專利上開請求項不具進步性，原告對系爭專利具新穎性、進步性之主張違反禁止讀入原則，自不可採。

㈡並聲明求為判決：駁回原告之訴。

五、本院得心證之理由：

㈠按「發明專利權得提起舉發之情事，依其核准審定時之規定。」為現行專利法第71條第3 項本文所明定，其立法理由載稱：「核准發明專利權之要件係依核准審定時之規定辦理，其有無得提起舉發之情事，自應依審定時之規定辦理，始為一致，爰予明定。」查系爭專利申請日為84年10月17日，經被告審查後於89年11月15日准予專利等情，有系爭專利之專利申請書及專利再審查核准審定書附卷可參（見申請卷乙證3 第52頁、乙證4 第238 頁），是系爭專利有無撤銷之原因，應以核准審定時之83年1 月21日修正公布、同年1 月23日施行之專利法為斷。次按凡利用自然法則之技術思想之高度創作，而可供產業上利用者，得依法申請取得發明專利，核准時專利法第19條、第20條第1 項前段定有明文。但發明如為「申請前已見於刊物或已公開使用，或有相同之發明或新型申請在前並經核准專利，或申請前已陳列於展覽會者」，或「運用申請前既有之技術或知識，而為熟習該項技術者所

能輕易完成時」，仍不得取得發明專利，同法第20條第1 項後段、第2 項亦有規定。再按「其他必須藉助於人類推理力、記憶力始能執行之方法或計畫。」不予發明專利，同法第21條第1 項第5 款定有明文。另「說明書或圖式不載明實施必要之事項，或記載不必要之事項，使實施為不可能或困難者，專利專責機關應依職權撤銷其發明專利權，並限期追繳證書，無法追回者，應公告證書作廢。」同法第71條第3 款亦有規定。而對於獲准專利權之發明，任何人認有違反前揭專利法之規定者，依核准時專利法第72條第1 項規定，得附具證據，向專利專責機關舉發之。從而，系爭專利有無違反前揭專利法之情事而應撤銷其發明專利權，依法應由舉發人附具證據證明之。

㈡系爭專利之技術內容（如附圖一所示）：

1.系爭專利所欲解決的問題：

習用以微處理器為基礎之控制裝置係逐行地利用組合語言程式化過程以組成控制程式。系爭專利之目的在於發展一種具簡易構成程式方法之低成本的可程式化控制裝置，該方法並未含有任何難以學習之組合語言指令集，俾使程式化過程可由普通人所進行，而無需加強訓練組合語言之概念與技能，亦無須理解微處理器的構造。

2.系爭專利之技術手段：

系爭專利揭露可構成於第一圖表（table ）格式與第二列表（listing ）格式之程式化方法，第一圖表格式界定輸入/~x4;輸出端之形態，第二列表格式界定欲於接收到一合格輸入訊號時被執行的事件。

㈢舉發證據之說明：

證據1 為AMD 公司於1993年6 月發表之「State Machine Design」（見舉發卷乙證1 第52至58頁，如附圖二所示）；證據2 為F .wagner 於CompEuro 1992 Proceedings 發表之「VFSM Executable Specification 」（見舉發卷乙證1 第48至51頁，如附圖三所示）；證據3 為華邦電子股份有限公司1995年6 月發表之W528X 使用說明書（見舉發卷乙證1 第25至43頁，如附圖四所示）；證據4 為1993年11月11日公告之我國第216225號「語音合成器觸發控制構造」專利案（見舉發卷乙證1 第20至24頁，如附圖五所示）；證據5 為1989年4 月18日公告之美國第0000000 號「Method and apparatus for triggerin g 」專利案（見舉發卷乙證1 第1 至19頁，如附圖六所示），上開證據之公開日或公告日均早於系爭專利申請日（84年10月17日），可為系爭專利之相關先前技術。

㈣申請專利範圍解釋：

1.「一端點」應解釋為「該控制裝置之其中一個端點」：

由系爭專利請求項21記載「該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端」文義，可知控制裝置包含的端點數目至少有兩個（至少一端點作為一輸入端，至少一端點作為一輸出端），「一端點」即為「控制裝置在兩個或更多個端點中的其中一個」，是系爭專利請求項21所載「一端點」應解釋為「該控制裝置之『其中一個』端點」。

2.「一輸入端」應解釋為「該控制裝置之一或複數個端點中，被安排作為接收輸入訊號的一個端點」、「一輸出端」應解釋為「該控制裝置之一或複數個端點中，被安排作為提供輸出訊號的一個端點」：

由系爭專利請求項21記載「該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端」文義可知，控制裝置所包含的多個端點中至少一端點可被規劃當作輸入端、至少一端點可被規劃當作輸出端。參加人雖稱「『被安排』已隱含『可程式化』，係將『可程式化』限制條件讀入請求項」云云，然系爭專利請求項21所記載「一端點」並未明確記載係「可程式化端點」，而由該項記載「(3)對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條件」及「(5)對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一輸出訊號」步驟（見申請卷乙證3 第74頁），可知該控制裝置包含至少一輸入端及一輸出端，「被安排作為」僅指可決定為輸入端或輸出端，系爭專利請求項21並未記載以可程式化方式動態（即多次、隨時可實施）決定、變更端點屬性之技術特徵與內容，因此參加人所稱「『被安排』已隱含『可程式化』」云云，並不足採。

3.「端形態」應解釋為「該控制裝置的 I/O 形態，包含可設定輸入、輸出、鑑別條件、將執行事件」，「 x 端形態」應解釋為「控制裝置的 x 個 I/O 形態，其中 x 係等於或大於 1 的整數」：

查「端形態」名詞雖未於系爭專利說明書中賦予明確的定義，惟為釐清申請人有無明顯意圖賦予該文字其他意義、正確解釋請求項之文字意義，以確認請求項界定之範圍，應審酌內部證據以確定申請專利範圍。由系爭專利圖1 代表實施例中程式化方法第一部分之「在控制裝置啟動時，一I/O 形態係界定為預設的起始I/O 狀態」、系爭專利說明書第9 頁第2 至3 行記載「圖表10中的各構成部分代表『一端點於一特

殊I/O 形態』下所處的狀態」（見申請卷乙證3 第70、99頁），可知系爭專利請求項21記載之「端形態」即為「該控制裝置的I/O 形態」，再對比系爭專利請求項21記載之步驟(1)、(3)至(5)，可知端形態包含可設定輸入、輸出、鑑別條件、將執行事件，而「x 端形態」即為「控制裝置的x 個I/O 形態」。

4.「各輸入端」應解釋為「該控制裝置之一或複數個端點中，被安排作為接收輸入訊號的各個端點」、「各輸出端」應解釋為「該控制裝置之一或複數個端點中，被安排作為提供輸出訊號的各個端點」：

同前開「一輸出端」、「一輸入端」之理由，「各輸出端」、「各輸入端」應解釋為被安排作為接收輸入訊號 / 提供輸出訊號的各端點。

㈤系爭專利請求項21、27、28、36、37「未違反」核准時專利法第19條，符合發明之定義：

1.按「稱發明者，謂利用自然法則之技術思想之高度創作。」核准時專利法第 19 條定有明文。

2.查系爭專利請求項21所請為「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法」，而非所記載步驟(1)至(6)之「設定」本身，其利用步驟(1)至(6)配合「響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件；該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端」進行處理之具體事項為「發展一種具簡易構成程式方法之低成本的可程式化控制裝置」，自屬利用自然法則所為之技術思想創作，未違反核准時專利法第19條規定。

3.系爭專利請求項27之附加特徵「使程式規格構成為兩欄位」

、請求項28之附加特徵「表格格式」、請求項36之附加特徵「相互關係不必以序列關係列出」、請求項37之附加特徵「未包含指令集」均分別依附於請求項21，既然系爭專利請求項21未違反核准時專利法第19條規定，則其附屬請求項27、28、36、37當亦未違反該條規定。

㈥系爭專利請求項21、27、28、36、37「未違反」核准時專利法第21條第1 項第5 款之法定不予專利項目：

1.按「下列各款不予發明專利：…五、其他必須藉助於人類推理力、記憶力始能執行之方法或計劃。」核准時專利法第21條第1 項第5 款定有明文。是申請專利之發明係利用自然法則以外之規律者，例如科學原理或數學方法、遊戲或運動之規則或方法等人為之規則、方法或計畫，或其他必須藉助人類推理力、記憶力等心智活動始能執行之方法或計畫，該發明本身不具有技術性，不符合發明之定義。

2.查系爭專利請求項21係「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法」，其步驟(1)至(6)揭露其程式化操作所需初步或部分構件，並非僅有「設定」動作本身，且設定完成後執行時將響應於一或多個外部合格的電氣訊號而執行一或多項事件及輸出入狀態，是其內容尚屬實現其發明目的之技術方案，並非僅單純利用人為規則、方法、計畫或人類心智活動，自未違反核准時專利法第21條第1 項第5 款之規定，則其附屬請求項27、28、36、37當亦未違反該款規定。

㈦系爭專利請求項21、27、28、36、37「違反」核准時專利法第71條第3 款規定：

1.按核准時專利法第71條規定：「有下列情事之一者，…應依職權撤銷其發明專利權…：…三、說明書或圖式不載明實施

必要之事項，或記載不必要之事項，使實施為不可能或困難者。」又同法第22條第3 項規定：「第一項之說明書，除應載明申請專利範圍外，並應載明有關之先前技術、發明之目的、技術內容、特點及功效，使熟習該項技術者能瞭解其內容並可據以實施。」同條第4 項規定：「前項申請專利範圍，應具體指明申請專利之標的、技術內容及特點。」由此可知，依核准時專利法規定，申請專利範圍屬於說明書的一部分，申請專利範圍記載不妥致請求項不明確，或說明書未明確且充分記載，使實施為不可能或困難者，即違反同法第71條第3 款規定應予撤銷。又「獨立項應載明申請專利之標的、構成及其實施之必要技術內容、特點。」核准時專利法施行細則第16條第2 項亦有規定。

2.系爭專利請求項21記載：「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法，響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件；該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端，該程式化方法至少包含下列步驟：(1)設定x 端形態，其中x 係等於或大於1 的整數；(2)設定y 事件，其中y 係等於或大於1 的整數；(3)對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條件；(4)對於步驟(3) 的各輸入端，當被連接到該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將被執行的事件；(5)對於步驟(1) 的每一形態，對各輸出端設定一輸出訊號；(6)設定該等形態之一者成為動作中的形態」，雖其中「端點」經解釋為「該控制裝置之其中一個端點」，步驟(1)所記載「端形態」經解釋為「該控制裝置的I/O 形態，包含可設定輸入、輸出、鑑別條件、將執行事件」，已如前述，然而有關「

端點」與「端形態」兩者間的關連性並未明確記載於請求項中，也就是無法從步驟(1)「設定控制裝置的x 個I/O 形態」得知I/O 形態組成或內容(包含輸入、輸出、鑑別條件、將執行事件) 中的哪些是否因應與控制裝置的端點屬性(屬於輸入端或輸出端其中一種) 而被保留、捨棄或有差異。又步驟(3)之「輸入鑑別條件」未明確記載於發明說明中，無法從步驟(3)「對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條件」、發明說明中得知輸入鑑別條件內容。另步驟(2)記載「設定y 事件」、步驟(4)記載「尚設定一將被執行的事件」，但未記載「設定y 事件」與「一將被執行的事件」間有何關係，也就是無法得知步驟(4)「將被執行的事件」是否屬於步驟(2)「y 個事件」中其中之一或其他額外、未被設定的事件或子事件，而欠缺技術連結。此外，系爭專利說明書第3 頁第2 段記載「習用以微處理器為基礎之控制裝置係逐行地利用組合語言程式化過程以組成控制程式。本發明之目的係在於發展一種具簡易構成程式方法之低成本的可程式化控制裝置，該方法並未含有任何難以學習之組合語言指令集，俾使程式化過程可由普通人所進行，而無需加強訓練組合語言之概念與技能，亦無須理解微處理器的構造」、第5 頁記載「本發明之程式化結構無須如一般組合語言程式化中所需之順序邏輯次序的程式化過程；程式設計師也無需學習任何指令集」及第8 頁倒數第3 行起至第9 頁記載「根據本發明，可程式化語音合成器之程式化的較佳程式化方法的一個實例係由第一圖中的程式化格式代表。該程式化格式包含兩個欄位。第一欄位係藉由圖表10來代表，包含列出所有八個I/O 端的一第一座標12與列出所有I/O 形態

的一第二座標。圖表10中的各構成部分代表一端點於一特殊I/O 形態下所處的狀態…圖表20，其包含該程式化格式的第二部份，並界定欲被執行的事件」、第10頁倒數第一段記載「各I/O 形態彼此係不具序列關係且圖表10可由任何次序排列而成。類似地，圖表20中所列的任何事件與另一事件間亦不具序列關係」（見申請卷乙證3 第98、100 、103 、105頁），可知x 端形態與該y 事件的規格相互間係不必以序列關係列出、程式化步驟未包含於指令集，乃系爭專利請求項21之實施必要技術特徵，但系爭專利請求項21並未載明上開實施必要之事項。以上，足認系爭專利請求項21未記載明確，使實施為不可能或困難，而違反核准時專利法第71條第3款之規定。又系爭專利請求項27、28、36、37係直接依附於請求項21，請求項21既有上述情形，則上開附屬項自亦違反核准時專利法第71條第3 款之規定。

㈧系爭專利請求項 21 具新穎性，但「不具進步性」：

1.系爭專利請求項21為：「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法，響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件；該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端，該程式化方法至少包含下列步驟：(1)設定x 端形態，其中x 係等於或大於1 的整數；(2)設定y 事件，其中y 係等於或大於1 的整數；(3)對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條件；(4)對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將被執行的事件；(5)對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一輸出訊號；(6)設定該等形態之一者成為動作中的形態。」

2.證據1不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性：

⑴證據1 為狀態機設計的技術，包含以電路設計、狀態圖、狀態表等方式表現、設定控制裝置等數位電路各部分及內容所對應的狀態機構成要素，例如輸入、輸出、初始狀態、現態、次態、觸發狀態轉移之事件值等，有限狀態機於執行時將以預定之觸發事件值及對應狀態順序遍歷所設定狀態(見附圖二) 。

⑵經比對系爭專利請求項 21與證據1，其中：

①證據1 表1 上方文字所揭露表格的每一列是由每一輸入組合所定義（each input combination define a row on the table ），此列內容包含0 至n 個現態（Present State ）S0-Sn 、0 至m 個輸入（Inputs）I0-Im 、0 至n 個次態（Next State）S0-Sn 、0 至p 個所產生輸出（Outputs Generated ）O0-Op （見舉發卷乙證1 第56頁），此一列由現態、輸入、次態、輸出的表格欄位名稱及其示意值S0-Sn 、I0-Im 、O0-Op 等所構成的一組組合，即為包含了輸入、輸出、事件等端形態組成成份的一組端形態，且揭示了端形態數量x 等於1 或大於1 個時的端形態所成集合的表現方式，已對應揭示請求項21步驟(1)「設定x 端形態，其中x 係等於或大於1 的整數」之技術特徵。

②表1 所揭露次態S0-Sn 、所產生輸出O0-Op 及圖4 所揭露5個狀態（State ）A-E 、輸出（Outputs ）（見舉發卷乙證1 第56、57頁），其中，次態、輸出的欄位名稱及其示意值S0-Sn 、O0-Op ，或5 個狀態State A 至State E ，即狀態轉換後的「次態」、「輸出」等動作及其結果所成之事件，例如次態S0轉換狀態為S1即為一事件，輸出O0轉換為O1即為

一事件，狀態State A 轉換狀態為State B 即為一事件，已對應揭示請求項21步驟(2)「設定y 事件，其中y 係等於或大於1 的整數」技術特徵。

③表1 所揭露輸入I0-Im 、圖5b所揭露I1=0及I1=1、圖7 所揭露X1・X2、X1 '・X2（按：符號' 與上底線意義相同，均為反相或補集的表示方式）及圖9 所揭露輸入條件Input Cond（見舉發卷乙證1 第56及其背頁、57頁），其中，輸入I0-Im 、I1=0及I1=1、X1・X2、X1 '・X2、輸入條件Input Cond可供輸入、判斷狀態是否需要轉換，即為輸入鑑別條件，已對應揭示請求項21步驟(3)「對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條件」技術特徵。

④表1 所揭露次態S0-Sn 、所產生輸出O0-Op 、圖5 所揭露狀態State D 、State E 、圖7 所揭露狀態3 、4 及圖9 所揭露Mearly output 、State 2 、State 3 （見舉發卷乙證1第56及其背頁、57頁），其中，S0-Sn 、O0-Op 、State D 、State E 、狀態3 、4 及Mearly output 、State 2 、State 3 ，均為與其相連接之前一狀態（例如圖5 的State C 、圖7 的狀態2 ）相對應的輸入訊號滿足輸入鑑別條件時被設定的將被執行的事件，已對應揭示請求項21步驟(4)「對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將被執行的事件」技術特徵。

⑤表1 所揭露所產生輸出O0-Op 及圖4 所揭露輸出（見舉發卷乙證1 第56、57頁），其中，O0-Op 及圖4 所揭露輸出即為各輸出端所設定的輸出訊號，已對應揭示請求項21步驟(5)「對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一輸出訊號」

技術特徵。

⑥圖7 所揭露由Start'、狀態1 、Start 、狀態2 、X1・X2至狀態3 之路徑或歷程，以及由Start'、狀態1 、Start 、狀態2 、X1 '・X2至狀態4 之路徑或歷程【按：Start'（即輸入等於0 ）時維持在狀態1 ，Start （即輸入等於1 ）時進入狀態2 】，以及圖5b所揭露由State C 、I1=0至State D 之路徑或歷程，以及由State C 、I1=1至State E 之路徑或歷程（見舉發卷乙證1 第57頁），其中，前述任一路徑或歷程，即為該等形態之一者，可被設定成為動作中的形態，已揭示對應請求項21步驟(6)「設定該等形態之一者成為動作中的形態」技術特徵。

⑶由上可知，證據1 已揭示系爭專利請求項21步驟(1)至(6)技術特徵，所餘差異僅在於，證據1 未揭示系爭專利請求項21之「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法，響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件；該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端，該程式化方法至少包含下列步驟」技術特徵，是以，證據1 不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性。

3.證據2不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性：

⑴證據2 為基於虛擬有限狀態機（VFSM）的軟體設計方法，其定義一虛擬環境，允許有限狀態機成為一個完全由表格驅動的軟體模組，所提出方法是將設計區分為控制部分與資料處理部分，其中，控制部分不是以程式碼編寫，而是以一個可由虛擬有限狀態機執行器所執行的表格來表現，因此控制部分的規格書是直接可被執行的（見附圖三）。

⑵經比對系爭專利請求項 21與證據2，其中：

①證據2 圖2 、3 （揭示具有規格書執行器的控制系統及虛擬有限狀態機（VFSM）模型可對控制裝置進行程式規畫（見舉發卷乙證1 第49至50頁），控制裝置具有一虛擬輸入及一虛擬輸出，即為控制裝置之一輸入端及一輸出端，且圖2 、3 所揭示實際輸入及虛擬輸出或實際輸出之值，即分別為外部合格的電氣訊號及事件，圖1 、表1 所揭露輸入temp_low或window_open 及timeout 之布林函數，及輸出air cond_on 對空調裝置進行輸入動作、改變狀態、進入動作、退出動作規劃，即為響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件，已對應揭示請求項21「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法，響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件；該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端，該程式化方法至少包含下列步驟：」技術特徵。

②證據2 第230 頁右列第9 至11行揭示VFSM的規格書由輸入、輸出及狀態名稱的定義開始，名稱以編號定義，其為可用在規格書表格的唯一名稱、圖4 所揭露圖像化的一個狀態（state ）的規格，包含輸入、輸出、下一個形態及表1 內容（見舉發卷乙證1 第49頁），其中，VFSM的規格書具有輸入、輸出及狀態名稱的定義，圖像化的一個狀態的規格包含輸入、輸出、下一個形態，以及表1 內容（見舉發卷乙證1 第50頁），即為設定端形態之組成，且x 係等於或大於1 ，已揭示對應請求項21步驟(1)「設定x 端形態，其中x 係等於1 或大於1 的整數」技術特徵。

③證據2 第230 頁右列第9 至11行揭示VFSM規格書由輸入、輸出及狀態名稱的定義開始、圖4(b) 所揭露狀態移轉、進入

/ 退出動作、輸入動作及表1 內容（見舉發卷乙證1 第49頁），其中，VFSM規格書的輸入、輸出及狀態，以及狀態移轉、進入/ 退出動作、輸入動作及表1 內容（見舉發卷乙證1 第50頁），即為事件且個數等於或大於1 ，已對應揭示請求項21步驟(2)「設定y 事件，其中y 係等於或大於1 的整數」技術特徵。

④證據2 圖3 、4 所揭露狀態輸入、移轉，其中，設定所述狀態輸入與移轉，即為輸入鑑別條件之設定，已對應揭示請求項21步驟(3)「對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條件」技術特徵；圖3 、4 所揭露狀態移轉、進入/ 退出動作、下一狀態（見舉發卷乙證1 第49及其背頁），其中，判斷是否符合輸入鑑別條件、設定符合與不符合時將被執行的事件，此事件包含移轉、進入或退出動作，且前述內容之設定形成一路徑或歷程，即為輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將被執行的事件，已對應揭示請求項21步驟(4)「對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將被執行的事件」技術特徵。

⑤證據2 圖3 、4 狀態移轉、進入/ 退出動作、輸出及表1 所揭露內容（見舉發卷乙證1 第49及其背頁、50頁），其中，狀態輸出及表1 內狀態移轉與動作，即為對各輸出端設定一輸出訊號，已揭示對應請求項21步驟(5)「對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一輸出訊號」技術特徵。

⑶由上可知，證據 2 已揭示系爭專利請求項 21 大部分技術特徵，所餘差異僅在於，證據2 未揭示請求項21之「(6)設定該等形態之一者成為動作中的形態」技術特徵，是以，證

據2 不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性。

4.證據3不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性：

⑴證據3 為可程式化語音合成積體電路（IC）W528x 使用說明書，其中揭露此IC的晶片腳位、內部架構、指令格式、輸出入訊號、利用ADPCM 編碼方法產生各式音效、具有載入（LOAD）與跳躍（JUMP）等指令與4 個可程式化暫存器供使用者進行可程式化、語音IC應用等規格與技術內容。

⑵經比對系爭專利請求項 21與證據3，其中：

①證據3 PAD DESCRIPTION 表格揭示「PAD NAME欄位中在I/O欄位有I 或O 值之TG1 ～TG3 、TG4/LED2/STPC 、LED1、STPB、STPA、SPK 、OSC 」、第47至48頁一種以上可被設定的「每一觸發接腳之上升/ 下降邊緣之中斷/ 不中斷、每一觸發接腳之上升/ 下降邊緣之觸發/ 不觸發、四種演奏模式」，以及第56頁範例1 所揭露完整週期位準保持演奏模式中，具有以載入(LD) 與跳躍(JP) 等指令與可程式化暫存器供使用者進行TG1 等特定接腳參數值及可程式化而產生之程式碼（見舉發卷乙證1 第34、41至43頁），其中，對於IC設定所述接腳之屬性、觸發訊號、輸出對應的演奏模式，即為特定控制裝置端點作為輸入端或輸出端的屬性並設定x 端形態之組成內容及進行程式規劃，已對應揭示請求項21「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法，響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件；該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端；該程式化方法至少包含下列步驟：(1)設定x 端形態，其中x 係等於或大於1 的整數」技術特徵。

②證據3 之FEATURES段落揭示設定每個觸發接腳升緣或降緣中

斷或不中斷、第51至52頁揭示「LD EN , operand 」指令，說明依載入EN暫存器的運算元（operand ）值致能或禁能觸發輸入端TG1 至TG4 中每一個的升緣或降緣觸發中斷（見舉發卷乙證1 第38至39、43頁），其中，EN暫存器的運算元（operand ）值即為「輸入鑑別條件」，用以致能或禁能觸發輸入端TG1 至TG4 中每一個的升緣或降緣觸發中斷，已對應揭示請求項21步驟「(3)對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條件」技術特徵。

③證據3 之Uncoditional Instruction段落EXAMPLE 、RESULT揭示「例如LD EN , 0x41指令，若TG3(3R)被啟動，EN暫存器將中斷目前的演奏（playing ）state 且立即跳至與3R相對應的聲音群組（voice group ）6 」（見舉發卷乙證1 第39頁），其中，TG3(3R)被啟動即為被滿足的輸入鑑別條件，EN暫存器將中斷目前的演奏（playing ）state 且立即跳至與3R相對應的聲音群組（voice group ）6 即被設定為將被執行的事件，已對應揭示請求項21步驟「(4)對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將被執行的事件」技術特徵。

④證據3 之Uncoditional Instruction段落第3 行揭示「LD R0 ,VALUE 」指令、Conditional Instruction 段落揭示「LD R0 ,VALUE@TGn_STATUS 」及其對應的EXPLANATION 、範例1 （EXAMPLE 1 ）段落揭示「c . 完整週期位準保持演奏模式（Complete-Cycle Level Hold ），當被連接到該輸入端的輸入訊號TG1 滿足該輸入鑑別條件falling edge時，設定一將被執行的事件：切換至完整週期位準保持演奏模式，輸出ADPCM 格式之聲音1 」（見舉發卷乙證1 第33、36、39

頁），其中，於輸入訊號TG1 滿足輸入鑑別條件falling edge時被設定將執行的事件對應的被設定的輸出ADPCM 格式之聲音1 即為輸出訊號，已對應揭示請求項21步驟「(5)對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一輸出訊號」技術特徵。

⑤證據3 之Uncoditional Instruction段落EXAMPLE 揭示「LD EN , 0x41 指令，a . EN暫存器會中斷目前的演奏state 並立即跳躍到對應3R的聲音群組（voice group ）6 。b . EN暫存器會中斷目前的演奏state 並立即跳躍到對應1F的聲音群組0 」、E . Programmable Power-on Initialization段落揭示「使用者可將程式寫入第32個聲音群組以設定開機初始狀態，如果使用者不希望在開機時執行程式，應於群組32中輸入"END" 指令，相當於使用者可於開機時由程式來設定一個I/O 狀態，當控制裝置首先接通電源時，將構成動作的I/O 形態」（見舉發卷乙證1 第34、38至39頁），前述指令、中斷並跳躍到對應聲音模組、設定開機初始狀態，即為設定由輸入、滿足輸入條件、設定將被執行的事件、設定輸出訊號構成之端形態組成內容及路徑，也就是設定為動作中的形態，已對應揭示請求項21步驟「(6)設定該等形態之一者成為動作中的形態」。

⑶由上可知，證據3 已揭示系爭專利請求項21大部分技術特徵，所餘差異僅在於，證據3 未揭示請求項21之「(2)設定y事件，其中y 係等於或大於1 的整數」技術特徵，是以，證據3 不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性。

5.證據 4不足以證明系爭專利請求項 21 不具新穎性：

⑴證據4 為我國第216225號「語音合成器觸發控制構造」專利

案，可有條件輸出不同語音輸出，此觸發控制構造包括一輸入控制器、一可程式化觸發邏輯陣列及一狀態控制器所組成，此構造組合成一可隨輸入及狀態控制器之回授狀態決定可程式化觸發邏輯陣列之輸出狀態，以獲致有條件控制語音合成器（見附圖五)。

⑵經比對系爭專利請求項 21 與證據 4，其中證據 4 圖 2 揭示可程式化觸發邏輯陣列 40，即為控制裝置，其具有端點S1、S2、S3，即為控制裝置之輸入端及輸出端，雖已對應揭示請求項21「該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端」技術特徵，然證據4 僅係揭示一種語音合成器觸發控制構造及其操作，而非一種「程式化方法」，故其並未揭示請求項21之「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法，響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件；該程式化方法至少包含下列步驟」及「步驟（1）至步驟（6）」之技術特徵，故證據4 不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性。

6.證據5不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性：

⑴證據5 為美國第0000000 號「Method and apparatus for triggering」專利案，揭露一種觸發電路以偵測複數個同時輸入信號並回應產生一觸發信號，包括一字組辨識器（word recognizer）和一狀態機（state machine ）。觸發電路提供時脈基礎（clock-based ）及時間基礎（time-based）的兩種觸發模式，且時脈基礎的觸發模式包括：單一事件觸發、嵌套事件觸發及連貫和異常觸發；時間基礎的觸發模式則包括前述模式及建立和保持時間觸發、轉換時間觸發及條型脈波觸發（見附圖六）。

⑵經比對系爭專利請求項21與證據5 ，其中證據5 之摘要揭示觸發電路用以偵測複數同時輸入訊號並回應產生一觸發訊號，以及圖5 所揭露觸發電路包含一字組識別器80及一狀態機90，用於檢測複數類比輸入訊號並後續產生觸發顯示信號至示波器主機30的顯示器40，即為控制裝置具有輸入端及輸出端，雖已對應揭示請求項21「該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端」技術特徵，然證據5 僅係揭示一種觸發裝置及觸發方法，而非一種「程式化方法」，故其未揭示請求項21之「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法，響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件；該程式化方法至少包含下列步驟」及「步驟（1 ）至步驟（6 ）」之技術特徵，故證據5 不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性。

7.證據 1 與證據 2 之組合，足以證明系爭專利請求項 21 不具進步性：

⑴證據1 為狀態機設計的技術，證據2 為基於虛擬有限狀態機的軟體設計方法，且為對於控制裝置等數位電路中涉及狀態機設定及運行相關程式流程與結果產生之技術，其技術領域具有關聯性；證據1 揭示以狀態圖、狀態表等方式表現、設定控制裝置等數位電路所對應的輸入、輸出、初始狀態、現態、次態、觸發狀態轉移之事件值等有限狀態機構成要素，能提供有限狀態機以預定之觸發事件值及對應狀態順序執行，而證據2 揭示以設計可由虛擬有限狀態機執行器可執行的表格取代以程式碼編寫來表現包含輸入、輸出、狀態、事件等之控制部分，是兩者在功能與作用上具有共通性。因此所屬技術領域中具有通常知識者對控制裝置進行程式規劃時，

自有組合證據1 、2 之動機。

⑵證據1 雖未揭示系爭專利請求項21之「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法，響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件；該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端，該程式化方法至少包含下列步驟」技術特徵，然此部分技術特徵已為證據2 所揭示，是所屬技術領域中具有通常知識者對控制裝置進行程式規劃時，依證據1 、2 之組合即能達成系爭專利說明書所載「建立一簡單到足以讓未接受任何加強專業訓練的普通人即可施行的圖表模式，以代表一控制系統的操作」之功效而輕易完成系爭專利請求項21之發明，故證據1 與證據2 之組合已足以證明系爭專利請求項21不具進步性。

8.證據 1 與證據 3 之組合，足以證明系爭專利請求項 21 不具進步性：

⑴證據1 為狀態機設計的技術，證據3 為可程式化語音合成積體電路(IC) W528x 且涉及語音控制裝置設定、規畫、編碼方式之技術，其技術領域具有關聯性；證據 1 所揭示以狀態圖、狀態表等方式表現、設定控制裝置等數位電路所對應的輸入、輸出、初始狀態、現態、次態、觸發狀態轉移之事件值等有限狀態機構成要素，能提供有限狀態機以預定之觸發事件值及對應狀態順序執行，而證據 3 揭示語音控制裝置輸入、輸出、事件、狀態、程式編碼，是兩者在功能與作用上具有共通性。因此所屬技術領域中具有通常知識者對控制裝置進行程式規劃時，自有組合證據 1、3 之動機。

⑵證據1 與系爭專利請求項21之差異已如前述，然證據3 已揭露該部分技術特徵，是所屬技術領域中具有通常知識者對控

制裝置進行程式規劃時，依證據1 、3 之組合即能達成系爭專利說明書所載「建立一簡單到足以讓未接受任何加強專業訓練的普通人即可施行的圖表模式，以代表一控制系統的操作」之功效而輕易完成系爭專利請求項21之發明，故證據1與證據3之組合已足以證明系爭專利請求項21不具進步性。

9.證據 2 與證據 3 之組合，足以證明系爭專利請求項 21 不具進步性：

⑴證據2 為基於虛擬有限狀態機的軟體設計方法，證據3 為可程式化語音合成積體電路(IC) W528x 且涉及語音控制裝置設定、規畫、編碼方式之技術，其技術領域具有關聯性；證據2 揭示以設計可由虛擬有限狀態機執行器可執行的表格取代以程式碼編寫來表現包含輸入、輸出、狀態、事件等之控制部分，證據3 揭示語音控制裝置輸入、輸出、事件、狀態、程式編碼，兩者在功能與作用上具有共通性。因此，所屬技術領域中具有通常知識者對控制裝置進行程式規劃或編碼時，自有組合證據2 、3 之動機。

⑵證據2 雖未揭示系爭專利請求項21之「(6)設定該等形態之一者成為動作中的形態」技術特徵，然此部分技術特徵已為證據3 所揭示，已如前述，是所屬技術領域中具有通常知識者對控制裝置進行程式規劃時，依證據2 、3 之組合，即能達成系爭專利說明書所載「建立一簡單到足以讓未接受任何加強專業訓練的普通人即可施行的圖表模式，以代表一控制系統的操作」之功效而輕易完成系爭專利請求項21之發明，故證據2 與證據3 之組合已足以證明系爭專利請求項21不具進步性。

10.其餘證據組合（證據1 、4 之組合；證據1 、5 之組合；證

據2 、4 之組合；證據2 、5 之組合；證據3 、4 之組合；證據3 、5 之組合；證據4 、5 之組合）均不足以證明系爭專利請求項21不具進步性：

證據1 、4 之組合，或證據1 、5 之組合，並未揭示系爭專利請求項21之「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法，響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件；該程式化方法至少包含下列步驟」技術特徵；證據2 、4 之組合，或證據2 、5 之組合，並未揭示系爭專利請求項21之「(6) 設定該等形態之一者成為動作中的形態」技術特徵；證據3 、4 之組合，或證據3 、5 之組合，並未揭示系爭專利請求項21之「(2)設定y 事件，其中y 係等於或大於1 的整數」技術特徵；證據4 、5 之組合，僅揭示系爭專利請求項21「該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端」技術特徵，其餘並未揭示。以上可知，前開證據組合並未揭示系爭專利請求項21之全部技術特徵。又證據4 僅係揭示一種語音合成器觸發控制構造及其操作而非一種「程式化方法」，證據5 亦僅係揭示一種觸發裝置及其觸發方法而非一種「程式化方法」，證據4 、5 與證據1 、2 、3 之待解決問題、技術手段均不同，而無組合動機。因此前開證據組合均無法證明系爭專利請求項21不具進步性。

11.綜上所述，證據1 至5 單獨均無法證明系爭專利請求項21不具新穎性，但證據1 、2 之組合，證據1 、3 之組合，證據2 、3 之組合，可證明其不具進步性，其餘組合則無法證明其不具進步性。

㈨系爭專利請求項 27 具新穎性，但「不具進步性」：

1.系爭專利請求項27為「如申請專利範圍第21項所述之程式化

方法，更包含一使程式規格構成為兩欄位的步驟，其中該第一欄位設定一或多個端形態的特性，且該第二欄位設定一或多個事件與子事件」。其為直接或間接依附於請求項21之附屬項，於解釋請求項範圍時包含被依附之請求項21的所有技術特徵。

2.證據1 至5 分別均不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性已如前述，是證據1 至5 分別亦不足以證明系爭專利請求項27不具新穎性。

3.證據1 與證據2 之組合，足以證明系爭專利請求項27不具進步性：

證據1 與證據2 之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性，已如前述。證據2 表1 、圖3 及圖4(a) 、(b)所揭露VFSM規格書一個形態中包含現態、次態、事件、子事件及轉換（transition）、進入（entry ）、退出（exit）、輸入（input ）等處理之表格（見舉發卷乙證1 第49及其背頁、50頁），其中，表1 即為將程式規格分成多個欄位的表格，經簡單變更表格之欄位形式與數量成為兩欄位，即可供分別設定表1 、圖3 、圖4(a) 、(b)中VFSM規格書的一或多個端形態的特性、事件與子事件，已對應揭示請求項27之附屬技術特徵。是所屬技術領域中具有通常知識者對控制裝置進行程式規劃時，依證據1 、2 之組合即能達成系爭專利說明書所載用以設定形態、羅列所執行形態對應事件的細節內容之功效，而輕易完成系爭專利請求項27之發明，故證據1 與證據2 之組合已足以證明系爭專利請求項27不具進步性。

4.證據1 與證據3 之組合，足以證明系爭專利請求項27不具進步性：

證據1 與證據3 之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性，已如前述。證據3 之Uncoditional Instruction段落揭示設定EN、STOP、MODE暫存器的表格及內容技術特徵（見舉發卷乙證1 第38至39頁），其中，Uncoditional Instruction段落所述表格即為將程式規格分成多個欄位的表格，經簡單變更表格之欄位形式與數量成為兩欄位，即可供分別設定一或多個端形態的特性、事件與子事件，已對應揭示請求項27之附屬技術特徵。是所屬技術領域中具有通常知識者對控制裝置進行程式規劃時，依證據1 、3 之組合即能達成系爭專利說明書所載用以設定形態、羅列所執行形態對應事件的細節內容之功效，而輕易完成系爭專利請求項27之發明，故證據1 與證據3 之組合已足以證明系爭專利請求項27不具進步性。

5.證據2 與證據3 之組合，足以證明系爭專利請求項27不具進步性：

證據 2 與證據 3 之組合足以證明系爭專利請求項 21 不具進步性，已如前述。又證據2 、證據3 經簡單變更表格之欄位形式與數量後均已揭露系爭專利請求項27之附屬技術特徵，亦如前述，是證據2 與證據3 之組合亦足以證明系爭專利請求項27不具進步性。

6.其餘證據組合（證據1 、4 之組合；證據1 、5 之組合；證據2 、4 之組合；證據2 、5 之組合；證據3 、4 之組合；證據3 、5 之組合；證據4 、5 之組合）均不足以證明系爭專利請求項27不具進步性：

該等證據組合均不足以證明系爭專利請求項21不具進步性，均已如前述，則該等證據組合亦不足以證明直接依附於系爭

專利請求項21之系爭專利請求項27不具進步性。

㈡系爭專利請求項 28 具新穎性，但「不具進步性」：

1.系爭專利請求項28為「如申請專利範圍第21項所述之程式化方法，更包含一由該等步驟設定的資料之至少部份以組成一表格格式的步驟」。其為直接或間接依附於請求項21之附屬項，於解釋請求項範圍時包含被依附之請求項21的所有技術特徵。

2.證據1 至5 分別均不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性已如前述，是證據1 至5 分別亦不足以證明系爭專利請求項28 不具新穎性。

3.證據1 與證據2 之組合，足以證明系爭專利請求項28不具進步性：

證據1 與證據2 之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性，已如前述。證據2 圖4 及表1 揭示輸入、輸出、狀態轉換條件及state on對應的表示之技術特徵（見舉發卷乙證1第49頁），其中，輸入、輸出、狀態轉換條件及state on對應的表示即為由該等步驟設定的資料之至少部份而已經組成一表格格式，已對應揭示請求項28之附屬技術特徵。是所屬技術領域中具有通常知識者對控制裝置進行程式規劃時，依證據1 、2 之組合即能達成系爭專利說明書所載表格構成與應用彈性之功效，而輕易完成系爭專利請求項28之發明，故證據1 與證據2 之組合已足以證明系爭專利請求項28不具進步性。

4.證據1 與證據3 之組合，足以證明系爭專利請求項28不具進步性：

證據1 與證據3 之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步

性，已如前述。證據3 第51至52頁揭示LD EN ,operand兩個相關表格（見舉發卷乙證1 第38至39頁），其中，表格各具有兩列，且列名稱、表格內值間具有關聯性，即為由該等步驟設定的資料之至少部份以組成的表格格式，已對應揭示請求項28之技術特徵，是所屬技術領域中具有通常知識者對控制裝置進行程式規劃時，依證據1 、3 之組合即能達成系爭專利說明書所載表格構成與應用彈性之功效，而輕易完成系爭專利請求項28之發明，是證據1 與證據3 之組合已足以證明系爭專利請求項28不具進步性。

5.證據2 與證據3 之組合，足以證明系爭專利請求項28不具進步性：

證據2 與證據3 之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性，已如前述，又證據2 、3 分別均已揭露系爭專利請求項28之附屬技術特徵，亦如前述，是所屬技術領域中具有通常知識者對控制裝置進行程式規劃時，依證據2 、3 之組合即能達成系爭專利說明書所載表格構成與應用彈性之功效，而輕易完成系爭專利請求項28之發明，是證據2 與證據3 之組合已足以證明系爭專利請求項28不具進步性。

6.其餘證據組合（證據1 、4 之組合；證據1 、5 之組合；證據2 、4 之組合；證據2 、5 之組合；證據3 、4 之組合；證據3 、5 之組合；證據4 、5 之組合）均不足以證明系爭專利請求項28不具進步性：

該等證據組合均不足以證明系爭專利請求項21不具進步性，均已如前述，則該等證據組合亦不足以證明直接依附於系爭專利請求項21之系爭專利請求項28不具進步性。

㈤系爭專利請求項 36 具新穎性，但「不具進步性」：

1.系爭專利請求項36為「如申請專利範圍第21項所述之程式化方法，其中該x 端形態與該y 事件的規格相互間係不必以序列關係列出」技術特徵，其為直接或間接依附於請求項21之附屬項，於解釋請求項範圍時包含被依附之請求項21的所有技術特徵。

2.證據1 至5 分別均不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性已如前述，是證據1 至5 分別亦不足以證明系爭專利請求項36不具新穎性。

3.證據1 與證據2 之組合，足以證明系爭專利請求項36不具進步性：

證據1 與證據2 之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性，已如前述。證據2 表1 上部區塊第1 列揭示現態「off」及第3 列揭示次態on狀態移轉事件「temp_too_high & windows_closed(transition condition) 」、表1 下部區塊第2 列中間欄位、右邊欄位所分別揭示之上部區塊中現態off 移轉至次態on之狀態移轉事件及後續處理之具體內容、表1 下部區塊第1 至3 列中間欄位與右邊欄位、表1 下部區塊中進入次態on後之事件、子事件與對應之處理細節及表1 同頁左欄第1 段記載內容（見舉發卷乙證1 第50頁），其中，前述表1 上部區塊第1 列、下部區塊第2 列中間欄位、右邊欄位之技術內容，即為x 端形態與該y 事件的規格，其相互間並未以序列關係列出，且表1 下方區塊中進入次態on後之事件、子事件與對應之處理細節，對照同頁左欄第1 段、下部區塊第1 至3 列中間欄位與右邊欄位所記載內容，可知輸入狀態與處理內容非以序列關係列出，亦即為x 端形態與該y 事件的規格，其相互間並未以序列關係列出，已對應揭

示請求項36之附屬技術特徵，是所屬技術領域中具有通常知識者對控制裝置進行程式規劃時，依證據1 、2 之組合即能達成系爭專利說明書所載表格構成與應用彈性之功效，而輕易完成系爭專利請求項36之發明，是證據1 與證據2 之組合已足以證明系爭專利請求項36不具進步性。

4.證據1 與證據3 之組合，足以證明系爭專利請求項36不具進步性：

證據1 與證據3 之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性，已如前述。證據3 所揭示第51至53頁範例（EXAMPLE ）、範例1 （EXAMPLE1）與第57頁F . 編程範例（見舉發卷乙證1 第33、37至39頁），其中，範例1 之a 至d 教示符合設定條件程式即可執行、無關順序，即為該x 端形態與該y 事件的規格相互間係不必以序列關係列出，已對應揭示請求項36之附屬技術特徵，是所屬技術領域中具有通常知識者對控制裝置進行程式規劃時，依證據1 、3 之組合即能達成系爭專利說明書所載表格構成與應用彈性之功效，而輕易完成系爭專利請求項36之發明，是證據1 與證據3 之組合已足以證明系爭專利請求項36不具進步性。

5.證據2 與證據3 之組合，足以證明系爭專利請求項36不具進步性：

證據2 與證據3 之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性，已如前述，又證據2 、3 分別已揭露系爭專利請求項36之技術特徵，亦如前述，是證據2 與證據3 之組合亦足以證明系爭專利請求項36不具進步性。

6.其餘證據組合（證據1 、4 之組合；證據1 、5 之組合；證據2 、4 之組合；證據2 、5 之組合；證據3 、4 之組合；

證據3 、5 之組合；證據4 、5 之組合）均不足以證明系爭專利請求項36不具進步性：

該等證據組合均不足以證明系爭專利請求項21不具進步性，均已如前述，則該等證據組合亦不足以證明直接依附於系爭專利請求項21之系爭專利請求項36不具進步性。

㈤系爭專利請求項 37 具新穎性，但「不具進步性」：

1.系爭專利請求項37揭露「如申請專利範圍第21項所述之程式化方法，其中該等程式化步驟並未包含於一行指令集之任一者，該指令集包含由一操作及至少一個運算元界定的指令」技術特徵，其為直接或間接依附於請求項21之附屬項，於解釋請求項範圍時包含被依附之請求項21的所有技術特徵。

2.證據1 至5 分別均不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性已如前述，是證據1 至5 分別亦不足以證明系爭專利請求項37不具新穎性。

3.證據1 與證據2 之組合，足以證明系爭專利請求項37不具進步性：

證據1 與證據2 之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性，已如前述。證據1 第5-65頁左欄1 至3 行揭示某些套裝軟體接受直接以所有三種不同的狀態機表示方法作為設計時的輸入（見舉發卷乙證1 第56頁），其中，三種不同的狀態機表示方法，即為程式化步驟並未包含於一行指令集之任一者，該指令集包含由一操作及至少一個運算元界定的指令，已對應揭示請求項37之附屬技術特徵。又證據2 的Abstract 段第3 至4 行揭示「the finite state machine to be an entirely table driven software module 」、圖5 、3.2 「Translation 」段揭示「The second translation pha

se is accomplished by AWK and C programs which gene rates a compliable C specification file XXX .C .」、表1 揭示以AWK 、C 高階程式語言轉換為可編譯之C 程式語言檔（見舉發卷乙證1 第49至51頁），其完全以表格對控制裝置進行程式規畫，以及藉由AWK 與C 等高階程式語言產生一個與C 程式語言相容的規格檔案XXX .C，非為一操作與至少一個運算元界定之組合語言指令，即均為程式化步驟並未包含於一行指令集之任一者，該指令集包含由一操作及至少一個運算元界定的指令，亦已對應揭示請求項37之附屬技術特徵。故所屬技術領域中具有通常知識者對控制裝置進行程式規劃時，依證據1 、2 之組合即能達成系爭專利說明書所載「程式化過程可由普通人所進行，而無需加強訓練組合語言之概念與技能」之功效，而輕易完成系爭專利請求項37之發明，是證據1 與證據2 之組合已足以證明系爭專利請求項37不具進步性。

4.證據 1 與證據 3 之組合，足以證明系爭專利請求項 37 不具進步性：

證據1 與證據3 之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性，已如前述，又證據1 已揭露系爭專利請求項37之附屬技術特徵，亦如前述，是證據1 與證據3 之組合亦足以證明系爭專利請求項37不具進步性。

5.證據2 與證據3 之組合，足以證明系爭專利請求項37不具進步性：

證據2 與證據3 之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性，已如前述，又證據2 已揭露系爭專利請求項37之附屬技術特徵，亦如前述，是證據2 與證據3 之組合亦足以證明系

爭專利請求項37不具進步性。

6.其餘證據組合（證據1 、4 之組合；證據1 、5 之組合；證據2 、4 之組合；證據2 、5 之組合；證據3 、4 之組合；證據3 、5 之組合；證據4 、5 之組合）均不足以證明系爭專利請求項37不具進步性：

該等證據組合均不足以證明系爭專利請求項21不具進步性，均已如前述，則該等證據組合亦不足以證明直接依附於系爭專利請求項21之系爭專利請求項37不具進步性。

㈤原告雖主張：系爭專利將「端形態」表格與「事件」表格分家安排容許這一簡單的表格編程介面提供驚人的10,368個可能組合，為「狀態機編程系統」提供一個「四維」的互動編碼介面來讓編程人員輕鬆地處理數以萬計的狀態機編碼「狀態」組合，以突破傳統「狀態機編程技術」的「指數性暴升問題」，舉發證據之組合並未揭示端形態，亦無法解決指數性暴升問題；證據3 無法否定系爭專利之進步性，且證據3需使用組合語言，無法與證據2 結合云云。然查：

1.系爭專利請求項21並未明確記載、揭露原告所述「端形態『表格』」與「事件『表格』」，亦未明確揭露與表格、端形態之構成直接有關連、可用以決定其調整彈性、大小、維度的參數(例如端點數、端子數、輸出入腳位數目) 與方式等必要技術特徵，遑論已揭露所述表格並以所謂「分家」技術性安排作為所述指數性暴升問題之解決方案。所謂「指數性暴升問題」之成因，為欲用表格方式列出IC之「n 」個輸入端所有可能組合之輸入時，因IC之各輸入端之輸入值有可能為0 或1 ，則所有可能組合之輸入數量為2n，若用表格方式列出IC之「n 」個輸入端所有可能組合之輸入，在未明確揭

露表格、形態、事件、端型態等數量時，必然包含最多2n個行列，系爭專利請求項21中並未揭露前述個數如何指定或決定之技術特徵，且若未列出2n個行列之原因係可由編程或設計人員自行設定適當之端型態數量及相關條件，始能使控制裝置依前述程式人員設定所完成程式（例如系爭專利圖1 、2B、3B、4B、10A 、10B 、11所記載之完整表格），仍應明確記載於前述系爭專利請求項21、27、28、36、37技術特徵中，方可響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件而達成所述發明目的或得以解決所稱指數性暴升問題，在此之前，證據1 、2 作為系爭發明先前技術而分別以狀態表、狀態圖或狀態機表格等方式揭露或教示狀態機之形態，均尚難謂非相同領域、不具共通手段及功能性之先前技術文獻。縱如原告所稱證據1 表1 截圖及上方說明文字說明10個輸入端的編程表格需要空間1,024 個狀態，且證據2 所揭露虛擬狀態機表格會因輸入端數量指數性成長、編解碼環境中需搭配輸入前處理器及輸出後處理器，但在系爭專利請求項21未揭露表格及如何設定個數而解決指數性暴升問題前提下，仍無礙於證據1 以狀態表（表1 ）及證據2 以虛擬狀態機表格供設定輸入、輸出、狀態等端形態構成元素之技術特徵能夠用以比對、與其他證據組合以證明系爭專利請求項21受有先前技術教示而不具進步性，同理可知，證據3 如同證據1 作為系爭發明先前技術，係以特定控制裝置為例將輸出入端、事件、輸出等狀態移轉方式及端形態組成成分加以揭露或教示，並無礙於組合於證據2 以虛擬狀態機表格供設定輸入、輸出、狀態等端形態構成元素之技術特徵，是原告上開主張自不可採。

2.再者，證據2 為基於虛擬有限狀態機的軟體設計方法，證據3 為可程式化語音合成積體電路(IC) W528x 且涉及語音控制裝置設定、規畫、編碼方式之技術，兩者在技術領域、功能及作用上具有關聯性及共通性，具有組合動機，已如前述。原告雖稱「系爭專利請求項37的內容文義是排除『組合語言』的典型指令，證明系爭專利請求項21的內容已達排除『組合語言』的結果」，然系爭專利請求項37為直接依附於請求項21之附屬項，其無法用於限定受依附且未揭露排除組合語言等低階或任何高階語言技術特徵之系爭專利請求項21內容，加以系爭專利請求項21、27、28、36均未揭露欲排除系爭專利請求項37所揭露「其中該等程式化步驟並未包含於一行指令集之任一者，該指令集包含由一操作及至少一個運算元界定的指令」之技術特徵，是原告上開主張並不可採。

㈣原告主張：本件具輔助性判斷因素，應認系爭專利具進步性云云，惟查：

1.原告稱系爭專利技術具「無法預期功效」，為台灣語音微處理器IC行業建立一個風行全球的共用平台，成功的技術原因是系爭專利編碼技術介面設計不受IC的不同硬體線路所限制云云。然系爭專利請求項21、27、28、36、37係控制裝置的程式化方法，所記載技術指向程式語言語法之抽象概念，其附加之硬體特徵如原告所承已為使用程式化控制裝置之習知技術，且系爭專利請求項21、27、28、36、37未明確記載已提供一個共同使用的「編程表格介面、平台、系統」，是原告此部分主張自不可採。

2.原告稱系爭專利以創新的「端形態」設定方式，加上「端形態」表格與「事件」表格分家方案，解決狀態機編程技術長

期存在的「指數性暴升」問題云云。然系爭專利請求項21並未記載「指數性暴升」問題及「端形態表格」與「事件表格」分家之解決方案，已如前述，原告此部分主張自不可採。

3.原告復稱：台灣語音IC業界具有四位元微處理器只可用「組合語言」的技術偏見，系爭專利示範了一種對硬體資源要求極低的編程工具介面設計，「克服技術偏見」云云。然全球語音IC業界中，並非全如原告所稱皆具有四位元微處理器只可用「組合語言」的技術偏見，例如證據2 即以規格書表格化、高階程式語言實現所述程式化方法，亦有如原告所稱，IC編碼系統分成狀態機編程、組合語言、高階語言三類，不必然所有業者均使用組合語言，是原告上開主張亦不足採。

4.原告末稱：系爭專利技術「獲得商業上成功」云云。然欲以商業上之成功克服不具進步性之判斷，除應證明其實施專利商品之銷售量高於同質性之商品或在市場具有獨占或取代競爭者產品之情事外，尚應就實施專利商品之商業上成功係基於該專利之技術特徵所致之事實負舉證責任。查系爭專利請求項共有43項，申請專利範圍及發明範疇包含控制裝置及程式化方法等，原告並未證明業界取得其授權係直接基於系爭專利請求項21、27、28、36、37程式化方法之技術特徵，難認具有「獲得商業上成功」，是原告所稱亦不可採。

㈤另原告主張: 本件對於專利有效性之審理為先民事、後舉發，一事兩審，違反一事不兩理之法律原則，自應駁回本件舉發云云。然查，我國專利訴訟採公、私法二元制，依智慧財產案件審理法第16條規定，民事法院雖得審酌專利有效性，但僅有相對效，且無拘束行政法院之效力，自無原告所稱違反一事不再理之問題，至於原告所舉美國法專利訴訟制度，

與我國法制並不相同，且差異甚大，原告據此主張應駁回本件舉發，於法無據，自不可採。

六、綜上所述，系爭專利請求項21、27、28、36、37違反核准時專利法第71條第3 款規定，且證據1 、2 之組合；證據1 、3 之組合；證據2 、3 之組合，均足以證明系爭專利上開請求項不具進步性。從而，原處分所為系爭專利「請求項21、27至28、36至37舉發成立，應予撤銷」之處分，與本院所持之理由雖略有不同，但結論並無二致，於法並無不合，訴願決定予以維持，亦無違誤，原告徒執前詞，訴請撤銷訴願決定及原處分，並無理由，應予駁回。

七、本件事證已明，兩造及參加人其餘主張或答辯或未經援引之證據，經本院審酌後認為對判決結果不生影響，爰不一一論列，併此敘明。

據上論結，本件原告之訴為無理由，爰依智慧財產案件審理法第1 條，行政訴訟法第98條第1 項前段，判決如主文。

中　　華　　民　　國　　110　　年　　5　　月　　27　　日

智慧財產法院第一庭

審判長法　官　李維心

法　官　林洲富

法　官　蔡如琪

以上正本係照原本作成。

如不服本判決，應於送達後20日內，向本院提出上訴狀並表明上訴理由，其未表明上訴理由者，應於提起上訴後20日內向本院補提上訴理由書；如於本判決宣示後送達前提起上訴者，應於判決送達後20日內補提上訴理由書（均須按他造人數附繕本）。

上訴時應委任律師為訴訟代理人，並提出委任書。（行政訴訟法

第241 條之1 第1 項前段），但符合下列情形者，得例外不委任律師為訴訟代理人（同條第1 項但書、第2 項）。

得不委任律師為訴訟代理人之情形	所需要件
(一)符合右列情形之一者，得不委任律師為訴訟代理人	1.上訴人或其法定代理人具備律師資格或為教育部審定合格之大學或獨立學院公法學教授、副教授者。 2.稅務行政事件，上訴人或其法定代理人具備會計師資格者。 3.專利行政事件，上訴人或其法定代理人具備專利師資格或依法得為專利代理人者。
(二)非律師具有右列情形之一，經最高行政法院認為適當者，亦得為上訴審訴訟代理人	1.上訴人之配偶、三親等內之血親、二親等內之姻親具備律師資格者。 2.稅務行政事件，具備會計師資格者。 3.專利行政事件，具備專利師資格或依法得為專利代理人者。 4.上訴人為公法人、中央或地方機關、公法上之非法人團體時，其所屬專任人員辦理法制、法務、訴願業務或與訴訟事件相關業務者。

是否符合(一)、(二)之情形，而得為強制律師代理之例外，上訴人應於提起上訴或委任時釋明之，並提出(二)所示關係之釋明文書影本及委任書。

中　　華　　民　　國　　110　　年　　6　　月　　7　　日

書記官　　邱于婷