

01 智慧財產及商業法院行政判決

02 111年度行專更一字第7號

03 民國112年10月12日辯論終結

04 原 告 林亞夫
05 訴訟代理人 彭秀霞專利師（兼送達代收人）
06 林威伯律師（兼送達代收人）
07 林辰彥律師
08 複 代理人 許凱傑律師
09 被 告 經濟部智慧財產局
10 代 表 人 廖承威
11 訴訟代理人 許人偉
12 參 加 人 九齊科技股份有限公司
13 代 表 人 陳建隆
14 訴訟代理人 李文賢專利師

15 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10
16 8年4月8日經訴字第10806301830號訴願決定，提起行政訴訟，並
17 經本院命參加人獨立參被告之件訴訟，經本院110年5月27日108
18 年度行專訴字第41號判決後，原告提起上訴，經最高行政法院11
19 0年度判字第597號判決發回本院更為審理，本院判決如下：

20 主 文

21 原告之訴駁回。

22 第一審及發回前上訴審訴訟費用由原告負擔。

23 事實及理由

24 壹、程序事項：

25 一、本件被告代表人原為洪淑敏，於民國112年3月20日變更為廖
26 承威，並具狀聲明承受訴訟，有經濟部函文、行政院令及聲
27 明承受訴訟狀在卷可稽（本院卷二第15至19頁），核無不
28 合，應予准許。

29 二、按依現行智慧財產案件審理法（112年1月12日修正、同年8
30 月30日施行）第75條第3項前段規定：本法112年1月12日修
31 正之條文施行前，已繫屬於法院之智慧財產行政事件，適用

01 本法修正施行前之規定。本件係智慧財產案件審理法修正施
02 行前繫屬於本院，應適用修正前之規定。

03 貳、實體事項：

04 一、事實概要：

05 原告於84年10月17日以「無指令可程式化控制裝置」向中央
06 標準局（88年1月26日改制為智慧財產局）申請發明專利，
07 經被告編為第84110890號審查，於89年11月15日准予專利，
08 發給發明第127031號專利證書（下稱系爭專利），專利權期
09 間至104年10月16日屆滿。嗣參加人於106年5月19日主張其
10 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
11 21、27、28、36、37有違核准時專利法第19條、第20條第1
12 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
13 之規定，對之提起舉發。案經被告審查，認系爭專利上開請
14 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
15 日（107）智專三（二）04099字第10720763990號專利舉發
16 審定書為「請求項21、27至28、36至37舉發成立，應予撤
17 銷」之處分。原告不服，提起訴願經決定駁回，循序提起本
18 件行政訴訟，經本院依職權命參加人獨立參加本件訴訟，並
19 以108年度行專訴字第41號行政判決（下稱前審判決）駁回
20 原告之訴。原告仍不服，提起上訴，經最高行政法院110年
21 度上字第597號判決廢棄前審判決，發回本院更為審理。

22 二、原告聲明請求撤銷原處分與訴願決定，並主張：

23 (一)證據1、證據2與系爭專利為三大不同種類的狀態機編碼系
24 統。證據3並不屬於狀態機類別，屬於以「組合語言」文章
25 書寫方式來書寫程式的另一種類編碼系統，不容以「組合語
26 言」運作之證據3作為本件之適格證據。參加人誤導前審錯
27 誤採用「最寬廣合理解釋Broadest Reasonable Interpreta
28 tion (BRI) 標準」，以證據1至證據3等系爭專利說明書範
29 圍以外「完全不相同的事物」來證明系爭專利請求項21不具
30 進步性。

01 (二)系爭專利之技術解決了狀態機技術之傳統「指數性暴升」難
02 題。參加入Q-Code編碼系統抄襲系爭專利技術，亦記載以這
03 技術成功克服狀態機傳統「指數性暴升」難題的證據。系爭
04 專利請求項21獨特「端形態」的輸入端數目為「開放式」不
05 設限制是一種請求項特徵。易言之，證據1、證據2、證據3
06 均欠缺系爭專利請求項21的「端形態輸入端數目不設限制」特
07 徵。

08 (三)傳統狀態機表格編碼技術具有難以克服的天然「指數性暴
09 升」技術問題，輸入端數目被限制於3至4個。系爭專利請求
10 項21提供了系爭專利發明獨特「端形態」的輸入端和輸出端
11 數目為「開放式」不設限制特徵。因為證據1、證據2均未完
12 全解決傳統狀態機「指數性暴升」難題，其形態內可容納之
13 輸入端和輸出端數目理論上不可能如系爭專利請求項21般完
14 全不設限制。證據3並非狀態機技術，自無「形態」內輸入
15 端和輸出端數目之特徵事項可言。又證據1、證據2均缺乏系
16 爭專利請求項27述明之「端形態表格」及「事件表格」分列
17 兩欄位之特徵。證據3並非狀態機技術，當無「端形態表
18 格」及「事件表格」可言。系爭專利請求項27附屬於獨立請
19 求項21，理應將請求項27及其獨立請求項21組合在一起作
20 「整體審視」方為正確，前審判決錯將系爭專利請求項27誤
21 認為對請求項21沒有影響。系爭專利請求項37言明排除任何
22 使用「組合語言」作教示之證據，即證據3必定被排除。

23 三、被告聲明求為判決原告之訴駁回，並抗辯：

24 (一)系爭專利請求項21、27、28、36、37所界定之對控制裝置程
25 式規劃之程式化方法，所記載技術特徵如系爭專利請求項21
26 之步驟，僅指向程式語言語法之抽象化設定概念，並沒有限
27 縮特定為「高階編程語言」還是「客製編程語言」所用；且
28 對於程式語言來說，不論高階語言或用於特殊IC硬體線路的
29 客製編程語言，為設法控制硬體的輸入輸出訊號，透過對各
30 輸入輸出端「設定形態」，對輸入端設定「一輸入鑑別條
31 件」，或者當輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時「設

01 定一將被執行的事件」，其係所屬技術領域中一般通用性程
02 式規劃之程式化方法，此已由原處分以證據2及3之結合抑或
03 原判決以證據1及2、證據1及3或證據2及3之結合均足以證明
04 系爭專利請求項21、27、28、36、37不具進步性而加以佐
05 證，且透過證據1、2、3與系爭專利之比對論證過程中，自
06 足以反映系爭專利申請時通常知識之技術水準。是以，系爭
07 專利請求項21、27、28、36、37僅是界定「設定x端形
08 態」、「設定y事件」、「對各輸入端設定一輸入鑑別條
09 件」、「當被連接到該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條
10 件時，尚設定一將被執行的事件」、「對各輸出端設定一輸
11 出訊號」等有關程式語言抽象化邏輯或條件設定之技術特
12 徵，其實際上與硬體設計內容無涉，遑論系爭專利所需硬體
13 條件遠比市面上語音微處理器IC所提供之硬體條件少很多，
14 故並未具無法預期功效。

15 (二)系爭專利請求項21中根本未見任何表格文字敘述，本項僅記
16 載「(1)設定x端形態」與「(2)設定y事件」之內容並無界定
17 用表格設定方式去設定x端形態或y事件，遑論具有「端形態
18 表格」與「事件表格」分家安排之技術特徵；又系爭專利請
19 求項21所記載「(4)對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到該
20 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
21 行的事件」也沒有定義「設定一將被執行的事件」與「事件
22 表格」及「端形態表格」之間存在連結或相關，縱使以系爭
23 專利請求項21整體記載之前後文，也無法解釋出有兩個設定
24 表格之間作出技術性互動之功能，是以系爭專利請求項21並
25 未記載「指數性暴升」問題及「端形態表格」與「事件表
26 格」分家安排之解決方法，即難謂發明解決長期存在的問
27 題。

28 (三)系爭專利請求項21、27、28、36、37之技術特徵僅指向程式
29 語言語法之抽象化設定概念，其實際上與硬體設計內容無
30 涉，也根本沒有限縮特定為「高階編程語言」還是「客製編
31 程語言」所用，自無法據此主張克服了業界的技術偏見，解

01 決了四位元語音微處理器IC長期沒有通用高階編程語言可以
02 服務之情形。亦當然無從確定系爭專利所需硬體條件遠比市
03 面上語音微處理器IC所提供之硬體條件少很多，故均難認系
04 爭專利具有「獲得商業上成功」。

05 (四)原告所主張系爭專利包括發明具有無法預期的功效、發明解
06 決長期存在的問題、發明克服技術偏見、發明獲得商業上的
07 成功等輔助性判斷因素均不足採信，而前審判決已詳載本案
08 不具進步性之輔助性判斷因素，其係由本院命其所配屬技術
09 審查官或依遴選專家諮詢委員參與訴訟程序，對案件實際執
10 行技術判斷及提供技術意見，自屬依職權調查證據之事實，
11 並當然已斟酌起訴理由、答辯意見及證據資料等全部陳述與
12 調查事實及證據之結果，記明於判決理由中，於法洵無違
13 誤。

14 四、參加人聲明求為判決原告之訴駁回，並主張：

15 (一)系爭專利請求項21為程式語言，屬人為的計畫安排，非利用
16 自然法則，不符合發明之定義。且僅是記載以人力規劃有限
17 個狀態，以及在這些狀態之間的轉移和動作等行為的數學計
18 算模型，系爭專利請求項21並未提出任何特殊演算法取代人
19 類的心智活動，僅是在前言中簡單附加控制裝置，主體之步
20 驟(1)至(6)並未與控制裝置交互作用，不具技術思想。系爭
21 專利請求項27、28、36、37依附於請求項21，請求項27之附
22 加特徵「使程式規格構成為兩欄位」，請求項28之附加特徵
23 「表格格式」，請求項36之附加特徵「相互關係不必以序列
24 關係列出」，請求項37之附加特徵「未包含指令集」，仍屬
25 於人為的計畫安排。系爭專利請求項27、28、36、37為非利
26 用自然法則者，僅是人為安排，不符合發明之定義，亦不具
27 技術思想，違反83年專利法第19條之規定。

28 (二)系爭專利請求項21是一種程式化方法，申請專利之發明內容
29 包含下列步驟：(1)設定形態、(2)設定事件、(3)設定輸入
30 鑑別條件、(4)設定將被執行的事件、(5)設定輸出訊號、
31 (6)設定動作中的狀態。步驟(1)至(6)之「設定」動作是以

01 人力規劃有限個狀態，以及在這些狀態之間的轉移和動作等
02 行為的數學計算模型，步驟(1)至(6)均必須藉助於人類推理
03 力、記憶力始能執行，系爭專利請求項21屬於必須藉助於人
04 類推理力、記憶力始能執行之方法或計劃。系爭專利請求項
05 27、28、36、37依附於請求項21，申請專利之發明內容均包
06 含步驟(1)至(6)，且請求項27之附加特徵「使程式規格構成
07 為兩欄位」、請求項28之附加特徵「組成一表格格式」、請
08 求項36之附加特徵「相互關係不必以序列關係列出」以及請
09 求項37之附加特徵「未包含指令集」皆屬於必須藉助於人類
10 推理力、記憶力始能執行之方法或計劃，應不予專利。因
11 此，系爭專利請求項21、27、28、36、37違反83年專利法第
12 21條第1項第5款規定。

13 (三)系爭專利請求項21之前言記載「該控制裝置包含至少一端點
14 作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端」，步驟(1)記載
15 「設定X端形態」，未記載「設定X端形態」「至少一端點」
16 有何關係，欠缺技術連結。且發明說明未記載何謂「端形
17 態」。步驟(2)記載「設定y事件」，步驟(4)記載「尚設定
18 一將被執行的事件」，未記載「設定y事件」「一將被執行
19 的事件」有何關係，欠缺技術連結。又步驟(3)記載「對各
20 輸入端設定一輸入鑑別條件」，而發明說明未記載何謂「鑑
21 別條件」。是以，系爭專利違反83年專利法第71條第3款規
22 定。

23 (四)證據1、證據2、證據3已分別揭露系爭專利請求項21、27、2
24 8、36、37之技術內容，足以證明系爭專利請求項21、27、2
25 8、36、37不具新穎性。無須再論及被證4、被證5。又證據1
26 及2之組合、證據1及3之組合、證據1及4之組合、證據1及5
27 之組合、證據2及3之組合、證據2及4之組合、證據2及5之組
28 合、證據3及4之組合、證據3及5之組合、證據4及5之組合足
29 以證明系爭專利請求項21、27、28、36、37不具進步性。

30 (五)系爭專利請求項21、27、28、36、37相對於先前技術並無
31 「發明之技術特徵」，當然無法進一步舉證「商業上之成

01 功」係「直接由發明之技術特徵所導致」。原告主張我國語
02 音IC業界因系爭專利技術而外銷數以十億計之IC云云，無異
03 抹煞同業各家公司在研發、行銷、管理等多方面努力，有違
04 事實。

05 五、本件法官依行政訴訟法第132條準用民事訴訟法第270條之
06 1第1項第3款、第3項規定，整理兩造及參加人不爭執事
07 項並協議簡化爭點如下：

08 □(一)不爭執事項：

09 如事實及理由欄貳、一、事實概要所示。

10 □(二)本件爭點：

- 11 1.系爭專利請求項21、27、28、36、37是否違反核准時專利法
12 第19條之規定？
- 13 2.系爭專利請求項21、27、28、36、37是否違反核准時專利法
14 第21條第1項第5款之規定？
- 15 3.系爭專利請求項21、27、28、36、37是否違反核准時專利法
16 第71條第3款之規定？
- 17 4.證據1至5是否分別足以證明系爭專利請求項21、27、28、36
18 、37其不具新穎性？
- 19 5.證據1及2之組合、證據1及3之組合、證據1及4之組合、證據
20 1及5之組合、證據2及3之組合、證據2及4之組合、證據2及5
21 之組合、證據3及4之組合、證據3及5之組合、證據4及5之組
22 合，是否足以證明系爭專利請求項21、27、28、36、37不具
23 進步性？
- 24 6.原告主張系爭專利解決長期存在問題，並獲得商業上成功，
25 是否有理由？

26 六、得心證之理由：

27 (一)按「發明專利權得提起舉發之情事，依其核准審定時之規定
28 。」為現行專利法第71條第3項本文所明定，其立法理由載
29 稱：「核准發明專利權之要件係依核准審定時之規定辦理，
30 其有無得提起舉發之情事，自應依審定時之規定辦理，始為
31 一致，爰予明定。」查系爭專利申請日為84年10月17日，經

01 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
02 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
03 3第52頁、乙證4第238頁），是系爭專利有無撤銷之原因，
04 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
05 之專利法（下稱83年專利法）為斷。

06 (二)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
07 利用者，得依法申請取得發明專利，核准時專利法第19條、
08 第20條第1項前段定有明文。但發明如為「申請前已見於刊
09 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
10 專利，或申請前已陳列於展覽會者」，或「運用申請前既有
11 之技術或知識，而為熟習該項技術者所能輕易完成時」，仍
12 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
13 。再按「其他必須藉助於人類推理力、記憶力始能執行之方
14 法或計畫。」不予發明專利，同法第21條第1項第5款定有明
15 文。另「說明書或圖式不載明實施必要之事項，或記載不必
16 要之事項，使實施為不可能或困難者，專利專責機關應依職
17 權撤銷其發明專利權，並限期追繳證書，無法追回者，應公
18 告證書作廢。」同法第71條第3款亦有規定。而對於獲准專
19 利權之發明，任何人認有違反前揭專利法之規定者，依核准
20 時專利法第72條第1項規定，得附具證據，向專利專責機關
21 舉發之。從而，系爭專利有無違反前揭專利法之情事而應撤
22 銷其發明專利權，依法應由舉發人附具證據證明之。

23 (三)系爭專利技術分析：

24 1.系爭專利所欲解決的問題：

25 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
26 式化過程以組成控制程式。系爭專利之目的係在於發展一種
27 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
28 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
29 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
30 ，亦無須理解微處理器的構造（參系爭專利說明書第3頁〔發
31 明背景〕）。

01 2.系爭專利之技術手段：

02 系爭專利的簡單程式化方法，包含：填入兩表格或兩資料欄
03 位的步驟。該第一資料欄位命名輸入/輸出端之不同穩定或
04 變化形態，界定該輸入/輸出端的形態，並設定當一輸入端
05 接收到一合格的觸發訊號時將被執行的事件。該第二資料欄
06 位界定當一合格的觸發訊號被接收時之一事件的響應(參系
07 爭專利說明書第3頁〔發明概要〕)。

08 3.系爭專利主要圖式如本判決附圖一所示。

09 4.系爭專利申請專利範圍：

10 系爭專利申請專利範圍共43項，第1、21、38項為獨立項，
11 其餘為附屬項。被告舉發審定書認定系爭專利請求項21、27
12 、28、36、37舉發成立，前開請求項內容如下：

13 第21項：一種對控制裝置程式規畫之程式化方法，響應於一
14 或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件；
15 該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一
16 端點作為一輸出端，該程式化方法至少包含下列步
17 驟：

18 (1)設定x端形態，其中x係等於或大於1的整數；

19 (2)設定y事件，其中y係等於或大於1的整數；

20 (3)對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸
21 入鑑別條件；

22 (4)對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到該輸入端
23 的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一
24 將被執行的事件；

25 (5)對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一輸
26 出訊號；

27 (6)設定該等形態之一者成為動作中的形態。

28 第27項：如申請專利範圍第21項所述之程式化方法，更包含
29 一使程式規格構成兩欄位的步驟，其中該第一欄
30 位設定一或多個端形態的特性，且該第二欄位設定

01 一或多個事件與子事件。

02 第28項：如申請專利範圍第21項所述之程式化方法，更包含
03 一由該等步驟設定的資料之至少部份以組成一表格
04 格式的步驟。

05 第36項：如申請專利範圍第21項所述之程式化方法，其中該
06 x端形態與該y事件的規格相互間係不必以序列關係
07 列出。

08 第37項：如申請專利範圍第21項所述之程式化方法，其中該
09 等程式化步驟並未包含於一行指令集之任一者，該
10 指令集包含由一操作及至少一個運算元界定的指令
11 。

12 (四)舉發證據技術分析：

13 1.證據1為AMD公司發表之「State Machine Design」，依據首
14 頁右下角所標注之日期，其公開日為西元1993年6月，早於
15 系爭專利申請日（1995年10月17日），可為系爭專利之先前
16 技術。證據1第5至60頁簡介(INTRODUCTION)、何謂狀態機(W
17 hat Is a State Machine)揭示狀態機的設計技術，包含電
18 路設計、狀態圖、表格等。狀態機設計被廣泛用於序列控制
19 邏輯，其形成許多數位系統的核心。在多種應用中都需要用
20 到狀態機，其涵蓋了關於性能與複雜性的廣大範圍。諸如，
21 微處理器對超大規模積體電路界面的低階控制、傳統微處理
22 器的匯流排仲裁與時序產生、定製位元片微處理器、資料加
23 密與解密與傳輸協定…等，是其中少數幾個例子。可程式邏
24 輯對於控制邏輯設計(PAL)來說是很受用的解決方案。具有
25 暫存器的PAL裝置應用的大宗是序列控制設計，其中採用了
26 狀態機設計的技術。狀態機是一種數位裝置，其會以一種照
27 設計者預定順序遍歷各種情境狀態，狀態是一組在電路的
28 不同部分所測得的值，可表示狀態機的運作狀態。一個簡單的
29 狀態機可以由基於組合邏輯、輸出暫存器與嵌入(狀態)暫存
30 器PAL裝置組成，證據1主要圖式如本判決附圖二所示。

01 2.證據2為F. wagner於CompEuro 1992 Proceedings發表之「VF
02 SM Executable Specification」，依據封面所標注之日
03 期，其公開日為1992年5月，早於系爭專利申請日（1995年1
04 0月17日），可為系爭專利之先前技術。證據2第226頁摘要
05 揭露一種基於虛擬有限狀態機（VFSM）的軟體設計方法，其
06 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
07 軟體模組。一個複合的有限狀態模型可實現更好的設計明
08 確性，所提出方法可區分為設計問題的控制部分與資料處理
09 部分，控制部分的規格書是直接可被執行。控制部分沒有編
10 碼，表現在由虛擬有限狀態機執行器所執行的一表格，證據
11 2主要圖式如本判決附圖三所示。

12 3.證據3為華邦電子股份有限公司之W528X使用說明書，依據各
13 頁右下角所標注之日期，其公開日為1995年6月，早於系爭
14 專利申請日（1995年10月17日），可為系爭專利之先前技
15 術。證據3第47頁一般說明(GENERAL DESCRIPTION)揭露W528
16 x家族為可程式化語音合成IC，其利用ADPCM編碼方法產生各
17 式音效。W528x的LOAD與JUMP指令與四個可程式化暫存器提
18 供了強大的使用者可程式化功能，其可讓此晶片適用極為廣
19 泛的語音IC應用。證據3揭露晶片腳位、內部架構、指令格
20 式以及輸出入訊號等技術特徵，證據3主要圖式如本判決附
21 圖四所示。

22 4.證據4為1993年11月11日公告之我國第216225號「語音合成
23 器觸發控制構造」專利案，其公告日早於系爭專利申請日
24 （1995年10月17日），可為系爭專利之先前技術。證據4揭
25 露一種語音合成器觸發控制構造，尤指一種用以控制語音合
26 成器可做有條件輸出不同語音輸出之觸發控制構造，此觸發
27 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
28 狀態控制器所組成，而可程式化觸發邏輯陣列之一部份輸入
29 訊號為由輸入控制器送入，而另一部份之輸入訊號則由輸出
30 訊號經狀態控制器回授輸入，該邏輯陣列之其一部份輸出端
31 輸入至語音合成器，以選擇觸發語音合成器輸出不同語音，

01 而另一部份輸出端即輸入至狀態控制器內，藉由此構造組合
02 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
03 輯陣列之輸出狀態，可獲致有條件控制語音合成器者，證據
04 4主要圖式如本判決附圖五所示。

05 5.證據5為1989年4月18日公告之美國第4823076號「Method an
06 d apparatus for triggering」專利案，其公告日早於系爭
07 專利申請日（1995年10月17日），可為系爭專利之先前技
08 術。證據5揭露一種觸發電路用以偵測複數個同時輸入信號
09 並回應產生一觸發信號，包括一字組辨識器(word recogniz
10 er)和一狀態機(state machine)。該字組辨識器重建每個輸
11 入訊號以回應於預定的高、低閾值電壓邏輯位準及輸入訊
12 號。重建的信號表示輸入訊號的邏輯位準高於高閾值電位、
13 低於低閾值電位、及在高低邏輯位準之間轉換。觸發電路提
14 供時脈基礎(clock-based)及時間基礎(time-based)的兩種
15 觸發模式。時脈基礎的觸發模式包括：單一事件觸發、嵌套
16 事件觸發、連貫和異常觸發。時間基礎的觸發模式包括前述
17 模式及更增加的建立和保持時間觸發、轉換時間觸發、條型
18 脈波觸發，證據5主要圖式如本判決附圖六所示。

19 6.證據12係證據2之參考文獻，用以輔助說明證據2虛擬環境概
20 念(The concept of a virtual environment，參證據2第22
21 8頁第2.2 Boolean expression as table of sets節第1段
22 第5至9行)，為1994年4月5日公告之美國第5301100號「Meth
23 od of and apparatus for constructing a control syste
24 m and control created thereby」專利案，其公告日早於
25 系爭專利申請日（1995年10月17日），可為系爭專利之先前
26 技術。證據12揭露一種建立控制系統的方法及裝置與其所產
27 生的控制系統係基於具有常數碼的有限狀態機(FSMcc)，其
28 中輸入預處理模組將具有控制顯著性之實際輸入布林訊號值
29 ，予以常規化(一訊號值賦予一名稱)為FSMcc邏輯處理單元
30 所需要的輸入訊號【參圖7、第4欄定義 DEFINITION，民事
31 答辯(十二)狀被證12中文翻譯】，輸出後處理器模組將常

01 規化後的有限狀態機輸出改變為受控制流程或裝置所需的真
02 實訊號。FSMcc的應用程式邏輯表格是利用表示應用程式邏
03 輯條件所代表的資料的特定架構所建立。此架構允許整個應
04 用程式邏輯可以表示成具有技術上可行尺寸的表格，FSMcc
05 的應用程式邏輯表格的記憶體大小可以被大幅縮減。一種符
06 號性應用程式邏輯表格【參圖8A】是使用隱含的及(AND)與
07 或(OR)邏輯運算子建立成簡化的形式，該符號性應用程式邏
08 輯表格是直接被轉換成FSMcc的應用程式邏輯表格，證據12
09 主要圖式如本判決附圖七所示。

10 (五)申請專利範圍解釋：

11 1.按發明專利權範圍，以申請專利範圍為準，而於解釋申請專
12 利範圍時，並得審酌說明書及圖式，核准時專利法第58條第
13 4項定有明文。由於文字用語之多義性及理解之易誤性，因
14 此解釋申請專利範圍時，固得審酌說明書及圖式，並應就專
15 利說明書整體觀察，以瞭解發明之目的、作用及效果。因申
16 請專利範圍係就說明書中所載實施方式或實施例作總括性之
17 界定，圖式之作用僅係在補充說明書文字不足之部分，使發
18 明所屬技術領域中具有通常知識者閱讀說明書時，得依圖式
19 直接理解發明各個技術特徵及其所構成之技術手段，故參酌
20 說明書之實施例及圖式所為之申請專利範圍解釋，應以申請
21 專利範圍之最合理寬廣之解釋為準，除說明書中已明確表示
22 申請專利範圍之內容，應限於實施例及圖式外，自不應以實
23 施例或圖式加以限制，而變更申請專利範圍對外公告而客觀
24 表現之專利權範圍（最高行政法院106年度判字第634號、10
25 7年度判字第154號行政判決意旨參照）。準此，申請專利範
26 圍用語應如何解釋，為本院應依職權認定之事項，不受兩造
27 及參加人主張之拘束。

28 2.本院依上開判決意旨，就系爭專利範圍用語應如何解釋，依
29 職權認定如下（與前審判決所作專利範圍解釋相同）：

30 「一端點」：應解釋為「該控制裝置之其中一個端點」。

31 「一輸入端」：應解釋為「該控制裝置之1或複數個端點中

01 ，被安排作為接收輸入訊號的一個端點」。

02 「一輸出端」：應解釋為「該控制裝置之1或複數個端點中
03 ，被安排作為提供輸出訊號的一個端點」。

04 「端形態」：應解釋為「該控制裝置的I/O形態，包含可設
05 定輸入、輸出、鑑別條件、將執行事件」。

06 「x端形態」：應解釋為「控制裝置的x個I/O形態，其中x係
07 等於或大於1的整數」。

08 「各輸入端」：應解釋為「該控制裝置之一或複數個端點中
09 ，被安排作為接收輸入訊號的各個端點」。

10 「各輸出端」：應解釋為「該控制裝置之一或複數個端點中
11 ，被安排作為提供輸出訊號的各個端點」。

12 3.原告主張「端形態」應解釋為「端形態為控制裝置程式化方
13 法提供的一種形態；對這形態提供之每一輸入端設定一輸入
14 鑑別條件，並設定該鑑別條件被滿足時將被執行的事件；對
15 這形態提供之每一輸出端設定一輸出訊號」（本院卷一第256
16 頁）；參加人主張「端形態」應解釋為「該控制裝置的I/O形
17 態」即可（本院卷一第296頁）。惟查：

18 (1)系爭專利說明書第7至9頁記載「各端可被程式化為一輸入
19 端、一輸出端或一“可被忽略”的高阻抗端…各輸入端均
20 被程式化，以便對一具“合格”特徵的輸入觸發訊號產生
21 響應…各輸出端可被程式化，以傳送一輸出訊號」、「各
22 端將如上界定，而被設定為八種可能的狀態之一：R、F、
23 I、O、H、L、P與X。一端點之八個可能的I/O形態各者…
24 最多有16種可能的I/O形態，設定為I/O狀態0至I/O狀態15
25 …無論何時一I/O形態之一輸入端收到一合格的觸發訊號
26 ，即直接執行一預定事件」、「第一欄位係藉由圖表10來
27 代表，包含列出所有八個I/O端的一第一座標12與列出所
28 有I/O形態的一第二座標11。圖表10中的各構成部分代表
29 一端點於一特殊I/O形態下所處的狀態」，可知系爭專利
30 係先將裝置的各端點程式化為輸入端或輸出端等，其中輸
31 入端會對合格的輸入訊號產生反應並執行一預定事件，各

01 端點視設計者需要，可界定為不同形態；再參照系爭專利
02 請求項21，其記載「(1)設定x端形態…對於步驟(1)的每一
03 形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條件…當被連接到該
04 輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將被
05 執行的事件」，可知系爭專利請求項21所載技術內容相當
06 於前述系爭專利說明書第7至9頁所載技術內容，系爭專利
07 請求項21所稱之「端形態」即為系爭專利說明書及圖式所
08 稱之「I/O形態」，根據前述系爭專利說明書第7至9頁所
09 載技術內容、圖式第一圖及對應之說明書第9、10頁說明
10 、圖式第二B圖及對應之說明書第11、12頁說明、圖式第
11 三B圖及對應之說明書第12、13頁說明、圖式第四B圖及對
12 應之說明書第13~16頁說明，系爭專利說明書及圖式記載
13 之I/O形態包含裝置端點的輸入端、輸出端安排、可接收
14 的輸入訊號鑑別條件以及將執行事件，符合原審對「端形
15 態」所作之「該控制裝置的I/O形態，包含可設定輸入、
16 輸出、鑑別條件、將執行事件」解釋，故前審對「端形態
17 」之解釋應為妥適。

18 (2)原告所主張之解釋僅為將系爭專利請求項21記載之其他內
19 容再為重複，其中「端形態為控制裝置程式化方法提供的一
20 種形態」即為系爭專利請求項21之「設定x端形態」；
21 「對這形態提供之每一輸入端設定一輸入鑑別條件」即為
22 系爭專利請求項21之「對於步驟(1)的每一形態，對各輸
23 入端設定一輸入鑑別條件」；「設定該鑑別條件被滿足時
24 將被執行的事件」即為系爭專利請求項21之「當被連接到
25 該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將
26 被執行的事件」；「對這形態提供之每一輸出端設定一輸
27 出訊號」即為系爭專利請求項21之「對於步驟(1)的每一
28 形態，對各輸出端設定一輸出訊號」。故原告所稱之「端
29 形態」解釋僅為重複系爭專利請求項21之內容，並無實益
30 而不足採。

31 (3)參加人認為「端形態」僅需解釋為「該控制裝置的I/O形

01 態」即可，然「I/O形態」一詞並非該技術領域中具有通
02 常知識者能明確得知其指涉範圍之專有名詞，仍須參酌系
03 爭專利說明書及圖式方能得知「I/O形態」所指為何，而
04 參諸前述系爭專利說明書相關段落及圖式，控制裝置的I/
05 O形態即包含可設定輸入、輸出、鑑別條件、將執行事件
06 ，已如前述，不再贅述。參加人另主張依系爭專利美國對
07 應案，應將「端形態」解釋為「該控制裝置的I/O形態」
08 （本院卷一第297頁），然查，國外對應案之內容本就容許
09 與本國申請案有所差異，參加人所述不足採。又參加人主
10 張依系爭專利請求項27及說明書記載端形態欄位及事件欄
11 位係分開之二欄位認為「端形態」不應包含將執行事件（
12 本院卷一第297至300頁），惟查，依圖式第一、二B、三B
13 、四B及對應之說明書記載，端形態欄位的確記載將執行
14 之事件（即E1、E2等），事件欄位則記載事件詳細的執行內
15 容，參加人將二者混為一談，容有誤解。

16 (六)陳科宏教授的專家意見書具有證據能力：

17 1.按「所謂熟習該項技術者，係指『a person skilled in th
18 e art』，其意為所屬技術領域中具有通常知識之人之能力
19 ，為釐清其概念，92年專利法修正時，將用語修正為『所屬
20 技術領域中具有通常知識者』。『所屬技術領域具有通常知
21 識者』（person who has the ordinary skill in the ar
22 t, PHOSITA）乃一虛擬之角色，並非具體存在，其技術能力
23 如何、主觀創作能力如何，必須藉由外部證據資料將其能力
24 具體化，在專利訴訟實務中，爭議之專利其所歸類之技術分
25 類、以及該類技術於爭議之專利申請當時所呈現之技術水平
26 ，均足作為具體化此一虛擬角色能力之參考資料，當此一虛
27 擬角色之技術能力經由兩造攻擊防禦過程中漸次浮現時，有
28 關爭議專利之創作是否與已經存在之技術間有顯著之不同、
29 相較於既有或已知之技術而言是否產生顯著之功效，即應透
30 過論理法則與經驗法則，在不違自然法則之前提下加以客觀
31 檢視，而非任由爭議當事人以主觀意見恣意左右。法院就專

01 利之進步性論證過程，某種程度上即係將所屬技術領域具通
02 常知識者之技術能力具體化，倘其論證內容不違經驗法則、
03 論理法則或自然法則，即尚難謂法院未就所屬技術領域具通
04 常知識者之知識水平加以說明(最高行政法院106年度裁字第
05 597號裁定、109年度上字第575號判決參照)。原審於訴訟
06 程序中，既已透過當事人所提各項技術文獻及相關證據所揭
07 露之技術內容，藉以形成『所屬技術領域中具有通常知識者
08 』之技術水準，進而據以認定系爭專利請求項1至7不具進步
09 性，且其認定並未違反經驗法則或論理法則，業如前述，則
10 原審即已於訴訟程序中界定『所屬技術領域中具有通常知識
11 者』及其技術水準。上訴人榮益公司指稱原判決對於系爭
12 專利申請當時『所屬領域中具有通常知識者』此一構成要件
13 毫無說明判斷，乃不當適用核准時專利法第98條第2項規定
14 云云，尚非可採」(最高行政法院109年度上字第343號判決
15 意旨參照)。

16 2.原告雖認為本件不可採陳科宏教授的專家意見書對其為不利
17 之認定云云。惟由上述最高行政法院判決意旨可知發明所屬
18 技術領域中具有通常知識者，係一虛擬之人，指具有申請時
19 該發明所屬技術領域之一般知識(general knowledge)及
20 普通技能(ordinary skill)之人，且能理解、利用先前技
21 術。一般知識，指該發明所屬技術領域中已知的知識，包括
22 習知或普遍使用的資訊以及教科書或工具書內所載之資訊，
23 或從經驗法則所瞭解的事項。普通技能，指執行例行工作、
24 實驗的普通能力。申請時之一般知識及普通技能，簡稱「申
25 請時之通常知識」。丙證3為陳科宏教授說明申請時之通常
26 知識與系爭專利之技術內容及其專業意見，係以文書所記載
27 之內容為證據方法，屬於書證，得為法院審酌參考。且法院
28 認定專家意見與揭露特殊專業知識，本屬訴訟指揮、認定事
29 實及證據取舍等職權行使，非屬適用法規顯有錯誤。而本院
30 就系爭專利請求項之解釋及引證案之技術判斷，係法院本於
31 專利法相關規定，所為闡釋及法律之見解，雖與原告之主張

01 不同，然非適用法規顯有錯誤。況參加人就丙證3並陳報與
02 系爭專利相關之教科書或工具書丙證4至6及論文丙證7為佐
03 證，其公開均早於系爭專利申請日公開，核屬申請時之通常
04 知識。丙證3內容深入淺出，言而有據，並列有公開於系爭
05 專利申請日之前的參考文獻可支持其論述，對於釐清本件爭
06 點應有參考價值。況且原告於上訴理由二狀甲第13頁亦認同
07 ：「綜觀其意見書，陳教授對狀態機技術具有相當程度認識
08 ，足可容許兩造專家深入討論本件技術爭點之事實真相，協
09 助智慧財產法院依據事實真相作出公正判決。」是以，本院
10 認為丙證3陳科宏教授的專家意見書具有證據能力。

11 3.又按，「況參加人係就通常知識是否存在之事實，於行政訴
12 訟程序中補充證據予以佐證，既未補充或變更原處分之理由
13 ，亦未使原處分喪失其同一性，即非法所不許。上訴意旨主
14 張：參加人未於舉發程序就通常知識提出證據支持其主張，
15 於行政訴訟中始提出補充證據，違反專利舉發之舉證責任規
16 定，亦違反瑕疵行政處分之補正期限規定，原判決有不適用
17 法規或適用不當之違背法令情事云云，亦非可採。」（最高
18 行政法院106年度判字第688號判決意旨參照）。原告雖主張
19 丙證3已超出補提舉發理由期限一個月云云（行政上訴理由七
20 狀第2至4頁，見本院卷第368至370頁）。惟按行政訴訟法第1
21 76條準用民事訴訟法第285條第2項規定：「聲明證據，於言
22 詞辯論期日前，亦得為之。」，本件既經最高行政法院發回
23 更審應回復原一審程序，而丙證4至8係參加人為補充說明系
24 爭專利申請時之通常知識而提出之佐證，並非補充舉發證據
25 ，核屬適法，故原告此部分之主張不可採。

26 (七)系爭專利請求項21、27、28、36、37並無違反83年專利法第
27 19條之規定：

28 83年專利法第19條規定：「稱發明者，謂利用自然法則之技
29 術思想之高度創作。」參加人主張系爭專利請求項21是一種
30 程式化方法，僅規範設計者設定形態、事件…等資料，實際
31 上如何設定形態、事件…等資料還須以人力規劃，步驟(1)

01 至(6)之設定屬於人為的計畫安排，故請求項21為非利用自
02 然法則者之發明，請求項27、28、36、37所附加之技術特徵
03 亦仍屬人為的計畫安排，不符合發明之定義云云(參加人舉
04 發理由書、112年4月28日行政訴訟陳述理由二狀第7至9頁，
05 見本院卷卷一第301至303頁)。但查，申請專利之發明必須
06 是利用自然界中固有之規律所產生之技術思想的創作，專利
07 法所指之發明必須具有技術性(technical character)，
08 即發明解決問題的手段必須是涉及技術領域的技術手段。申
09 請專利之發明是否符合發明之定義，應考量申請專利之發明
10 的內容而非申請專利範圍的記載形式，據以確認該發明之整
11 體是否具有技術性；亦即考量申請專利之發明中所揭露解決
12 問題的手段，若該手段具有技術性，則該發明符合發明之定
13 義。申請專利之發明僅一部分非利用自然法則，不得謂其不
14 符合發明之定義。系爭專利請求項21所請為一種對控制裝置
15 程式規劃之程式化方法，並包含6個步驟，其中步驟(1)所設
16 定之x端形態係對應控制裝置的輸入端及輸出端；步驟(2)之
17 y事件對應控制裝置呈現之不同狀態或效果，本身即為請求
18 項21之發明所欲達到之功能；步驟(3)之鑑別條件對應輸入
19 端訊號的有效性；步驟(4)描述輸入訊號與執行事件的對應
20 關係；步驟(5)描述控制裝置形態與輸出訊號對應關係；步
21 驟(6)規範控制裝置為狀態機控制的一種態樣，綜觀系爭專
22 利請求項21記載之技術內容，各步驟雖記載人為設定形態、
23 事件…等資料，但該等設定並非單由人力規劃即可設定，尚
24 須視欲解決的客觀問題、控制裝置的硬體限制等來決定端形
25 態數量、事件數量、輸出訊號對應關係等步驟(1)至(6)所記
26 載之相關設定，且步驟(1)至(6)間彼此有連動關係，無法單
27 獨拆開視之，步驟(1)至(6)整體觀之即為一整套對控制裝置
28 規劃之程式化方法，可用來控制裝置達成所規劃的運作模
29 式，具有技術性，符合發明之定義。系爭專利請求項27附加
30 「使程式規格構成為兩欄位」之技術特徵；系爭專利請求項
31 28附加「表格格式」之技術特徵；系爭專利請求項36附加

01 「相互關係不必以序列關係列出」之技術特徵；系爭專利請
02 求項37附加「未包含指令集」之技術特徵；亦有如前述可對
03 應至如何有效控制裝置與解決問題的技術性手段，符合發明
04 之定義。是以，系爭專利請求項21、27、28、36、37並無違
05 反83年專利法第19條之規定。

06 (八)系爭專利請求項21、27、28、36、37並無違反83年專利法第
07 21條第1項第5款之規定：

08 83年專利法第21條第1項第5款規定：「下列各款不予發明專
09 利：…五、其他必須藉助於人類推理力、記憶力始能執行之
10 方法或計畫。」參加人主張系爭專利請求項21是一種程式化
11 方法…步驟(1)至(6)之「設定」動作是以人力規劃有限個狀
12 態，以及在這些狀態之間的轉移和動作等行為的數學計算模
13 型，步驟(1)至(6)均必須藉助於人類推理力、記憶力始能執
14 行，為系爭專利請求項21不予專利之事由，且系爭專利請求
15 項27、28、36、37所附加之技術特徵亦屬須藉助於人類推理
16 力、記憶力始能執行之方法或計畫，亦屬不予專利之事由云
17 云（參加人舉發理由書、112年4月28日行政訴訟陳述理由二
18 狀第11、12頁，睽本院卷一第305、306頁）。然查，如前第
19 (六)點所述，系爭專利請求項21步驟(1)至(6)記載之技術手段
20 並非單由人力規劃即可設定，尚須視欲解決的客觀問題、控
21 制裝置的硬體限制等來決定端形態數量、事件數量、輸出訊
22 號對應關係等步驟(1)至(6)所記載之相關設定，如系爭專利
23 說明書第13至16頁、圖式第四A、四B圖之實施例，其端形
24 態、事件、輸出訊號間的數量及對應關係端視要達成的閃爍
25 模式數量、LED控制裝置可提供規劃的輸入、輸出端數量、
26 各閃爍模式要達成的實際閃爍效果等來決定，並非單由人類
27 頭腦單純僅靠自身推理力或記憶力來完成，與單純數學模型
28 的抽象推導有所不同，應不屬專利法規定之不予專利事由。
29 承上，系爭專利請求項27、28、36、37附加之技術特徵亦有
30 如前述可對應至如何有效控制裝置與解決實際問題的技術特
31 徵，並非單純使用人類推理力、記憶力始能執行，非屬法定

01 不予專利事由。從而，系爭專利請求項21、27、28、36、37
02 並無違反83年專利法第21條第1項第5款之規定。

03 (九)系爭專利請求項21、27、28、36、37並無違反83年專利法第
04 71條第3款之規定：

05 前審判決認為有關「端點」與「端形態」兩者間的關聯性並未
06 明確記載於請求項中、步驟(3)之「輸入鑑別條件」未明
07 確記載於發明說明中、無法得知步驟(4)「將被執行的事件
08 」是否屬於步驟(2)「y個事件」中其中之一或其他額外、未
09 被設定的事件或子事件、系爭專利請求項21並未載明實施必
10 要之事項云云(前審判決第10至12頁，見本院卷一第46至48
11 頁)。但查：

12 1.依前述申請專利範圍解釋，端點係指「該控制裝置之其中一
13 個端點」，端形態係指「該控制裝置的I/O形態，包含可設
14 定輸入、輸出、鑑別條件、將執行事件」，參以系爭專利說
15 明書第7頁記載「該控制裝置包含八個可程式化輸入/輸出端
16 …各端可被程式化為一輸入端、一輸出端或一“可被忽略”
17 的高阻抗端」，可知端狀態係為控制裝置各端點的I/O形態
18 ，例如端點定義為輸入端還是輸出端、量測到的電氣訊號代
19 表意義等，亦即端形態即為端點的邏輯狀態；又系爭專利請
20 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
21 少一端點作為一輸出端…設定x端形態，其中x係等於或大於
22 1的整數…對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸入
23 鑑別條件」之技術特徵，可對應至上述系爭專利說明書記載
24 之內容，並無「端點」與「端形態」兩者間的關聯性並未
25 明確記載於請求項」之情事。

26 2.系爭專利說明書第9頁記載「每當一端被規劃成一輸入端時
27 ，一編號的事件將被設定。此即為當一合格的輸入訊號被接
28 收時所執行的事件」、「標號13” F：E11”係指I/O態1的端
29 點1(腳1)的狀態，而“F”係指合格訊號為一下降緣特徵，E
30 11是指當一下降緣訊號由端點1接收時事件11將被執行」，
31 可知系爭專利說明書已說明輸入端需接收到合格的輸入訊號

01 (如數位訊號下降緣)方會被判定為有效的輸入訊號，該技
02 術領域中具有通常知識者自能輕易得知系爭專利請求項21步
03 驟(3)之「輸入鑑別條件」係指上述系爭專利說明書中所述
04 判斷輸入訊號為有效之機制，例如數位訊號中的邏輯準位、
05 上升緣或下降緣，並無「步驟(3)之「輸入鑑別條件」未明
06 確記載於發明說明中」之情事。

07 3.又系爭專利說明書第8、9頁記載及圖1顯示「每當一端被規
08 劃成一輸入端時，一編號的事件將被設定。此即為當一合格
09 的輸入訊號被接收時所執行的事件」、「標號13" F:E11"
10 係指I/O態1的端點1(腳1)的狀態，而"F"係指合格訊號為
11 一下降緣特徵，E11是指當一下降緣訊號由端點1接收時事件
12 11將被執行」、「參看圖表20，其包含該程式化格式的第二
13 部份，並界定欲被執行的事件。一事件可能包含一或多個子
14 事件。當各事件或子事件被執行時，將執行諸如產生一輸出
15 訊號、修正一動作的I/O形態、起始一計時器計數器或將執
16 行導向另一事件之任務」，可知當輸入端接收一合格輸入訊
17 號後，裝置便會執行事件，包括產生輸出、改變I/O形態或
18 導向另一事件等，端看設計者對實際應用的流程設定；再者
19 ，系爭專利請求項21揭露「設定y事件…當被連接到該輸入
20 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
21 事件」之技術特徵，參照上述系爭專利說明書與圖1，該技
22 術領域中具有通常知識者自能輕易得知系爭專利請求項21記
23 載之「將被執行的事件」係「設定y事件」之其中之一，亦
24 即先設定y個事件(圖1表20中事件#1、2、3、4、11)，當輸
25 入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時在設定要執行y個事
26 件中哪一特定事件(如圖1表10中I/O形態#0腳1的R:E1中的
27 E1)，並無「無法得知步驟(4)「將被執行的事件」是否屬於
28 步驟(2)「y個事件」中其中之一或其他額外、未被設定的事
29 件或子事件」之情事。

30 4.系爭專利請求項21所請之方法已載明實施所必要之步驟，至
31 於「x端形態與y事件的規格相互間係不必以序列關係列出」

01 、「程式化步驟未包含於指令集」等僅為實施態樣之一，或
02 為該方法具有之功效，並非如前審判決所述為系爭專利請求
03 項21之必要技術特徵，亦即系爭專利請求項21之記載內容足
04 夠明確，得以令該技術領域中具有通常知識者能得知其技術
05 內容及實施方法，系爭專利說明書相關內容亦足以使該技術
06 領域中具有通常知識者能據以實施，並無「系爭專利請求項
07 21並未載明實施必要之事項」之情事。

08 5. 綜上，系爭專利請求項21並無違反83年專利法第71條第3款
09 之規定。

10 (十) 證據1至5不足以分別證明系爭專利請求項21、27、28、36、
11 37不具新穎性：

12 1. 證據1不足以證明系爭專利請求項21、27、28、36、37不具
13 新穎性：

14 (1) 證據1第5-64頁表一(乙證1卷第56頁)及其上之說明文字記
15 載「狀態機表示的第二種方法是稱為狀態轉換表的表格形
16 式，其格式如表一所示。沿頂部是所有可能的輸入位元組
17 合和內部狀態。每列給出下一個狀態和下一個輸出；因此
18 ，該表指定了轉換和輸出函數」，可知證據1已揭露狀態
19 機的程式化方法，將狀態機分配I0-In共n+1個輸入端(Inp
20 uts)及00-0n共n+1個輸出端(Outputs Generated)的複數
21 個端形態，可對應至系爭專利請求項21「一種對控制裝置
22 程式規畫之程式化方法…該控制裝置包含至少一端點作為
23 一輸入端及至少一端點作為一輸出端，該程式化方法至少
24 包含下列步驟：(1)設定x端形態，其中x係等於或大於1
25 的整數…(5)對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一
26 輸出訊號；(6)設定該等形態之一者成為動作中的形態」
27 之技術特徵，然證據1並無揭露對輸入端的輸入訊號設定
28 鑑別條件，亦無揭露輸入訊號滿足鑑別條件時狀態機會執
29 行預設事件並改變狀態，因此證據1並無揭露系爭專利21
30 中「響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項
31 事件…(2)設定y事件，其中y係等於或大於1的整數；(3)

01 對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條
02 件；(4)對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到該輸入端的
03 輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將被執行的事
04 件」之技術內容，故證據1不足以證明系爭專利請求項21
05 不具新穎性。

06 (2)參加人主張證據1第5-63、5-64頁、圖7已揭露系爭專利21
07 中「(3)對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸入
08 鑑別條件」之技術特徵(本院卷第310、311頁)。然查，系
09 爭專利說明書第9頁記載「"F"係指合格訊號為一下降緣特
10 徵」、「於端點1接收一上升緣訊號時即觸發事件#1」，
11 可知系爭專利請求項21所稱之「輸入鑑別條件係指判斷輸
12 入訊號是否為有效訊號之鑑別條件；然證據1第5-63、5-6
13 4頁、表1、圖7僅記載輸入訊號的邏輯形式及輸入訊號可
14 為不同訊號的邏輯組合，僅能得出狀態轉換與輸入訊號間
15 的邏輯對應關係，但並無記載如何去鑑別輸入訊號是否為
16 有效訊號的條件或方法，無法與系爭專利請求項21記載之
17 「輸入鑑別條件」對應，參加人上開主張為無理由。

18 (3)又參加人主張證據1第5-63、5-64頁、表1、圖4、5、7、9
19 已揭露系爭專利21中「響應於一或多個外部合格的電氣訊
20 號以執行一或多項事件…(2)設定y事件，其中y係等於或
21 大於1的整數…(4)對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到
22 該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將
23 被執行的事件」之技術特徵云云。惟查，系爭專利說明書
24 第9、10頁、圖式第一圖揭露「當一合格的輸入訊號被接
25 收時所執行的事件。標號13" F：E11"係指I/O態1的端點
26 1(腳1)的狀態，而"F"係指合格訊號為一下降緣特徵，E
27 11是指當一下降緣訊號由端點1接收時事件11將被執行」
28 、「一事件可能包含一或多個子事件。當各事件或子事件
29 被執行時，將執行諸如產生一輸出訊號、修正一動作的I/
30 0形態、起始一計時器計數器或將執行導向另一事件之任
31 務」、「標號21之行係指事件#1包含三個子事件：22、(

01 狀態#1)、23(聲音1)、與24(事件#1)。假定I/O狀態#0係
02 為動作的I/O形態；於端點1接收一上升緣訊號時即觸發事
03 件# 1；即子事件22、23與24將被依序執行」，可知系爭
04 專利請求項21所稱之「事件」係指產生輸出訊號、修正I/
05 O形態、起始計數器或導向另一事件之任務或其組合，由
06 系爭專利圖式第一、二B、三B、四B可知系爭專利之「事
07 件(Event)」具有控制裝置依序自動執行其中子事件，輸
08 入訊號觸發事件後即無須輸入訊號而可自動執行事件中子
09 事件的功能；然證據1第5-63、5-64頁、表1、圖4、5、7
10 、9僅揭露狀態機中由目前狀態(Present State)轉換至下
11 一狀態(Next State)或產生輸出訊號，然並無揭露「依序
12 自動執行子事件」的功能，無法與系爭專利請求項21記載
13 之「事件」對應，參加人此部分主張亦無理由。

14 (4)承上，證據1不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性，
15 系爭專利請求項27、28、36、37依附請求項21，包含請求
16 項21所有技術特徵，故證據1亦不足以證明系爭專利請求
17 項27、28、36、37不具新穎性。

18 2.證據2不足以證明系爭專利請求項21、27、28、36、37不具
19 新穎性：

20 (1)證據2第228頁「2.1虛擬有限狀態機(VFSM)控制系統」及
21 圖2(均見乙證1卷第50頁)已揭露虛擬有限狀態機控制系
22 統具有實際輸入(real inputs)、將實際輸入轉換而成的
23 虛擬輸入(virtual input names)、特定執行裝置(Specif
24 ication Executor)處理虛擬輸入後產生的虛擬輸出(virt
25 ual output names)及將虛擬輸出轉換而成的實際輸出(re
26 al outputs)，虛擬有限狀態機最終必然會停留在設定的
27 形態之一，可對應至系爭專利請求項21「一種對控制裝置
28 程式規畫之程式化方法…該控制裝置包含至少一端點作為
29 一輸入端及至少一端點作為一輸出端，該程式化方法至少
30 包含下列步驟：(1)設定x端形態，其中x係等於或大於1的
31 整數…(5)對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一輸

01 出訊號；(6)設定該等形態之一者成為動作中的形態」之
02 技術特徵；然證據2並無揭露對輸入端的輸入訊號設定鑑
03 別條件，亦無揭露輸入訊號滿足鑑別條件時狀態機會執行
04 預設事件並改變狀態，因此證據2並無揭露系爭專利21中
05 「響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事
06 件…(2)設定y事件，其中y係等於或大於1的整數；(3)對
07 於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條件
08 ；(4)對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到該輸入端的輸
09 入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將被執行的事件
10 」之技術內容，故證據2不足以證明系爭專利請求項21不
11 具新穎性。

12 (2)參加人主張證據2第229頁、圖3(均見乙證1卷第49頁)已揭
13 露系爭專利21中「(3)對於步驟(1)的每一形態，對各輸入
14 端設定一輸入鑑別條件」之技術特徵云云。但查，如前所
15 述，系爭專利請求項21所稱之「輸入鑑別條件」係指判斷
16 輸入訊號是否為有效訊號之鑑別條件；然證據2第229頁、
17 圖3僅記載狀態機運作時依輸入訊號決定是否改變狀態及
18 執行動作的流程，亦即該流程圖中的輸入訊號已假設為是
19 一有效的輸入訊號，並無記載如何去鑑別輸入訊號是否為
20 有效訊號的條件或方法，無法與系爭專利請求項21記載之
21 「輸入鑑別條件」對應，參加人所述並無可採。證據2第2
22 26、227頁、圖1、表1(見乙證1卷第50、51頁)係以一空調
23 機控制作為實例說明狀態機設計方法，其中輸入函數為溫
24 度(temp_too_high、temp_low)、窗戶(windows_closed、
25 wundows_open)及計時器(timeout)，空調機狀態則為開(o
26 n)、關(off)兩種狀態，根據空調機的狀態及輸入函數決
27 定是否發生事件(Event)，其中事件係指開啟空調機 (air
28 _cond_on)或關閉空調機 (air_cond_off)，惟亦無記載如
29 何去鑑別輸入訊號是否為有效訊號的條件或方法。

30 (3)又參加人主張證據2第228至230頁、圖2、3、4已揭露系爭
31 專利21中「響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一

01 或多項事件…(2)設定y事件，其中y係等於或大於1的整數
02 …(4)對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到該輸入端的輸
03 入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將被執行的事件
04 …(6)設定該等形態之一者成為動作中的形態」之技術特徵
05 云云。惟查，如前所述，系爭專利請求項21所稱之「事件
06 」係指產生輸出訊號、修正I/O形態、起始計數器或導向另
07 一事件之任務或其組合，控制裝置依序自動執行其中子事
08 件，輸入訊號觸發事件後即無須輸入訊號而可自動執行事
09 件中子事件；證據2第228至230頁所揭露之事件(Event)係
10 指狀態機的單一動作(開啟空調機、關閉空調機)，並無揭
11 露狀態機的事件具有依序自動執行子事件或複數個狀態的
12 功能，證據2圖2僅揭露虛擬有限狀態機的簡單架構，證據2
13 圖3僅揭露虛擬有限狀態機的運作流程圖，雖其中顯示執行
14 動作(Execute Actions)的文字，但依證據2第229頁「2.3
15 虛擬有限狀態機執行模型」的說明文字，並無揭露輸入動
16 作(input action)、進入動作(entry action)或離開動作
17 (exit action)具有自動執行複數個子事件或狀態的功能
18 ，證據2第230頁、圖4僅揭露虛擬有限狀態機命名規則；因
19 此證據2揭露之「事件(Event)」無法對應至系爭專利請求
20 項21記載之「事件」，參加人上開主張不可採。

21 (4)綜上，證據2不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性，系
22 爭專利請求項27、28、36、37依附請求項21，包含請求項2
23 1所有技術特徵，故證據2亦不足以證明系爭專利請求項27
24 、28、36、37不具新穎性。

25 3.證據3不足以證明系爭專利請求項21、27、28、36、37不具新
26 穎性：

27 (1)證據3第48、49頁(見乙證1卷第41、42頁)揭露W528X晶片具
28 有輸入腳位TG1~TG3及輸出腳位LED1、SPK，輸入訊號經由T
29 G1~TG3輸入，W528X晶片處理後由輸出腳位LED1、SPK輸出
30 訊號控制發光二極體發光或喇叭發聲，可對應至系爭專利
31 請求項21「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法…該控

01 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
02 輸出端…(5)對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一
03 輸出訊號」之技術特徵；證據3第51頁「1. LOAD(LD) Comma
04 nd」(見乙證1卷第39頁)記載將數值載入暫存器(register)
05 R0的內容，暫存器R0為一8位元(8-bit)暫存器，故其數值
06 範圍為0至256，初始位元為「00000000」，暫存器R0係用
07 來設定不同的聲音；證據3第56、57頁「F. Programming Ex
08 amples」的「EXAMPLE1」記載4種發聲模式設定，其中第1
09 種模式「a. One-Shot Trigger Mode」係為訊號緣觸發模式
10 ，亦即由輸入訊號上升緣或下降緣作為有效輸入訊號鑑別
11 模式，其他3種模式分別為準位觸發模式(Level-Hold Trig
12 ger Mode)、完整週期觸發模式(Complete-Cycle Level Ho
13 ld)、單一週期觸發模式(Single-Cycle Level Hold)，可
14 對應至系爭專利請求項21「(3)對於步驟(1)的每一形態，
15 對各輸入端設定一輸入鑑別條件」之技術特徵；證據3第56
16 頁「a. One-Shot Trigger Mode」(見乙證1卷第34頁)記載
17 以輸入訊號下降緣做觸發使得裝置發出聲音的範例，其中
18 指令「LD EN, 0x01」下達後，暫存器EN被寫入0x01值，指
19 定TG1腳位做為輸入訊號的輸入腳位，當TG1腳位接收到一
20 輸入訊號下降緣，裝置即會進入「H4」的緩升緣(參加入11
21 2年5月31日行政訴訟陳述理由三狀第2頁)，接著發出主要
22 音「sound1」，接著再進入「T4」的緩降緣，然後結束此
23 次觸發程序，其時序圖即如證據3第56頁所示，可知證據3
24 已揭露先設定各種不同聲音，在輸入訊號滿足鑑別條件(TG
25 1下降緣)後，裝置即執行一預設之不同聲音組合(H4+sound
26 1+T4)之事件，可對應至系爭專利請求項21「響應於一或多
27 個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件…(2)設定y事
28 件，其中y係等於或大於1的整數…(4)對於步驟(3)的各輸
29 入端，當被連接到該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條
30 件時，尚設定一將被執行的事件」之技術特徵。

31 (2)系爭專利請求項21之「端形態」應解釋為「該控制裝置的

01 I/O形態，包含可設定輸入、輸出、鑑別條件、將執行事件
02 』，可知系爭專利請求項21之「端形態」係為使用者視實
03 際需求可自由設定；而證據3係揭露一使用ADPCM編碼技術
04 的微控制器語音IC，由證據3第50頁(見乙證1卷第40頁)的W
05 528X架構圖可知其係由一微控制器(CONTROLLER)搭配記憶
06 體(DATAROM)使用，並非習知的狀態機架構，W528X所提供的
07 的輸入端為固定的TG1~TG3，輸出端為固定的LED1及SPK，
08 並無法由使用者視實際需求任意變更輸入/出端；系爭專利
09 說明書第7頁記載「各端可被程式化為一輸入端、一輸出端
10 或一"可被忽略"的高阻抗端」，再參照系爭專利圖式第一
11 、二B、三B、四B圖，在不同應用中8個腳位被設定成輸入/
12 出端的數目並不相同，係為一具彈性的可程式化設計，與
13 證據3的固定腳位不同，故證據3並無揭露系爭專利請求項2
14 1「(1)設定x端形態，其中x係等於或大於1的整數…(6)設
15 定該等形態之一者成為動作中的形態」之技術特徵。

16 (3)參加人雖主張證據3第47、48、52頁(見乙證1卷第43、42、
17 38頁)已揭露系爭專利21中「(1)設定x端形態，其中x係等
18 於或大於1的整數…(6)設定該等形態之一者成為動作中的
19 形態」之技術特徵云云。然查，證據3第47、48、52頁僅記
20 載輸入訊號將採用之觸發方式，其中「四種演奏模式」如
21 證據3第56至58頁時序圖(見乙證1卷第32至34頁)所示，僅
22 係發出的聲音(AUD)與觸發訊號(TG1)間的時序關係(時間
23 點、持續時間長短)，並無法對應至系爭專利請求項21之
24 「端形態」是以，參加人所述無理由。

25 (4)綜上，證據3不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性，系
26 爭專利請求項27、28、36、37依附請求項21，包含請求項2
27 1所有技術特徵，故證據3亦不足以證明系爭專利請求項27
28 、28、36、37不具新穎性。

29 4.證據4不足以證明系爭專利請求項21、27、28、36、37不具新
30 穎性：

31 證據4說明書第5、6頁(見乙證1卷第22頁正反面)記載「可程

01 式化觸發邏輯陣列(40)之其一組輸入/輸出埠(S1)(S2)係分別
02 與輸入控制器(10)及語音合成器(20)連接…構成一種可依據
03 輸出狀態而透過狀態控制器(50)予以回授而經內部之及閘(4
04 1)、或閘(42)及輸出控制器(43)所構成之內部構造，可獲致
05 改變可程式化觸發邏輯陣列(40)該輸出埠(S2)之訊號」，可
06 知證據4具有狀態機之架構與功能，其輸入/輸出埠係可視實
07 際需求予以程式化，狀態控制器控制裝置的狀態轉換，由裝
08 置的狀態決定輸出端輸出訊號，可對應至系爭專利請求項21
09 「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法…該控制裝置包含
10 至少一端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端」之技
11 術特徵；然證據4並無揭露對狀態機設定端形態、對輸入端的
12 輸入訊號設定鑑別條件、輸入訊號滿足鑑別條件時狀態機會
13 執行預設事件並改變狀態，因此證據4並無揭露系爭專利21中
14 步驟(1)~(6)之技術內容，故證據4不足以證明系爭專利請求
15 項21不具新穎性。又系爭專利請求項27、28、36、37依附請
16 求項21，包含請求項21所有技術特徵，故證據4亦不足以證明
17 系爭專利請求項27、28、36、37不具新穎性。

18 5.證據5不足以證明系爭專利請求項21、27、28、36、37不具新
19 穎性：

20 證據5說明書第2欄第36至50行(見乙證1卷第7頁正面)記載「
21 用於檢測多個模擬輸入信號的觸發電路包括用於將每個輸入
22 信號重構為多個數位信號的邏輯電位鑑別裝置和用於檢測數
23 位信號中的觸發事件的觸發事件檢測裝置…檢測裝置檢測到
24 的觸發事件包括至少一個輸入信號邏輯電位的預定組合。當
25 檢測到觸發事件時，觸發電路產生觸發顯示信號」、第11欄
26 第7至31行(見乙證1卷第4頁反面)記載「狀態電路，如圖14所
27 示。檢測觸發或準備事件以提供狀態消息…檢測到的信號從
28 觸發電路892通過線路CKTRG或ARESB進入電路893…狀態機90
29 出現在圖15的框中。接收來自識別器80的觸發輸入R0、R1、R
30 2和CKTRG、CKTRGB。如果滿足所選模式的觸發條件，則產生
31 觸發信號OTRG給主機30」，可知證據5係一種用來偵測並重建

01 輸入訊號的裝置及方法，其包括一狀態機，該狀態機具有輸
02 入端及輸出端，可對應至系爭專利請求項21「一種對控制裝
03 置程式規畫之程式化方法…該控制裝置包含至少一端點作為
04 一輸入端及至少一端點作為一輸出端」之技術特徵；然證據5
05 並無揭露對狀態機設定端形態、對輸入端的輸入訊號設定鑑
06 別條件、輸入訊號滿足鑑別條件時狀態機會執行預設事件並
07 改變狀態，因此證據5並無揭露系爭專利21中步驟(1)~(6)之
08 技術內容，故證據5不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性
09 。又系爭專利請求項27、28、36、37依附請求項21，包含請
10 求項21所有技術特徵，故證據5亦不足以證明系爭專利請求項
11 27、28、36、37不具新穎性。

12 □證據1及3之組合、證據2及3之組合足以證明系爭專利請求項2
13 1、27、28、36、37不具進步性：

14 1.證據1及3之組合足以證明系爭專利請求項21、27、28、36、3
15 7不具進步性：

16 (1)證據1及3之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性：

17 證據1已揭露系爭專利請求項21「一種對控制裝置程式規畫
18 之程式化方法…該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端
19 及至少一端點作為一輸出端，該程式化方法至少包含下列
20 步驟：(1)設定x端形態，其中x係等於或大於1的整數…(5)
21 對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一輸出訊號；
22 (6)設定該等形態之一者成為動作中的形態」之技術特徵，
23 但並未揭露系爭專利請求項21「響應於一或多個外部合格的
24 的電氣訊號以執行一或多項事件…(2)設定y事件，其中y係
25 等於或大於1的整數；(3)對於步驟(1)的每一形態，對各輸
26 入端設定一輸入鑑別條件；(4)對於步驟(3)的各輸入端，
27 當被連接到該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，
28 尚設定一將被執行的事件」之技術特徵，已如前述。惟查
29 ，證據3已揭露系爭專利請求項21「(3)對於步驟(1)的每一
30 形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條件」、「響應於一或
31 多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件…(2)設定y

01 事件，其中y係等於或大於1的整數…(4)對於步驟(3)的各
02 輸入端，當被連接到該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別
03 條件時，尚設定一將被執行的事件」之技術特徵；證據1、
04 3皆為數位電路控制電路及方法，具有技術領域相關性，證
05 據1、3皆為輸入數位訊號，藉由改變裝置的狀態或模式使
06 得輸出訊號改變，具有功能或作用的共通性，因此該技術
07 領域中具有通常知識者有動機能輕易結合證據1、3，將證
08 據3揭露之設定輸入訊號鑑別條件、設定具有複數可自動執
09 行的子事件等技術特徵應用至證據1揭露之狀態機系統，使
10 得證據1揭露之狀態機在接收合格之輸入訊號後不僅能轉換
11 狀態，還能自動執行產生輸出訊號、修正I/O形態、起始計
12 數器或導向另一事件之任務或其組合的序列，因此證據1及
13 3之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性。

14 (2)證據1及3之組合足以證明系爭專利請求項27不具進步性：
15 系爭專利請求項27依附請求項21，包含系爭專利請求項21
16 所有技術特徵，證據1及3之組合足以證明系爭專利請求項2
17 1不具進步性，已如上述。系爭專利請求項27進一步限定「
18 更包含一使程式規格構成為兩欄位的步驟，其中該第一欄
19 位設定一或多個端形態的特性，且該第二欄位設定一或多
20 個事件與子事件」之技術特徵。又查，證據1第5-64頁表1
21 揭露以單一欄位記載目前狀態(Present State)、輸入訊號
22 (Inputs)、下一狀態(Next State)及產生輸出訊號(Outputs
23 Generated)間的對應轉換關係，可對應至系爭專利請求
24 項27「該第一欄位設定一或多個端形態的特性」之技術特
25 徵，而證據3已揭露當接收到合格輸入訊號後裝置除單純轉
26 換狀態外尚可依序執行一系列子事件，該技術領域中具有
27 通常知識者自能輕易得知將證據3揭露之技術內容結合至證
28 據1時可增加另一欄位設定一或多個事件與子事件，證據1
29 及3之組合足以證明系爭專利請求項27不具進步性。

30 (3)證據1及3之組合足以證明系爭專利請求項28不具進步性：
31 系爭專利請求項28依附請求項21，包含系爭專利請求項21

01 所有技術特徵，證據1及3之組合足以證明系爭專利請求項2
02 1不具進步性，已如上述。系爭專利請求項28進一步限定「
03 一由該等步驟設定的資料之至少部份似組成一表格格式的
04 步驟」之技術特徵。又查，證據1第5-64頁表1揭露以表格
05 格式記載目前狀態(Present State)、輸入訊號(Inputs)、
06 下一狀態(Next State)及產生輸出訊號(Outputs Generate
07 d)間的對應轉換關係，可對應至系爭專利請求項28「一由
08 該等步驟設定的資料之至少部份似組成一表格格式的步驟
09 」之技術特徵，故證據1及3之組合足以證明系爭專利請求
10 項28不具進步性。

11 (4)證據1及3之組合足以證明系爭專利請求項36不具進步性：

12 系爭專利請求項36依附請求項21，包含系爭專利請求項21
13 所有技術特徵，證據1及3之組合足以證明系爭專利請求項2
14 1不具進步性，已如上述。系爭專利請求項36進一步限定「
15 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
16 」之技術特徵。又系爭專利說明書第10頁及圖式第一圖的
17 圖表10記載「各I/O形態彼此係不具序列關係且圖表10可由
18 任何次序排列而成。類似地，圖表20中所列的任何事件與
19 另一事件間亦不具序列關係，除非其被標示為如標號21之
20 行中另一事件的子事件」，可知系爭專利36係指如圖表10
21 所列端形態「I/O狀態#0」至「I/O狀態#4」之間並無序列
22 關係，同理，圖表20中各事件亦無序列關係，彼此間相互
23 獨立。然依系爭專利說明書第8~11頁所載之技術內容，圖
24 表10中各I/O形態僅為表面上不具序列關係，其各I/O形態
25 間的序列關係係記載於事件中，例如系爭專利說明書第9、
26 10頁記載「假定I/O狀態#0係為動作的 I/O形態；於端點1
27 接收一上升緣訊號時即觸發事件# 1；即，子事件22、23與
28 24將被依序執行。子事件22是指動作的I/O形態自I/O狀態#
29 0變換到I/ O狀態#1；然後以“聲音1”標示的音頻訊號予
30 以複製。當聲音的複製完成時，子事件24被執行，循環回
31 到執行“事件#1”並重複“聲音1”以作另一循環」，可知

01 裝置已從I/O狀態#0改變至I/O狀態#1，此種狀態轉換與證
02 據1圖4、5、7所揭露之狀態機的狀態轉換並無二致；而證
03 據3已揭露使用依序執行子事件的方式，該技術領域中具有
04 通常知識者自能輕易得知將證據3揭露之事件結合證據1揭
05 露之狀態變換，而其中的狀態及事件相互間係不必以序列
06 關係列出之技術內容，從而，證據1及3之組合足以證明系
07 爭專利請求項36不具進步性。

08 (5)證據1及3之組合足以證明系爭專利請求項37不具進步性：

09 系爭專利請求項37依附請求項21，包含系爭專利請求項21
10 所有技術特徵，證據1及3之組合足以證明系爭專利請求項2
11 1不具進步性，已如上述。系爭專利請求項37進一步限定「
12 該等程式化步驟並未包含於一行指令集之任一者，該指令
13 集包含由一操作及至少一個運算元界定的指令」之技術特
14 徵。又證據1第5-63、5-65頁圖4、5、7、9、10已揭露狀態
15 機運行時係以輸入訊號的邏輯運算決定狀態轉換，證據1第
16 5-63頁「狀態圖表示」記載「每個泡泡代表一個狀態，每
17 個箭頭代表狀態之間的轉換。導致轉換的輸入在每個過渡
18 箭頭旁」、「相似的條件控制時序顯示從狀態C到狀態D或
19 狀態E的條件轉換，取決於輸入信號I1」，可知證據1的狀態
20 機狀態轉換並無須包含由一操作及至少一個運算元界定的
21 指令集，是以，證據1及3之組合足以證明系爭專利請求
22 項37不具進步性。

23 2.證據2及3之組合足以證明系爭專利請求項21、27、28、36、3
24 7不具進步性：

25 (1)證據2及3之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性：

26 證據2已揭露系爭專利請求項21「一種對控制裝置程式規畫
27 之程式化方法…該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端
28 及至少一端點作為一輸出端，該程式化方法至少包含下列
29 步驟：(1)設定x端形態，其中x係等於或大於1的整數…(5)
30 對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一輸出訊號；
31 (6)設定該等形態之一者成為動作中的形態」之技術特徵，

01 但並未揭露系爭專利請求項21「響應於一或多個外部合格的
02 的電氣訊號以執行一或多項事件…(2)設定y事件，其中y係
03 等於或大於1的整數；(3)對於步驟(1)的每一形態，對各輸
04 入端設定一輸入鑑別條件；(4)對於步驟(3)的各輸入端，
05 當被連接到該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，
06 尚設定一將被執行的事件」之技術特徵，已如前述。然查
07 證據3已揭露系爭專利請求項21「(3)對於步驟(1)的每一
08 形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條件」、「響應於一或
09 多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事件…(2)設定y
10 事件，其中y係等於或大於1的整數…(4)對於步驟(3)的各
11 輸入端，當被連接到該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別
12 條件時，尚設定一將被執行的事件」之技術特徵；證據2、
13 3皆為數位電路控制電路及方法，具有技術領域相關性，證
14 據2、3皆為輸入數位訊號，藉由改變裝置的狀態或模式使
15 得輸出訊號改變，具有功能或作用的共通性，因此該技術
16 領域中具有通常知識者有動機能輕易結合證據2、3，將證
17 據3揭露之設定輸入訊號鑑別條件、設定具有複數可自動執
18 行的子事件等技術特徵應用至證據2揭露之虛擬有限狀態機
19 系統，使得證據2揭露之虛擬有限狀態機在接收合格之輸入
20 訊號後不僅能轉換狀態，還能自動執行產生輸出訊號、修
21 正I/O形態、起始計數器或導向另一事件之任務或其組合的
22 序列，因此證據2及3之組合足以證明系爭專利請求項21不
23 具進步性。

24 (2)證據2及3之組合足以證明系爭專利請求項27不具進步性：

25 系爭專利請求項27依附請求項21，包含系爭專利請求項21
26 所有技術特徵，證據2及3之組合足以證明系爭專利請求項2
27 1不具進步性，已如上述。系爭專利請求項27進一步限定「
28 更包含一使程式規格構成兩欄位的步驟，其中該第一欄
29 位設定一或多個端形態的特性，且該第二欄位設定一或多
30 個事件與子事件」之技術特徵。又證據2第227頁表1揭露以
31 單一欄位記載目前狀態(state)、輸入訊號(input action

01 condition)、下一狀態(next state)間的對應轉換關係，
02 可對應至系爭專利請求項27「該第一欄位設定一或多個端
03 形態的特性」之技術特徵，而證據3已揭露當接收到合格輸
04 入訊號後裝置除單純轉換狀態外尚可依序執行一系列子事
05 件，該技術領域中具有通常知識者自能輕易得知將證據3揭
06 露之技術內容結合至證據2時可增加另一欄位設定一或多個
07 事件與子事件，故證據2及3之組合足以證明系爭專利請求
08 項27不具進步性。

09 (3)證據2及3之組合足以證明系爭專利請求項28不具進步性：

10 系爭專利請求項28依附請求項21，包含系爭專利請求項21
11 所有技術特徵，證據2及3之組合足以證明系爭專利請求項2
12 1不具進步性，已如上述。系爭專利請求項28進一步限定「
13 一由該等步驟設定的資料之至少部份似組成一表格格式的
14 步驟」之技術特徵。又證據2第227頁表1揭露以單一欄位記
15 載目前狀態(state)、輸入訊號(input action condition)
16 、下一狀態(next state)間的對應轉換關係，可對應至系
17 爭專利請求項28「一由該等步驟設定的資料之至少部份似
18 組成一表格格式的步驟」之技術特徵，是以，證據2及3之
19 組合足以證明系爭專利請求項28不具進步性。

20 (4)證據2及3之組合足以證明系爭專利請求項36不具進步性：

21 系爭專利請求項36依附請求項21，包含系爭專利請求項21
22 所有技術特徵，證據2及3之組合足以證明系爭專利請求項2
23 1不具進步性，已如上述。系爭專利請求項36進一步限定「
24 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
25 」之技術特徵。又系爭專利說明書第10頁及圖式第一圖的
26 圖表10記載「各I/O形態彼此係不具序列關係且圖表10可由
27 任何次序排列而成。類似地，圖表20中所列的任何事件與
28 另一事件間亦不具序列關係，除非其被標示為如標號21之
29 行中另一事件的子事件」，可知系爭專利請求項36係指如
30 圖表10所列端形態「I/O狀態#0」至「I/O狀態#4」之間並
31 無序列關係，同理，圖表20中各事件亦無序列關係，彼此

01 間相互獨立。然依系爭專利說明書第8至11頁所載之技術內
02 容，圖表10中各I/O形態僅為表面上不具序列關係，其各I/
03 I/O形態間的序列關係係記載於事件中，例如系爭專利說明書
04 第9、10頁記載「假定I/O狀態#0係為動作的 I/O形態；於
05 端點1接收一上升緣訊號時即觸發事件# 1；即，子事件22
06 、23與24將被依序執行。子事件 22是指動作的I/O形態自
07 I/O狀態#0變換到I/O狀態#1；然後以“聲音1”標示的音頻
08 訊號予以複製。當聲音的複製完成時，子事件24被執行，
09 循環回到執行“事件#1”並重複“聲音1”以作另一循環」
10 ，可知裝置已從I/O狀態#0改變至I/ O狀態#1，此種狀態轉
11 換與證據2圖1、3所揭露之狀態機的狀態轉換並無二致；而
12 證據3已揭露使用依序執行子事件的方式，該技術領域中具
13 有通常知識者自能輕易得知將證據3將證據3揭露之事件結
14 合證據2揭露之狀態變換，而其中的狀態及事件相互間係不
15 必以序列關係列出之技術內容，從而，證據2及3之組合足
16 以證明系爭專利請求項36不具進步性。

17 (5)證據2及3之組合足以證明系爭專利請求項37不具進步性：

18 系爭專利請求項37依附請求項21，包含系爭專利請求項21
19 所有技術特徵，證據2及3之組合足以證明系爭專利請求項2
20 1不具進步性，已如上述。系爭專利請求項37進一步限定「
21 該等程式化步驟並未包含於一行指令集之任一者，該指令
22 集包含由一操作及至少一個運算元界定的指令」之技術特
23 徵。又證據2第226、227頁「1.2想法介紹(Introducing th
24 e idea)」，表1、圖3已揭露狀態機運行時係以輸入訊號的
25 邏輯運算決定狀態轉換，控制空調機狀態on、off係以目前
26 狀態及輸入temp_too_high、windows_closed、temp_low、
27 windows_opened & timeout等輸入訊號決定，可知證據2的
28 狀態機狀態轉換並無須包含由一操作及至少一個運算元界
29 定的指令集，故證據2及3之組合足以證明系爭專利請求項3
30 7不具進步性。

01 □系爭專利請求項21、28、36、37並無記載編碼表格是以「端
02 形態」欄位與「事件」欄位分列兩欄位的表格方式呈現；系
03 爭專利請求項27以「端形態」欄位與「事件」欄位分列兩欄
04 位的表格方式呈現已為證據1及3之組合、證據2及3之組合所
05 揭露。如系爭專利圖式第2B、3B、4B所示，圖式中揭露圖表
06 分為兩部分，一部分描述I/O狀態與輸入、輸出腳位的關係
07 (如圖表40、70、100)，另一部分描述各事件中裝置自動執行
08 的事項(如圖表50、80、120)。查系爭專利請求項21僅記載
09 「當被連接到該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，
10 尚設定一將被執行的事件」，並無限定I/O狀態與事件欄位需
11 分開以兩表格的方式呈現，系爭專利請求項28、36、37亦無
12 記載「以「端形態」欄位與「事件」欄位分列兩欄位的表格
13 方式呈現」之相關內容，原告所述「『端形態』欄位與『事
14 件』欄位分列兩欄位的表格方式呈現」之技術特徵係記載於
15 請求項27，並非系爭專利請求項21、28、36、37之技術特
16 徵，自不得將此技術特徵納入系爭專利請求項21、28、36、3
17 7所請範圍而主張具有進步性。又查，系爭專利請求項27記載
18 「該第一欄位設定一或多個端形態的特性，且該第二欄位設
19 定一或多個事件與子事件」之技術特徵僅為一種記載形式，
20 形成該兩欄位記載形式的原因為控制裝置輸入端接收到合格
21 輸入訊號後會執行一事件而非僅單純改變狀態，故與習知狀
22 態機僅以單欄位記載輸入訊號與狀態改變不同(如證據1第5-6
23 4頁表1、證據2第227頁表1)。參照系爭專利說明書第9、10
24 頁、圖式第一圖之記載，事件可能包含一或多個子事件，當
25 各事件或子事件被執行時，將執行諸如產生一輸出訊號、修
26 正一動作的I/O形態、起始一計時器計數器或將執行導向另一
27 事件之任務，如系爭專利圖式第一圖「事件#1」所示，事件
28 例如可以是轉換至另一狀態或發出聲音，亦即系爭專利請求
29 項27以「端形態」欄位與「事件」欄位分列兩欄位表格的原
30 因係因為「端形態」與「事件」具有對應關係。然如前所述

01 述，證據3第56至57頁F. Programming Example之EXAMPLE1已
02 揭露先設定各種不同聲音，在輸入訊號滿足鑑別條件(TG1下
03 降緣)後，裝置即執行一預設之聲音組合(H4+sound1+T4)之事
04 件，第55至56頁D. Speech Equation Description說明其中H
05 4、sound1、T4分別代表ADPCM(調適性差異脈衝編碼)檔案的
06 檔首、轉換過的語音資料、檔尾，依語音方程格式可預設不
07 同語音組合，其亦為偵測到合格輸入訊號後由裝置自動執行
08 一連串預設好的事件任務，該技術領域中具有通常知識者將
09 證據3結合證據1或證據2後自能輕易得出具對應關係的「端形
10 態」與「事件」，已有如前述，故即使原告主張以「端形
11 態」欄位與「事件」欄位分列兩欄位的表格方式呈現之記載
12 形式已為證據1及3之組合、證據2及3之組合所揭露。

- 13 □原告主張證據1、2的形態排序位置互換會破壞原程式效果，
14 其意義與系爭專利請求項36「不必以序列關係列出」之技術
15 特徵不同，「以證據1第7圖之「形態圖」程式為例…第「2」
16 形態與第「4」形態之排序位置互換，其程式意義立變」、「
17 證據2表1示範例之「starttimer」和「stoptimer」兩個事件
18 的位置互調，其程式運作立變」(112年5月31日行政上訴理由
19 二狀乙第35至39頁稱)云云。但查，原告所舉證據1、2之例並
20 非狀態機的「狀態」間「序列關係」互換，而是將「狀態」
21 代表的「實質意義」互換，證據1第7圖若僅是將狀態2與狀態
22 4的序列關係互換，各狀態間的邏輯關係並不會改變，亦即圖
23 中各箭頭指示關係不會改變，以第「2」形態與第「4」形態
24 之序列關係互換為例，可以看做將第「4」形態之狀態圓圈繪
25 製於原第「2」形態之位置(即圖中心)，再依原各箭頭指示關
26 係繪製與其他狀態的連接狀態，而非如原告行政上訴理由二
27 狀乙第36頁所示直接將「2」與「4」對調，故並不會有原告
28 所稱程式意義立變之情事。原告直接將狀態圓圈中的「2」與
29 「4」對調，其意義是將第「2」形態與第「4」形態代表的「
30 實質意義」互相交換，「實質意義」互換的意義對比至系爭
31 專利第一圖即為圖表10的「I/O狀態#0」、「I/O狀態#1」位

01 置不變，但原本[R:E1, R:E2, R:E3, R:E4, X, X, X, X]與[F
02 :E11, R:E2, R:E3, R:E4, X, X, X, X]位置互換，此狀況下
03 端狀態的實質意義已發生改變(即「I/O狀態#0」的定義變更
04 成原「I/O狀態#1」，「I/O狀態#1」的定義變更成原「I/O狀
05 態#0」)，描述各端狀態間邏輯關係的程式當然也會發生改變
06 。系爭專利說明書第10頁記載「各I/O形態彼此係不具序列關
07 係且圖表10可由任何次序排列而成。類似地，圖表20中所列
08 的任何事件與另一事件間亦不具序列關係，除非其被標示為
09 如標號21之行中另一事件的子事件」，可知系爭專利請求項
10 36記載之「不必以序列關係列出」係指例如系爭專利第一圖
11 中圖表10的「I/O狀態#0[R:E1, R:E2, R:E3, R:E4, X, X, X,
12 X]」與「I/O狀態#1[F:E11, R:E2, R:E3, R:E4, X, X, X, X]」
13 兩列位置可互換，僅為單純改變端狀態在記載形式中的放置
14 位置而並無改變其實質意義，狀態表每一行表示一組獨特的
15 狀態轉換關係，狀態表的行與行之間不具有順序性為申請時
16 之通常知識，相當於系爭專利請求項36「不必以序列關係列
17 出」，另外參照參加人所提出之丙證3之陳科宏教授的專家意
18 見書第11頁第3至5行(本院卷一第403頁)，有限狀態機的狀態
19 及事件的規格相互間不必以序列關係列出，屬於申請時之通
20 常知識，故原告將證據1、2之狀態實質意義互換而稱其並無
21 揭露系爭專利請求項36所記載之技術特徵，並不可採。

22 □原告歷次書狀所稱「編碼系統」、「視覺介面呈現方式」並
23 非系爭專利請求項21、27、28、36、37所請範圍：

24 原告主張「編碼系統」(Programming System)或是「開發系
25 統」(Development System)的一部分工作，功能是將完成編
26 碼的「形態圖」、「形態表格」或「流程圖」之「視覺表達
27 」介面程式資料轉換成微處理器IC可以執行的「程式碼」(11
28 2年5月31日行政上訴理由二狀甲第10頁)；「『狀態機編碼系
29 統』與『狀態機理論』的重大分別是編碼系統必須要以技術
30 手段處理狀態機編碼程式呈現之『視覺結構』」、「『形態
31 圖』、『形態表格』、『流程圖』程式各有其獨特的介面

01 『視覺』呈現方式，故於『狀態機編碼系統』角度而言，這
02 三大不同種類狀態機語言程式並非兼容共通技術」(112年5月
03 31日行政上訴理由三狀第24頁)；「由於形態圖(狀態轉換
04 圖)、形態表格(狀態轉換表)、流程圖等不同種類的狀態機語
05 言之介面『視覺』呈現方式完全不同，編碼介面的『運作規
06 則』也完全相異」(112年5月31日行政上訴理由二狀乙第20頁
07)云云。然查，依原告前述記載及112年5月31日行政上訴理由
08 二狀乙第21、22頁圖式及說明，其所稱之編碼系統係指將一
09 般狀態機理論的狀態圖(包含形態圖、形態表格、流程圖)轉
10 換為電氣裝置或元件能執行的數位程式碼；然系爭專利請求
11 項21、27、28、36、37並無揭露如何將狀態圖轉換為數位程
12 式碼的技術特徵，系爭專利請求項21、27、28、36、37所記
13 載之技術特徵皆為轉換程式碼前如何將現實世界要解決的問
14 題以邏輯形式表現的方法，此種以邏輯方式表現的記載形式
15 即為原告所稱之「視覺」呈現方式，而如何將現實世界要解
16 決的問題以邏輯形式表現的方法即為一般狀態機理論的範
17 疇。原告雖一再聲稱要以編碼系統角度解讀系爭專利請求項2
18 1、27、28、36、37所記載之技術特徵，惟在系爭專利請求項
19 21、27、28、36、37並無記載原告所稱編碼系統如何將記載
20 形式轉換為程式碼之技術手段下，系爭專利請求項21、27、2
21 8、36、37之技術特徵應視為如同一般狀態機理論下的邏輯記
22 載形式，原告所稱需考慮編碼系統之解讀方式為將未於請求
23 項中記載之技術特徵引入請求項中。再者，「形態圖」、「
24 形態表格」、「流程圖」皆為習知狀態機理論中常見之邏輯
25 記載形式，雖然在不同應用狀況下使用某種特定的記載形式
26 較為方便，但因其係以邏輯形式表達輸入訊號、狀態轉換與
27 輸出訊號間的關係，在邏輯關係一致的基礎上，上述三種記
28 載形式雖視覺呈現上看似不同，但彼此間可以互相轉換，此
29 可參照參加人112年4月28日行政訴訟陳報一狀丙證4揭示圖5.
30 12的狀態機可以用圖5.13狀態表或圖5.22狀態圖來呈現(本院
31 卷一第554、555、560頁)，中譯參見丙證4-1(本院卷一第35

01 7、358、365頁)，另外，丙證4第229頁第23至34行揭示演算
02 法狀態機(ASM)圖類似演算法開發中使用的程式流程圖，兩者
03 符號和操作類似(本院卷一第562頁)，中譯參見丙證4-1(本
04 院卷一第367頁)，丙證7揭示表1狀態表或圖5流程圖可呈現圖
05 1狀態圖(本院卷一第509至511頁)，中譯參見丙證7-1(本院
06 卷一第514、516、519頁)，另外丙證3之陳科宏教授的專家意
07 見書第3頁第8至10行(本院卷一第395頁)說明同一有限狀態機
08 可以用狀態轉換圖、狀態轉換表或流程圖等方式呈現，並不
09 會相互排斥。原告所稱「視覺」呈現方式不同係指依系爭專
10 利請求項21完成之記載形式(如系爭專利說明書圖式第一、二
11 B、三、四B圖)與證據1至3揭露之記載形式不同，然實際審酌
12 系爭專利請求項21、27、28、36、37記載之內容，僅記載端
13 形態、輸入端及事件間的對應邏輯關係，並無特定表達對應
14 邏輯關係的記載形式，即使依系爭專利說明書圖式第一、二
15 B、三B、四B圖觀之，該記載形式亦與習知狀態機的「形態表
16 格」記載形式相似，其中「端形態」與「事件」分開之記載
17 形式亦為該技術領域中具有通常知識者由證據1及3之組合、
18 證據2及3之組合能輕易得知，已如前述，故原告之主張不足
19 採。

20 □證據1及3之組合、證據2及3之組合足以證明系爭專利請求項2
21 1、27、28、36、37不具進步性，已如上述，故證據1及2之組
22 合、證據1及4之組合、證據1及5之組合、證據2及4之組合、
23 證據2及5之組合、證據3及4之組合、證據3及5之組合、證據4
24 及5之組合是否證明系爭專利請求項21、27、28、36、37不具
25 進步性，已勿庸論究。

26 □系爭專利請求項21的「端形態」架構並未解決長期存在之傳
27 統狀態機的「指數性暴升」問題：

28 原告主張「三大種類狀態機均需面對稱為『指數性暴升』的
29 技術困難，『形態』中的輸入端數目均受到限制」、「請求
30 項21的『端形態』具有『輸入端數目不受限制』的特徵」(11
31 2年1月18日行政上訴理由一狀第4頁，見本院卷一第242頁)；

01 「狀態機『輸入/輸出端數目(n)』與『形態數目(2n)』存有
02 指數性相互關係限制，即『輸入/輸出端數目』與『形態數目
03 』是兩個具限制性之有限數目」(112年5月31日行政上訴理由
04 二狀甲第12頁)；「系爭專利說明書第一圖先以形態表格10第
05 一行以腳1至腳4示範4個IC輸入端之應用例，形態表格10亦可
06 以第一行腳1至腳8來代表8個IC輸入端之編碼應用；依相同道
07 理，當形態表格10第一行向右方延伸提供腳1至腳12時，即可
08 供12個IC輸入端之編碼應用」(112年5月31日行政上訴理由二
09 狀乙第45頁)云云。惟查：

- 10 1. 「指數性暴升」係指習知狀態機會因輸入端的增加而需考慮
11 增設與輸入端數目成指數性增加的狀態數目，例如輸入端僅
12 有1個時，因數位電路僅有0和1兩種輸入訊號(即2¹個輸入組
13 合)，故每個當前狀態僅須考慮兩種輸入訊號來設定兩種下
14 一狀態，即為2¹的下一狀態數；當輸入端有2個時，輸入訊
15 號組合就增加為4組(即為(0, 0)、(0, 1)、(1, 0)、(1, 1)，共
16 2²個輸入組合)，就要分別為其設定2²的下一狀態數；同
17 理，當輸入端增加至3個、4個時，每個當前狀態的下一狀態
18 會呈2³、2⁴個的指數性暴增。依系爭專利說明書第11、12
19 頁、圖示第二A、二B圖，由圖表40可看出輸入端只有1個(即
20 腳1)，當I/O狀態#0時，僅列出輸入端為1時(偵測到輸入訊
21 號上升緣R)會執行一事件(即E1)，但並無列出輸入端為0的
22 情形，可視為輸入端為0則停留在原狀態，亦即I/O狀態#0時
23 仍須針對輸入端為0時考慮其下一狀態，只因輸入端為0的狀
24 況下停留在原狀態，故視為一種冗餘狀態(redundant state)
25 e)予以忽略，並不予記載於圖表40中，系爭專利說明書第12
26 、13頁、圖式第三A、三B圖記載系爭專利一實施例，由系爭
27 專利圖式第三B圖可知此一實施例中控制裝置具有4個輸入端
28 (腳1~4)，其僅以標號74一列表示當前狀態為I/O狀態#0時當
29 腳1~4分別接收到輸入訊號(上升緣R)時分別執行事件1~4，
30 然此表列方式僅為一種簡化記載，實際上因控制裝置具有4

01 個輸入端，因此每一當前狀態需考慮24的下一狀態數，標號
02 74之列事實上即為

03 [腳1 R:E1, 腳2X, 腳3X, 腳4X]

04 [腳2 X, 腳2R:E2, 腳3X, 腳4X]

05 [腳2 X, 腳2X, 腳3R:E3, 腳4X]

06 [腳2 X, 腳2X, 腳3X, 腳4R:E4]

07 4種不同狀況的簡化記載，由於符號X代表「可忽略(Don't C
08 are)」，亦即X可為「接收到上升緣R」或「沒接收到上升緣
09 R」兩種狀況，因此上述4種狀況的每一種狀況又可對應至8
10 種(2x2x2)不同的實際輸入態樣，扣除重複計算的態樣後即
11 為24的下一狀態數，故系爭專利圖式第三B圖的圖表70中I/O
12 狀態#0雖僅以一列表示，但其僅為一種簡化記載形式，實際
13 上在現實操作中仍然會面臨習知狀態機「指數性暴升」的問
14 題。

15 2.原告對於本院於112年5月15日當庭詢問「請原告說明以系爭
16 專利圖式第3B圖為例，當I/O狀態#0時腳1及腳2皆同時接收
17 到輸入訊號上升緣時系統如何處理」等語(112年5月15日準
18 備程序筆錄第6頁，見本院卷二第12頁)，以112年5月31日行
19 政上訴理由四狀第2、3頁(見本院卷二第188至189頁)回稱「
20 一般會使用「分時多工(TDM)」的技術…例如先檢查腳1是否
21 有收到觸發訊號，如沒有則接著檢查腳2」、「故此即使有2
22 腳位同時接收到觸發訊號，事實上先受「快速掃描」檢查的
23 腳1會因符合鑑別訊號而觸發被執行事件」；可知系爭專利
24 圖式第3B圖中I/O狀態#0的列可以被簡略記載為[(腳1)R:E1,
25 (腳2)R:E2, (腳3)R:E3, (腳4)R:E4]的原因在於使用了「分
26 時多工(TDM)」的技術，當腳1被觸發後其他腳位即使被觸發
27 也會被忽略或取代等語。原告雖稱系爭專利之發明中每一形
28 態表格列可無限制延伸腳位數目，而不會因腳位數目增加產
29 生狀態數目的指數性暴增，然達成原告所稱表格列可無限延
30 伸腳位的必要條件為「分時多工(TDM)」技術，但系爭專利
31 請求項21、27、28、36、37及說明書皆無記載此種「分時多

01 工(TDM)」技術，可知原告所謂系爭專利可解決習知狀態機
02 「指數性暴增」問題，係額外納入非系爭專利所記載之技術
03 條件而採取的簡化記載形式，若僅依系爭專利請求項21、2
04 7、28、36、37所記載之技術手段，並無法解決「指數性暴
05 增」問題。

06 3. 「指數性暴升」是狀態機的天然物理限制，僅靠系爭專利請
07 求項21記載之「端形態」技術特徵並無解決此問題，若不納
08 入未記載於系爭專利之分時多工技術，亦僅只能將不影響狀
09 態變化或輸出的輸入態樣視為冗餘狀態予以忽略，然此為狀
10 態機之習知技術，此可參照參加入112年4月28日行政訴訟陳
11 報一狀丙證4第130頁倒數第2行至第131頁第6行揭示若可識
12 別相同或等效狀態，則可以通過狀態機的狀態合併為一單一
13 等效狀態來減少狀態機中的狀態數(本院卷一第421、422頁
14)、丙證4-1第8頁第14至18行(本院卷一第432頁)與丙證3之
15 陳科宏教授的專家意見書第5頁第11至17行(本院卷一第397
16 頁)，其中即記載習知技術中具有如系爭專利簡化記載形式
17 般去除冗餘狀態的方法，系爭專利請求項21記載的「端形態
18 」技術特徵無法解決傳統狀態機的「指數性暴升」問題。

19 □原告無法證明其主張之商業上的成功係因系爭專利所致：

20 原告主張附件2之松翰科技公司官網公告及附件3之各家語音
21 IC公司授權書首頁影本可證明系爭專利獲得商業上之成功；
22 且義隆微電子公司EM57000開發系統、松翰科技公司SNC700
23 開發系統、盛群半導體公司HT87XXX開發系統均將系爭專利
24 技術應用至產品；各家參與授權公司的產品使用說明書證
25 明其編碼系統均應用系爭專利說明書揭示之「端形態」原
26 創特徵，亦含有「端形態」欄位與「事件」欄位分列兩欄
27 位表格的另一系爭專利原創技術特徵，為此各授權應用產
28 品之「端形態」輸入端數目均隨意由廠商或用戶決定，不
29 做限制，可證系爭專利之「獲得商業上重大成功」是源於
30 其獨有的原創技術」云云。惟查：

31 1. 若申請專利之發明於商業上獲得成功，且其係由該發明之技

01 術特徵所直接導致，而非因其他因素如銷售技巧或廣告宣傳
02 所造成者，則可判斷具有肯定進步性之因素。原告雖主張許
03 多公司參與授權並應用系爭專利技術予其產品之中，然原告
04 先前既任職於玩具廠美泰兒公司(Mattel Inc.)，對採購IC
05 產品具有影響力，則原告舉證之各IC公司是否直接因系爭專
06 利技術特徵之故而與原告洽談授權即有疑問，且簽訂授權書
07 係一商業行為，背後尚有其他諸多考量因素，取得授權僅為
08 專利權人不對被授權人提起訴訟之約定，被授權人若認為訴
09 訟花費之成本大於授權金額，即有簽訂授權契約的可能，無
10 法直接推論簽訂授權契約係因被授權人肯認系爭專利技術上
11 的貢獻所導致。另外，上述IC公司皆為語音IC業界具有相當
12 規模之公司，所設計、生產之予因IC型號眾多，原告並無法
13 證明應用系爭專利技術之產品在上述IC公司佔有一定比重，
14 松翰科技公司官網僅記載MCU IC出貨量突破10億顆，惟該10
15 億顆MCU IC中究竟多少比重使用系爭專利技術之數量無法得
16 知；市場上亦尚有華邦電子、新唐科技等語音IC公司並無參
17 與系爭專利授權，原告並無法證明應用系爭專利技術之產品
18 在整體語音IC市場的比例，縱有某些產品取得原告關於系爭
19 專利技術之授權並於市場販售，但並無法等同系爭專利已取
20 得商業上的成功。

21 2. 又專利之進步性判斷著重於技術層面之價值，至於商業上的
22 成功僅為進步性之輔助判斷，不論系爭專利於商業上之成功
23 與否或原告所提供之進步性輔助性證明資料為何，仍應先為
24 系爭專利與引證間之技術比較，倘已明顯而可認系爭專利不
25 具進步性時，即無以進步性輔助判斷之必要(最高行政法院1
26 02年度判字第205號、109年度上字第575號判決意旨參照)，
27 因本院認定證據1及3之組合、證據2及3之組合足以證明系爭
28 專利請求項21、27、28、36、37不具進步性，已如前述，則
29 系爭專利是否獲得商業上的成功，並不影響系爭專利請求項
30 21、27、28、36、37仍不具進步性之結論。

31 七、綜上所述，系爭專利請求項21、27、28、36、37並無違反83

01 年專利法第19條、第21條第1項第5款、第71條第3款之規
02 定，雖證據1至5不足以分別證明系爭專利請求項21、27、2
03 8、36、37不具新穎性，惟證據1及3之組合、證據2及3之組
04 合均足以證明系爭專利請求項21、27、28、36、37不具進步
05 性。從而，被告所為「請求項21、27、28、36、37舉發成
06 立，應予撤銷」之原處分，與本院所持之理由雖稍有不同，
07 但結論並無二致，於法並無不合，訴願決定予以維持，亦無
08 違誤。原告訴請撤銷訴願決定及原處分，為無理由，應予駁
09 回。

10 八、本件事證已明，兩造及參加人其餘主張或答辯有無理由，已
11 與本件判決結果無涉，爰毋庸一一論列，併此敘明。

12 九、據上論結，原告之訴為無理由，依修正前智慧財產案件審理
13 法第1條、行政訴訟法第98條第1項前段規定，判決如主
14 文。

15 中 華 民 國 112 年 11 月 2 日

16 智慧財產第二庭

17 審判長法 官 彭洪英

18 法 官 汪漢卿

19 法 官 曾啓謀

20 以上正本係照原本作成。

21 一、如不服本判決，應於送達後20日內，向本院提出上訴狀並表
22 明上訴理由，其未表明上訴理由者，應於提起上訴後20日內
23 向本院補提上訴理由書；如於本判決宣示或公告後送達前提
24 起上訴者，應於判決送達後20日內補提上訴理由書（均須按
25 他造人數附繕本）。

26 二、上訴未表明上訴理由且未於前述20日內補提上訴理由書者，
27 逕以裁定駁回。

28 三、上訴時應委任律師為訴訟代理人，並提出委任書（行政訴訟
29 法第49條之1第1項第3款）。但符合下列情形者，得例外不
30 委任律師為訴訟代理人（同條第3項、第4項）。
31

得不委任律師	所需要件
--------	------

為訴訟代理人之情形	
(一)符合右列情形之一者，得不委任律師為訴訟代理人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上訴人或其代表人、管理人、法定代理人具備法官、檢察官、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，上訴人或其代表人、管理人、法定代理人具備會計師資格者。 3. 專利行政事件，上訴人或其代表人、管理人、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	<ol style="list-style-type: none"> 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。
<p>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。</p>	