

01 智慧財產及商業法院民事判決

02 111年度民專上更一字第11號

03 上訴人 林亞夫
04 訴訟代理人 彭秀霞（送達代收人）
05 林威伯律師（兼送達代收人）
06 林辰彥律師
07 複代理人 許凱傑律師
08 被上訴人 九齊科技股份有限公司
09 法定代理人 陳建隆
10 被上訴人 郭秋麗
11 上二人共同
12 訴訟代理人 王文成律師
13 劉蘊文律師
14 李文賢

15 上列當事人間侵害專利權有關財產權爭議等事件，上訴人對於中
16 華民國107年4月23日本院106年度民專訴字第1號第一審判決提起
17 上訴，本院107年度民專上字第23號判決後，經最高法院111年度
18 台上字第186號判決發回更審，本院於112年10月12日言詞辯論終
19 結，判決如下：

20 主 文

21 上訴駁回。

22 第二審及發回前第三審訴訟費用由上訴人負擔。

23 事實及理由

24 壹、程序事項

25 一、按依現行智慧財產案件審理法（民國112年1月12日修正、同
26 年8月30日施行）第75條第1項前段規定：本法中華民國112
27 年1月12日修正之條文施行前，已繫屬於法院之智慧財產民
28 事事件，適用本法修正施行前之規定。本件係智慧財產案件
29 審理法修正施行前繫屬於本院，應適用修正前之規定，合先
30 敘明。

01 二、次按涉外民事事件之國際管轄權歸屬，涉外民事法律適用法
02 固未明文規定，惟受訴法院尚非不得就具體情事，類推適用
03 國內法之相關規定，以定其訴訟之管轄（最高法院104年度
04 台抗字第1004號裁定意旨參照）。又訴訟，由被告住所地之
05 法院管轄；對於私法人或其他得為訴訟當事人之團體之訴
06 訟，由其主事務所或主營業所所在地之法院管轄。民事訴訟
07 法第1條前段、第2條定有明文。本件被上訴人即原審被告九
08 齊科技股份有限公司（下稱九齊公司）之營業所、被上訴人
09 即原審被告郭秋麗之住所均在我國，經類推適用民事訴訟法
10 第1條前段、第2條規定，我國法院就本件訴訟有國際管轄
11 權。又依涉外民事法律適用法第25條規定，關於由侵權行為
12 而生之債，依侵權行為地法；另同法第42條第1項規定，以
13 智慧財產為標的之權利，依該權利應受保護地之法律。本件
14 上訴人本於專利權侵權法律關係而為請求，依上開規定，本
15 件自應適用我國法為準據法。

16 三、本院為使112年10月12日言詞辯論順利進行，於同年8月7日
17 開庭通知提醒兩造應於同年9月27日前提出言詞辯論意旨
18 狀，並將書狀繕本逕送對造，上訴人於同年8月10日收受送
19 達（見本院卷三第539頁送達證書），上訴人於112年10月12日
20 言詞辯論時當庭提出上訴理由補充九狀、十狀，被上訴人訴
21 訟代理人以其已逾期限為由，請求本院應不予審酌，上訴人
22 訴訟代理人陳稱其提出上訴理由九狀是針對被上訴人112年9
23 月27日民事言詞辯論補充狀作說明，上訴理由十狀是針對被
24 上訴人至今沒有提出答辯的部分特別提醒本院參考之處等語
25 （本件言辯論筆錄第2至3頁，見本院卷四第8至9頁），本院審
26 酌上訴人未適時提出上訴理由補充九狀、十狀，妨礙被上訴
27 人之防禦及訴訟之終結，就此上開兩書狀之提出依民事訴訟
28 法第196條規定予以駁回。

29 貳、實體事項

30 一、上訴人主張：

01 (一)上訴人為我國發明第420783號「無指令可程式化控制裝置」
02 (下稱系爭專利)之專利權人，專利期間自90年2月1日至10
03 4年10月16日止，詎被上訴人九齊公司未經上訴人同意或授
04 權，擅自將系爭專利技術導入被上訴人九齊公司之開發工具
05 「Q-Code」(下稱系爭產品)供其客戶使用，落入系爭專利
06 請求項21、27、28、36、37之文義範圍，侵害系爭專利權。
07 又被上訴人郭秋麗為被上訴人九齊公司之負責人，應負連帶
08 賠償責任，爰依專利法第96條第2項、第97條第1項第3款、
09 第2項、公司法第23條第2項規定，求為命被上訴人連帶給付
10 上訴人新臺幣(下同)23,746,500元本息之判決。

11 (二)被證1、被證2與系爭專利為三大不同種類的狀態機編碼系
12 統。被證3並不屬於狀態機類別，屬於以「組合語言」文章
13 書寫方式來書寫程式的另一種類編碼系統，不容以「組合語
14 言」運作之被證3作為本件之適格證據。被上訴人誤導前審
15 錯誤採用「最寬廣合理解釋Broadest Reasonable Interpre
16 tation (BRI) 標準」，以被證1至被證3等系爭專利說明書
17 範圍以外「完全不相同的事物」來證明請求項21不具進步
18 性。

19 (三)系爭專利之技術解決了狀態機技術之傳統「指數性暴升」難
20 題。被上訴人系爭產品Q-Code編碼系統抄襲系爭專利技術，
21 亦記載以這技術成功克服狀態機傳統「指數性暴升」難題的
22 證據。系爭專利獨立請求項21獨特「端形態」的輸入端數目
23 為「開放式」不設限制是一種請求項特徵。易言之，被證
24 1、被證2、被證3均欠缺系爭專利獨立請求項21的「端形態
25 輸入端數目不設限制」特徵。

26 (四)傳統狀態機表格編碼技術具有難以克服的天然「指數性暴
27 升」技術問題，輸入端數目被限制於3至4個。請求項21提供
28 了系爭專利發明獨特「端形態」的輸入端和輸出端數目為
29 「開放式」不設限制特徵。因為被證1、被證2均未完全解決
30 傳統狀態機「指數性暴升」難題，其形態內可容納之輸入端
31 和輸出端數目理論上不可能如請求項21般完全不設限制。被

01 證3並非狀態機技術，自無「形態」內輸入端和輸出端數目
02 之特徵事項可言。又被證1、被證2均缺乏系爭專利請求項27
03 述明之「端形態表格」及「事件表格」分列兩欄位之特徵。
04 被證3並非狀態機技術，當無「端形態表格」及「事件表
05 格」可言。請求項27附屬於獨立請求項21，理應將請求項27
06 及其獨立請求項21組合在一起作「整體審視」方為正確，前
07 審錯將請求項27誤認為對請求項21沒有影響。請求項37言明
08 排除任何使用「組合語言」作教示之證據，即被證3必定被
09 排除。

10 二、被上訴人等抗辯則以：

11 (一)系爭專利申請專利範圍之用語如下：

- 12 1. 「一端點」應解釋為「該控制裝置之其中一個端點」。
- 13 2. 「一輸入端」應解釋為「該控制裝置之一或複數個端點中，
14 被安排作為接收輸入訊號的一個端點」、「一輸出端」應解
15 釋為「該控制裝置之一或複數個端點中，被安排作為提供輸
16 出訊號的一個端點」。
- 17 3. 「端形態」應解釋為「該控制裝置的 I/O 形態，包含可設
18 定輸入、輸出、鑑別條件、將執行事件」，「x 端形態」
19 應解釋為「控制裝置的 x 個 I/O 形態，其中 x 係等於或
20 大於 1 的整數」。
- 21 4. 「各輸入端」應解釋為「該控制裝置之一或複數個端點中，
22 被安排作為接收輸入訊號的各個端點」、「各輸出端」應解
23 釋為「該控制裝置之一或複數個端點中，被安排作為提供輸
24 出訊號的各個端點」。

25 (二)系爭專利請求項21為程式語言，屬人為的計畫安排，非利用
26 自然法則，不符合發明之定義，記載以人力規劃有限個狀
27 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
28 型，請求項21並未提出任何特殊演算法取代人類的心智活
29 動，在前言中簡單附加控制裝置，主體之步驟(1)至(6)並未
30 與控制裝置交互作用，不具技術思想。系爭專利請求項27、
31 28、36、37依附於請求項21，請求項27之附加特徵「使程式

01 規格構成為兩欄位」，請求項28之附加特徵「表格格式」，
02 請求項36之附加特徵「相互關係不必以序列關係列出」，請
03 求項37之附加特徵「未包含指令集」，仍屬於人為的計畫安
04 排。系爭專利請求項27、28、36、37為非利用自然法則者，
05 僅是人為安排，不符合發明之定義，亦不具技術思想。

06 (三)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
07 包含下列步驟：(1)設定形態、(2)設定事件、(3)設定輸入
08 鑑別條件、(4)設定將被執行的事件、(5)設定輸出訊號、
09 (6)設定動作中的狀態。步驟(1)至(6)之「設定」動作是以
10 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
11 行為的數學計算模型，步驟(1)至(6)均必須藉助於人類推理
12 力、記憶力始能執行，系爭專利請求項21屬於必須藉助於人
13 類推理力、記憶力始能執行之方法或計劃。系爭專利請求項
14 27、28、36、37依附於請求項21，皆屬於必須藉助於人類推
15 理力、記憶力始能執行之方法或計劃，應不予專利。因此，
16 系爭專利請求項21、27、28、36、37違反83年專利法第21條
17 第1項第5款規定。

18 (四)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
19 作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端」，步驟(1)記載
20 「設定x端形態」，未記載「設定x端形態」「至少一端點」
21 有何關係，欠缺技術連結。且發明說明未記載何謂「端形
22 態」。步驟(2)記載「設定y事件」，步驟(4)記載「尚設定
23 一將被執行的事件」，未記載「設定y事件」「一將被執行
24 的事件」有何關係，欠缺技術連結。又步驟(3)記載「對各
25 輸入端設定一輸入鑑別條件」，而發明說明未記載何謂「鑑
26 別條件」。是以，系爭專利違反83年專利法第71條第3款規
27 定。

28 (五)被證1、被證2、被證3已分別揭露系爭專利請求項21、27、2
29 8、36、37之技術內容，足以證明系爭專利請求項21、27、2
30 8、36、37不具新穎性。無須再論及被證4、被證5。

31 (六)被證1、2、3、4、5 已揭露系爭專利請求項21及步驟(1)至

01 (6)，在功能或作用上具共通性，於所屬技術領域中具有通
02 常知識者，由被證1、2之組合可輕易完成系爭專利請求項
03 21，是以，被證1、2、3、4、5之組合，可以證明系爭
04 專利請求項21不具進步性。又系爭專利請求項27、28、36、
05 37為附屬項，被證1、2、3、4、5皆已揭露系爭專利請
06 求項27、28、36、37之附加技術特徵，在功能及作用上具有
07 共通性，因此，所屬技術領域具有通常知識者，由被證1、
08 2之組合；被證1、3之組合；被證1、4之組合；被證1
09 、5之組合；被證2、3之組合；被證2、4之組合；被
10 證2、5之組合；被證3、4之組合；被證3、5之組合；
11 被證4、5之組合，可以輕易完成系爭專利請求項27、28、
12 36、37之發明，可證明其不具進步性。

13 (七)系爭專利請求項21、27、28、36、37相對於先前技術並無
14 「發明之技術特徵」，無法進一步舉證「商業上之成功」係
15 「直接由發明之技術特徵所導致」，上訴人主張我國語音IC
16 業界因系爭專利技術而外銷數以十億計之IC云云，無異抹煞
17 同業各家公司在研發、行銷、管理等多方面努力，有違事
18 實。

19 (八)系爭專利之程式化過程不包含指令集或組合語言。系爭產品
20 之程式化包含指令集或組合語言，與系爭專利顯然不同，且
21 無法達成系爭專利之發明目的。因此，系爭產品與系爭專利
22 請求項21之前言及步驟(1)至(6)均有差異，不構成文義侵
23 害。系爭專利請求項27、28、36、37均依附於請求項21，包
24 含請求項21之所有技術特徵。系爭產品對於獨立項請求項21
25 不構成文義侵害，對其附屬項當然也不構成文義侵害。

26 (九)上訴人曾於102年10月18日發函給被上訴人，時效已開始進
27 行，無論至第二次發函104年10月27日或起訴日105年10月7
28 日均已超過二年，上訴人之損害賠償請求權因二年間不行使
29 而罹於時效。上訴人最後一次發函時是104年11月11日，於
30 六個月內即105年5月11日前未提起訴訟，時效視為不中斷；
31 因此自起訴日105年10月7日回溯二年即103年10月7日之前，

01 上訴人之損害賠償請求權已罹於時效，被上訴人得據此行使
02 抗辯權拒絕給付。

03 三、原審判決駁回上訴人在第一審之訴及假執行之聲請，上訴人
04 提起上訴，經本院前審判決駁回，上訴人不服提起上訴，經
05 最高法院廢棄前審判決，發回本院更為審理。上訴人聲明：
06 (一)原判決廢棄。(二)被上訴人應連帶給付上訴人23,746,500
07 元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按年利率百分
08 之5計算之利息。(三)願供擔保，請准宣告假執行。(四)訴訟費
09 用均由被上訴人負擔。被上訴人則答辯聲明：(一)上訴駁回。
10 (二)訴訟費用由上訴人負擔。(三)如受不利益判決，被上訴人願
11 供擔保，請准宣告免為假執行。

12 四、本件法官依民事訴訟法第463條準用同法第271條之1、第270
13 條之1第1項第3款、第3項規定，整理兩造不爭執事項並協議
14 簡化爭點如下：□

15 (一)不爭執事項：

16 1.上訴人為系爭專利之專利權人。

17 2.系爭專利之專利權始日為90年2月1日，專利權止日為104年1
18 0月16日。

19 (二)本件爭點：

20 1.系爭專利請求項21所載「一端點」、「一輸入端」、「一輸
21 出端」、「x端形態」、「各輸入端」與「各輸出端」之文
22 義解釋？

23 2.系爭專利請求項21、27、28、36、37是否違反83年專利法第
24 19條而不符合發明之定義？

25 3.系爭專利請求項21、27、28、36、37是否違反83年專利法第
26 21條第1項第5款屬於法定不予專利項目？

27 4.系爭專利請求項21、27、28、36、37是否違反83年專利法第
28 71條第3款說明書未載明實施必要之事項使實施為不可能或
29 困難？

30 5.被證1、被證2、被證3、被證4或被證5是否可以證明系爭專
31 利請求項21、27、28、36、37不具新穎性？

01 6.以下證據組合是否可以證明系爭專利請求項21、27、28、36
02 、37不具進步性？

03 (1)被證1與被證2之組合。

04 (2)被證1與被證3之組合。

05 (3)被證1與被證4之組合。

06 (4)被證1與被證5之組合。

07 (5)被證2與被證3之組合。

08 (6)被證2與被證4之組合。

09 (7)被證2與被證5之組合。

10 (8)被證3與被證4之組合。

11 (9)被證3與被證5之組合。

12 (10)被證4與被證5之組合。

13 7.系爭產品是否落入系爭專利請求項21、27、28、36、37之文
14 義範圍？

15 8.上訴人之損害賠償請求權是否已罹於時效？

16 五、得心證之理由：

17 (一)按「當事人主張或抗辯智慧財產權有應撤銷、廢止之原因者
18 ，法院應就其主張或抗辯有無理由自為判斷，不適用民事訴
19 訟法、行政訴訟法、商標法、專利法、植物品種及種苗法或
20 其他法律有關停止訴訟程序之規定。」、「前項情形，法院
21 認有撤銷、廢止之原因時，智慧財產權人於該民事訴訟中不
22 得對於他造主張權利。」智慧財產案件審理法第16條定有明
23 文。再按「發明專利權得提起舉發之情事，依其核准審定時
24 之規定。」為現行專利法第71條第3項本文所明定。查系爭
25 專利申請日為84年10月17日，於89年11月15日准予專利，是
26 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
27 修正公布、同年1月23日施行之專利法(下稱83年專利法)為
28 斷。

29 (二)系爭專利技術分析：

30 1.系爭專利所欲解決的問題：

01 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
02 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
03 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
04 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
05 可由普通人所進行，而無需加強訓練組合語言之概念與技
06 能，亦無須理解微處理器的構造（參考原證一系爭專利說明
07 書第3頁〔發明背景〕）。

08 2.系爭專利之技術手段：

09 系爭的簡單程式化方法，包含：填入兩表格或兩資料欄位的
10 步驟。該第一資料欄位命名輸入/輸出端之不同穩定或變化
11 形態，界定該輸入/輸出端的形態，並設定當一輸入端接收
12 到一合格的觸發訊號時將被執行的事件。該第二資料欄位界
13 定當一合格的觸發訊號被接收時之一事件的響應（參系爭專
14 利說明書第3頁〔發明概要〕），系爭專利主要圖式如本判決
15 附圖一所示。

16 3.系爭專利申請專利範圍：

17 系爭專利申請專利範圍共43項，第1、21、38項為獨立項，
18 其餘為附屬項。上訴人主張系爭產品侵害系爭專利請求項21
19 、27、28、36、37，前開請求項內容如下：

20 請求項21：一種對控制裝置程式規畫之程式化方法，響應於
21 一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事
22 件；該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及
23 至少一端點作為一輸出端，該程式化方法至少包
24 含下列步驟：

- 25 (1)設定x端形態，其中x係等於或大於1的整數；
- 26 (2)設定y事件，其中y係等於或大於1的整數；
- 27 (3)對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一
28 輸入鑑別條件；
- 29 (4)對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到該輸入
30 端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設
31 定一將被執行的事件；

01 (5)對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一
02 輸出訊號；

03 (6)設定該等形態之一者成為動作中的形態。

04 請求項27：如申請專利範圍第21項所述之程式化方法，更包
05 含一使程式規格構成兩欄位的步驟，其中該第
06 一欄位設定一或多個端形態的特性，且該第二欄
07 位設定一或多個事件與子事件。

08 請求項28：如申請專利範圍第21項所述之程式化方法，更包
09 含一由該等步驟設定的資料之至少部份以組成一
10 表格格式的步驟。

11 請求項36：如申請專利範圍第21項所述之程式化方法，其中
12 該x端形態與該y事件的規格相互間係不必以序列
13 關係列出。

14 請求項37：如申請專利範圍第21項所述之程式化方法，其中
15 該等程式化步驟並未包含於一行指令集之任一者
16 ，該指令集包含由一操作及至少一個運算元界定的
17 的指令。

18 (三)系爭產品技術特徵：

19 依據起訴狀第4頁(原審卷一第5頁背面)所載，系爭產品為被
20 上訴人之「Q-Code」開發工具。系爭產品主要圖式如本判決
21 附圖二所示，其中原證四為系爭產品「程式規畫者」使用手
22 冊，標題為「Q-Code for NY4/NY5 Series」，封面註記為
23 第3.0版，日期為西元2015年2月10日，原證四揭露開發工具
24 介面，包含如何設定輸出、入狀態以及觸發方式，並定義各
25 符號之意義。原證五為系爭產品「範例」使用手冊，標題為
26 「NY4/NY5系列Q-Code範例」，封面註記為第2.0版，日期為
27 2012年1月2日，原證五揭露了播放聲音的程式範例。

28 (四)專利有效性證據技術分析：

29 1.被證1為AMD公司發表之「State Machine Design」，依據首
30 頁右下角所標注之日期，其公開日為1993年6月，早於系爭
31 專利申請日(1995年10月17日)，可為系爭專利之先前技

01 術。被證1第5-60頁簡介(INTRODUCTION)、何謂狀態機(What
02 Is a State Machine)揭示狀態機的設計技術，包含電路設
03 計、狀態圖、表格等。狀態機設計被廣泛用於序列控制邏
04 輯，其形成許多數位系統的核心。在多種應用中都需要用到
05 狀態機，其涵蓋了關於性能與複雜性的廣大範圍。諸如，微
06 處理器對超大規模積體電路介面的低階控制、傳統微處理器的
07 匯流排仲裁與時序產生、定製位元片微處理器、資料加密
08 與解密與傳輸協定…等，是其中少數幾個例子。可程式邏輯
09 對於控制邏輯設計來說是很受用的解決方案。具有暫存器的
10 PAL裝置應用的大宗是序列控制設計，其中採用了狀態機設
11 計的技術。狀態機是一種數位裝置，其會以一種有秩序的方式
12 遍歷狀態的預定序列，狀態是一組在電路的不同部分所測
13 得的值。一個簡單的狀態機可以由基於組合邏輯、輸出暫存
14 器與嵌入(狀態)暫存器PAL裝置組成，被證1主要圖式如本判
15 決附圖三所示。

16 2.被證2為F. wagner於CompEuro1992 Proceedings發表之「VFS
17 M Executable Specification」，依據封面所標注之日期，
18 其公開日為1992年5月，早於系爭專利申請日（1995年10月1
19 7日），可為系爭專利之先前技術。被證2第226頁摘要揭露
20 一種基於虛擬有限狀態機（VFSM）的軟體設計方法，其定義
21 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
22 體模組。一個複合的有限狀態模型用以實現更好的設計明確
23 性。所提出方法區分設計問題的控制部分與資料處理部分。
24 控制部分的規格書是直接可被執行。控制部分沒有編碼，表
25 現在由虛擬有限狀態機執行器所執行的一表格，被證2主要
26 圖式如本判決附圖四所示。

27 3.被證3為華邦電子股份有限公司之W528X使用說明書，依據各
28 頁右下角所標注之日期，其公開日為1995年6月，早於系爭
29 專利申請日（1995年10月17日），可為系爭專利之先前技
30 術。被證3第47頁一般說明(GENERAL DESCRIPTION)揭露W528
31 x家族為可程式化語音合成IC，其利用ADPCM編碼方法產生各

01 式音效。W528x的LOAD與JUMP指令與四個可程式化暫存器提
02 供了強大使用者可程式化功能，其可讓此晶片適用極為廣泛
03 的語音IC應用。被證3揭露晶片腳位、內部架構、指令格式
04 以及輸出入訊號等技術特徵，被證3主要圖式如本判決附圖
05 五所示。

06 4.被證4為1993年11月11日公告之我國第216225號「語音合成
07 器觸發控制構造」專利案，其公告日早於系爭專利申請日
08 (1995年10月17日)，可為系爭專利之先前技術。被證4摘
09 要揭露一種語音合成器觸發控制構造，尤指一種用以控制語
10 音合成器可做有條件輸出不同語音輸出之觸發控制構造，此
11 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
12 及一狀態控制器所組成，而可程式化觸發邏輯陣列之一部份
13 輸入訊號為由輸入控制器送入，而另一部份之輸入訊號則由
14 輸出訊號經狀態控制器回授輸入，該邏輯陣列之其一部份輸
15 出端輸入至語音合成器，以選擇觸發語音合成器輸出不同語
16 音，而另一部份輸出端即輸入至狀態控制器內，藉由此構造
17 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
18 發邏輯陣列之輸出狀態，可獲致有條件控制語音合成器者，
19 被證4主要圖式如本判決附圖六所示。

20 5.被證5為1989年4月18日公告之美國第4823076號「Method an
21 d apparatus for triggering」專利案，其公告日早於系爭
22 專利申請日(1995年10月17日)，可為系爭專利之先前技
23 術。被證5摘要揭露一種觸發電路用以偵測複數個同時輸入
24 信號並回應產生一觸發信號，包括一字組辨識器(word reco
25 gnizer)和一狀態機(state machine)。該字組辨識器重建每
26 個輸入訊號以回應於預定的高、低閾值電壓邏輯位準及輸入
27 訊號。重建的信號表示輸入訊號的邏輯位準高於高閾值電
28 位、低於低閾值電位、及在高低邏輯位準之間轉換。觸發電
29 路提供時脈基礎(clock-based)及時間基礎(time-based)的
30 兩種觸發模式。時脈基礎的觸發模式包括：單一事件觸發、
31 嵌套事件觸發、連貫和異常觸發。時間基礎的觸發模式包括

01 前述模式及更增加的建立和保持時間觸發、轉換時間觸發、
02 條型脈波觸發，被證5主要圖式如本判決附圖七所示。

03 6.被證12係被證2之參考文獻[10]，用以輔助說明被證2虛擬環
04 境概念(The concept of a virtual environment，參被證2
05 第228頁第2.2 Boolean expressions as a table of sets節第1
06 段第5至9行)，為1994年4月5日公告之美國第5301100號「Me
07 thod of and apparatus for constructing a control sys
08 tem and control created thereby」專利案，其公告日早
09 於系爭專利申請日(1995年10月17日)，可為系爭專利之先
10 前技術。被證12摘要揭露一種建立控制系統的方法及裝置與
11 其所產生的控制系統係基於具有常數碼的有限狀態機(FSMc
12 c)，其中輸入預處理模組將具有控制顯著性之實際輸入布林
13 訊號值，予以常規化(一訊號值賦予一名稱)為FSMcc邏輯處
14 理單元所需要的輸入訊號【參圖7、第4欄定義 DEFINITIO
15 N，民事答辯(十二)狀被證12中文翻譯】，輸出後處理器模
16 組將常規化後的有限狀態機輸出改變為受控制流程或裝置所
17 需的真實訊號。FSMcc的應用程式邏輯表格是利用表示應用
18 程式邏輯條件所代表的資料的特定架構所建立。此架構允許
19 整個應用程式邏輯可以表示成具有技術上可行尺寸的表格，
20 FSMcc的應用程式邏輯表格的記憶體大小可以被大幅縮減。
21 一種符號性應用程式邏輯表格【參圖8A】是使用隱含的及(A
22 ND)與或(OR)邏輯運算子建立成簡化的形式，該符號性應用
23 程式邏輯表格是直接被轉換成FSMcc的應用程式邏輯表格，
24 被證12主要圖式如本判決附圖八所示。

25 (五)系爭專利請求項21所載「一端點」、「一輸入端」、「一輸
26 出端」、「x端形態」、「各輸入端」、「各輸出端」之文
27 義解釋：

28 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
29 利範圍時，並得審酌說明書及圖式，核准時專利法第58條第
30 4項定有明文。由於文字用語之多義性及理解之易誤性，因
31 此解釋申請專利範圍時，固得審酌說明書及圖式，並應就專

01 利說明書整體觀察，以瞭解發明之目的、作用及效果。因申
02 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
03 界定，圖式之作用僅係在補充說明書文字不足之部分，使發
04 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
05 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
06 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
07 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
08 申請專利範圍之內容，應限於實施例及圖式外，自不應以實
09 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
10 表現之專利權範圍（參照最高行政法院106年度判字第634
11 號、107年度判字第154號行政判決）。準此，申請專利範圍
12 用語應如何解釋，為本院應依職權認定之事項，不受兩造及
13 參加人主張之拘束。

14 2.本院就系爭專利範圍應如何解釋，依職權認定如下(與107年
15 度民專上字第23號判決(下稱前審判決)所作專利範圍解釋相
16 同，見本院卷一第99至101頁)：

17 「一端點」：應解釋為「該控制裝置之其中一個端點」。

18 「一輸入端」：應解釋為「該控制裝置之一或複數個端點中
19 ，被安排作為接收輸入訊號的一個端點」。

20 「一輸出端」：應解釋為「該控制裝置之一或複數個端點中
21 ，被安排作為提供輸出訊號的一個端點」。

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

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

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

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

30 3.上訴人主張「端形態」應解釋為「端形態為控制裝置程式化
31 方法提供的一種形態；對這形態提供之每一輸入端設定一輸

01 入鑑別條件，並設定該鑑別條件被滿足時將被執行的事件；
02 對這形態提供之每一輸出端設定一輸出訊號」（112年2月6
03 日民事上訴理由一狀第19頁，見本院卷二第31頁）。被上訴
04 人則主張「端形態」應解釋為「該控制裝置的I/O形態」即
05 可(112年4月28日民事答辯三狀第2、3頁，見本院卷二第36
06 8、369頁)。惟查：

07 (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
08 端、一輸出端或一“可被忽略”的高阻抗端…各輸入端均
09 被程式化，以便對一具“合格”特徵的輸入觸發訊號產生
10 響應…各輸出端可被程式化，以傳送一輸出訊號」、「各
11 端將如上界定，而被設定為八種可能的狀態之一：R、F、
12 1、0、H、L、P與X。一端點之八個可能的I/O形態各者…
13 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
14 …無論何時一I/O形態之一輸入端收到一合格的觸發訊號
15 ，即直接執行一預定事件」、「第一欄位係藉由圖表10來
16 代表，包含列出所有八個I/O端的一第一座標12與列出所
17 有I/O形態的一第二座標11。圖表10中的各構成部分代表
18 一端點於一特殊I/O形態下所處的狀態」，可知系爭專利
19 係先將裝置的各端點程式化為輸入端或輸出端等，其中輸
20 入端會對合格的輸入訊號產生反應並執行一預定事件，各
21 端點視設計者需要，可界定為不同形態；再參照系爭專利
22 請求項21，其記載「(1)設定X端形態…對於步驟(1)的每
23 一形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條件…當被連接到該
24 輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將被
25 執行的事件」，可知系爭專利請求項21所載技術內容相當
26 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
27 請求項21所稱之「端形態」即為系爭專利說明書及圖式所
28 稱之「I/O形態」，根據前述系爭專利說明書第7至9頁所
29 載技術內容、圖式第一圖及對應之說明書第9、10頁說明
30 、圖式第二B圖及對應之說明書第11、12頁說明、圖式第
31 三B圖及對應之說明書第12、13頁說明、圖式第四B圖及對

01 應之說明書第13~16頁說明，系爭專利說明書及圖式記載
02 之I/O形態包含裝置端點的輸入端、輸出端安排、可接收
03 的輸入訊號鑑別條件以及將執行事件，符合原審對「端形
04 態」所作之「該控制裝置的I/O形態，包含可設定輸入、
05 輸出、鑑別條件、將執行事件」解釋，故原審對「端形
06 態」之解釋應為妥適。

07 (2)上訴人所稱之解釋僅為將系爭專利請求項21記載之其他內
08 容再為重複，其中「端形態為控制裝置程式化方法提供的一
09 種形態」即為系爭專利請求項21之「設定X端形態」；
10 「對這形態提供之每一輸入端設定一輸入鑑別條件」即為
11 系爭專利請求項21之「對於步驟(1)的每一形態，對各輸
12 入端設定一輸入鑑別條件」；「設定該鑑別條件被滿足時
13 將被執行的事件」即為系爭專利請求項21之「當被連接到
14 該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將
15 被執行的事件」；「對這形態提供之每一輸出端設定一輸
16 出訊號」即為系爭專利請求項21之「對於步驟(1)的每一
17 形態，對各輸出端設定一輸出訊號」。故上訴人所稱之「
18 端形態」解釋僅為重複系爭專利請求項21之內容，並無實
19 益而不足採。

20 (3)被上訴人認為「端形態」僅需解釋為「該控制裝置的I/O
21 形態」即可，然「I/O形態」一詞並非該技術領域中具有
22 通常知識者能明確得知其指涉範圍之專有名詞，仍須參酌
23 系爭專利說明書及圖式方能得知「I/O形態」所指為何，
24 而參諸前述系爭專利說明書相關段落及圖式，控制裝置的
25 I/O形態即包含可設定輸入、輸出、鑑別條件、將執行事
26 件，已如前所述，不再贅述。

27 (4)被上訴人另主張依系爭專利美國對應案，應將「端形態」
28 解釋為「該控制裝置的I/O形態」云云（於112年4月28日
29 民事答辯三狀第3頁）。然查，國外對應案之內容本就容
30 許與本國申請案有所差異，被上訴人所述不足採。被上訴
31 人又主張依系爭專利請求項27及說明書記載端形態欄位及

01 事件欄位係分開之二欄位認為「端形態」不應包含將執行
02 事件（民事答辯三狀第3、4頁）。但查，依圖式第一、二
03 B、三B、四B及對應之說明書記載，端形態欄位的確記載
04 將執行之事件(即E1、E2等)，事件欄位則記載事件詳細的
05 執行內容，被上訴人將二者混為一談，容有誤解。

06 (六)被上訴人提出之陽明交通大學陳科宏教授出具專家意見書(
07 乙證4，本院卷二第109至121頁)，具有證據能力，且無需傳
08 喚其出庭詢問：

09 1.按「所謂熟習該項技術者，係指『a person skilled in t
10 he art』，其意為所屬技術領域中具有通常知識之人之能力
11 ，為釐清其概念，92年專利法修正時，將用語修正為『所屬
12 技術領域中具有通常知識者』。『所屬技術領域具有通常知
13 識者』(person who has the ordinary skill in the art
14 , PHOSITA)乃一虛擬之角色，並非具體存在，其技術能力
15 如何、主觀創作能力如何，必須藉由外部證據資料將其能力
16 具體化，在專利訴訟實務中，爭議之專利其所歸類之技術分
17 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
18 ，均足作為具體化此一虛擬角色能力之參考資料，當此一虛
19 擬角色之技術能力經由兩造攻擊防過程中漸次浮現時，有關
20 爭議專利之創作是否與已經存在之技術間有顯著之不同、相
21 較於既有或已知之技術而言是否產生顯著之功效，即應透過
22 論理法則與經驗法則，在不違自然法則之前提下加以客觀檢
23 視，而非任由爭議當事人以主觀意見恣意左右。法院就專利
24 之進步性論證過程，某種程度上即係將所屬技術領域具通常
25 知識者之技術能力具體化，倘其論證內容不違經驗法則、論
26 理法則或自然法則，即尚難謂法院未就所屬技術領域具通常
27 知識者之知識水平加以說明(最高行政法院106年度裁字第59
28 7號裁定、109年度上字第575號判決參照)。原審於訴訟程
29 序中，既已透過當事人所提各項技術文獻及相關證據所揭露
30 之技術內容，藉以形成『所屬技術領域中具有通常知識者』
31 之技術水準，進而據以認定系爭專利請求項1至7不具進步性

01 ，且其認定並未違反經驗法則或論理法則，業如前述，則原
02 審即已於訴訟程序中界定『所屬技術領域中具有通常知識者
03 』及其技術水準。上訴人榮益公司指稱原判決對於系爭專利
04 申請當時『所屬領域中具有通常知識者』此一構成要件毫無
05 說明判斷，乃不當適用核准時專利法第98條第2項規定云云
06 云，尚非可採」（最高行政法院109年度上字第343號判決意
07 旨參照）。

08 2.上訴人雖認為本件不可採陳科宏教授的專家意見書對其為不
09 利之認定云云。惟由上述最高行政法院判決意旨可知發明所
10 屬技術領域中具有通常知識者，係一虛擬之人，指具有申請
11 時該發明所屬技術領域之一般知識（general knowledge）
12 及普通技能（ordinary skill）之人，且能理解、利用先前
13 技術。一般知識，指該發明所屬技術領域中已知的知識，包
14 括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
15 ，或從經驗法則所瞭解的事項。普通技能，指執行例行工作
16 、實驗的普通能力。申請時之一般知識及普通技能，簡稱「
17 申請時之通常知識」。乙證4為陳科宏教授說明申請時之通
18 常知識與系爭專利之技術內容及其專業意見，係以文書所記
19 載之內容為證據方法，屬於書證，得為法院審酌參考。且法
20 院認定專家意見與揭露特殊專業知識，本屬訴訟指揮、認定
21 事實及證據取舍等職權行使，非屬適用法規顯有錯誤。而本
22 院就系爭專利請求項之解釋及引證案之技術判斷，係法院本
23 於專利法相關規定，所為闡釋及法律之見解，雖與上訴人之
24 主張不同，然非適用法規顯有錯誤。況被上訴人就乙證4並
25 陳報與系爭專利相關之教科書或工具書乙證乙證5至7及論文
26 乙證8(其中譯本分別為乙證5-1、6-1、7-1、8-1，見本院卷
27 二第129至365頁)為佐證，其公開均早於系爭專利申請日公
28 開，核屬申請時之通常知識。乙證4內容深入淺出，言而有
29 據，並列有公開於系爭專利申請日之前的參考文獻(本院卷
30 二第121頁)可支持其論述，對於釐清本件爭點應有參考價
31 值。是以，本院認為乙證4陳科宏教授的專家意見書具有證

01 據能力。且因為乙證4加上乙證5至8已足以界定系爭專利申
02 請時「所屬技術領域中具有通常知識者及其技術水準」，因
03 此，本院認為無傳喚陳科宏教授到庭接受詢問之必要。

04 (七)系爭專利請求項21、27、28、36、37並無違反83年專利法第
05 19條之規定：

06 按83年專利法第19條規定：「稱發明者，謂利用自然法則之
07 技術思想之高度創作。」被上訴人主張以系爭專利請求項21
08 是一種程式化方法，僅規範設計者設定形態、事件…等資
09 料，實際上如何設定形態、事件…等資料還須以人力規劃，
10 步驟(1)至(6)之設定屬於人為的計畫安排，認為請求項21為
11 非利用自然法則者之發明，請求項27、28、36、37所附加之
12 技術特徵亦仍屬人為的計畫安排，不符合發明之定義等語(1
13 12年4月28日民事答辯三狀第7至10頁)。惟查，申請專利之
14 發明必須是利用自然界中固有之規律所產生之技術思想的創
15 作，專利法所指之發明必須具有技術性(technical charac
16 ter)，即發明解決問題的手段必須是涉及技術領域的技術
17 手段。申請專利之發明是否符合發明之定義，應考量申請專
18 利之發明的內容而非申請專利範圍的記載形式，據以確認該
19 發明之整體是否具有技術性；亦即考量申請專利之發明中所
20 揭露解決問題的手段，若該手段具有技術性，則該發明符合
21 發明之定義。申請專利之發明僅一部分非利用自然法則，不
22 得謂其不符合發明之定義。系爭專利請求項21所請為一種對
23 控制裝置程式規劃之程式化方法，並包含6個步驟，其中步
24 驟(1)所設定之x端形態係對應控制裝置的輸入端及輸出端；
25 步驟(2)之y事件對應控制裝置呈現之不同狀態或效果，本身
26 即為請求項21之發明所欲達到之功能；步驟(3)之鑑別條件
27 對應輸入端訊號的有效性；步驟(4)描述輸入訊號與執行事
28 件的對應關係；步驟(5)描述控制裝置形態與輸出訊號對應
29 關係；步驟(6)規範控制裝置為狀態機控制的一種態樣，綜
30 觀系爭專利請求項21記載之技術內容，各步驟雖記載人為設
31 定形態、事件…等資料，但該等設定並非單由人力規劃即可

01 設定，尚須視欲解決的客觀問題、控制裝置的硬體限制等來
02 決定端形態數量、事件數量、輸出訊號對應關係等步驟(1)
03 至(6)所記載之相關設定，且步驟(1)至(6)間彼此有連動關
04 係，無法單獨拆開視之，步驟(1)至(6)整體觀之即為一整套
05 對控制裝置規劃之程式化方法，可用來控制裝置達成所規劃
06 的運作模式，具有技術性，符合發明之定義。又系爭專利請
07 求項27附加「使程式規格構成兩欄位」之技術特徵；系爭
08 專利請求項28附加「表格格式」之技術特徵；系爭專利請求
09 項36附加「相互關係不必以序列關係列出」之技術特徵；系
10 爭專利請求項37附加「未包含指令集」之技術特徵；亦有如
11 前述可對應至如何有效控制裝置與解決問題的技術性手段，
12 符合發明之定義。

13 (八)系爭專利請求項21、27、28、36、37並無違反83年專利法第
14 21條第1項第5款之規定：

15 按83年專利法第21條第1項第5款規定：「下列各款不予發明
16 專利：… 五、其他必須藉助於人類推理力、記憶力始能執
17 行之方法或計畫。」被上訴人主張系爭專利請求項21是一種
18 程式化方法…步驟(1)至(6)之「設定」動作是以人力規劃有
19 限個狀態，以及在這些狀態之間的轉移和動作等行為的數學
20 計算模型，步驟(1)至(6)均必須藉助於人類推理力、記憶力
21 始能執行，認為系爭專利請求項21屬不予專利之事由，請求
22 項27、28、36、37所附加之技術特徵亦仍屬須藉助於人類推
23 理力、記憶力始能執行之方法或計劃，亦屬不予專利之事由
24 等語(112年4月28日民事答辯三狀第11、12頁)。然查，如前
25 所述，系爭專利請求項21步驟(1)至(6)記載之技術手段並非
26 單由人力規劃即可設定，尚須視欲解決的客觀問題、控制裝
27 置的硬體限制等來決定端形態數量、事件數量、輸出訊號對
28 應關係等步驟(1)至(6)所記載之相關設定，如系爭專利說明
29 書第13至16頁、圖式第四A、四B圖所舉之發明應用實施例，
30 實際應用系爭專利請求項21步驟(1)至(6)記載之技術手段
31 時，其端形態、事件、輸出訊號間的數量及對應關係端視要

01 達成的閃爍模式數量、LED控制裝置可提供規劃的輸入、輸
02 出端數量、各閃爍模式要達成的實際閃爍效果等來決定，並
03 非單由人類頭腦單純僅靠自身推理力或記憶力來完成，與單
04 純數學模型的抽象推導有所不同，應不屬專利法規定之不予
05 專利事由。同理，系爭專利請求項27、28、36、37附加之技
06 術特徵亦有如前述可對應至如何有效控制裝置與解決實際問
07 題的技術特徵，並非單純使用人類推理力、記憶力始能執
08 行，非屬法定不予專利事由。

09 (九)系爭專利請求項21、27、28、36、37並無違反83年專利法第
10 71條第3款說明書未載明實施必要之事項使實施為不可能或
11 困難之規定：

12 前審判決認為有關「端點」與「端形態」兩者間的關聯性並
13 未明確記載於請求項中、步驟(3)之「輸入鑑別條件」未明
14 確記載於發明說明中、無法得知步驟(4)「將被執行的事
15 件」是否屬於步驟(2)「y個事件」中其中之一或其他額外、
16 未被設定的事件或子事件、系爭專利請求項21並未載明實施
17 必要之事項等語(前審判決第9至10頁，見本院卷一第103、1
18 04頁)。但查：

19 1.依前述請求項解釋，端點係指「該控制裝置之其中一個端
20 點」，端形態係指「該控制裝置的I/O形態，包含可設定輸
21 入、輸出、鑑別條件、將執行事件」，參諸系爭專利說明書
22 及圖式，系爭專利說明書第7頁記載「該控制裝置包含八個
23 可程式化輸入/輸出端…各端可被程式化為一輸入端、一輸
24 出端或一“可被忽略”的高阻抗端」，可知端狀態係為控制
25 裝置各端點的I/O形態，例如端點定義為輸入端還是輸出
26 端、量測到的電氣訊號代表意義等，亦即端形態即為端點的
27 邏輯狀態；系爭專利請求項21記載「該控制裝置包含至少一
28 端點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端…設定x端形
29 態，其中x係等於或大於1的整數…對於步驟(1)的每一形
30 態，對各輸入端設定一輸入鑑別條件」之技術特徵，可對應

01 至上述系爭專利說明書記載之內容，並無「端點」與「端
02 形態」兩者間的關聯性並未明確記載於請求項」之情事。

03 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
04 一編號的事件將被設定。此即為當一合格的輸入訊號被接
05 收時所執行的事件」、「標號13” F：E11”係指I/O態1的端
06 點1(腳1)的狀態，而” F”係指合格訊號為一下降緣特徵，E
07 11是指當一下降緣訊號由端點1接收時事件11將被執行」，
08 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
09 (如數位訊號下降緣)方會被判定為有效的輸入訊號，該技
10 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
11 驟(3)之「輸入鑑別條件」係指上述系爭專利說明書中所述
12 判斷輸入訊號為有效之機制，例如數位訊號中的邏輯準位、
13 上升緣或下降緣，並無「步驟(3)之「輸入鑑別條件」未明
14 確記載於發明說明中」之情事。

15 3.系爭專利說明書第8、9頁之記載及圖1揭露「每當一端被規
16 劃成一輸入端時，一編號的事件將被設定。此即為當一合格
17 的輸入訊號被接收時所執行的事件」、「標號13” F：E11”
18 係指I/O態1的端點1(腳1)的狀態，而” F”係指合格訊號為
19 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
20 11將被執行」、「參看圖表20，其包含該程式化格式的第二
21 部份，並界定欲被執行的事件。一事件可能包含一或多個子
22 事件。當各事件或子事件被執行時，將執行諸如產生一輸出
23 訊號、修正一動作的I/O形態、起始一計時器計數器或將執
24 行導向另一事件之任務」，可知當輸入端接收一合格輸入訊
25 號後，裝置便會執行事件，包括產生輸出、改變I/O形態或
26 導向另一事件等，端看設計者對實際應用的流程設定；系爭
27 專利請求項21記載「設定y事件…當被連接到該輸入端的輸
28 入訊號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將被執行的事件」
29 之技術特徵，參照上述系爭專利說明書與圖1，該技術領域
30 中具有通常知識者自能輕易得知系爭專利請求項21記載之「
31 將被執行的事件」係「設定y事件」之其中之一，亦即先設

01 定y個事件(圖1表20中事件#1、2、3、4、11)，當輸入端的
02 輸入訊號滿足該輸入鑑別條件時在設定要執行y個事件中哪
03 一特定事件(如圖1表10中I/O形態#0腳1的R：E1中的E1)，並
04 無「無法得知步驟(4)「將被執行的事件」是否屬於步驟(2)
05 「y個事件」中其中之一或其他額外、未被設定的事件或子
06 事件」之情事。

07 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
08 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」
09 、「程式化步驟未包含於指令集」等僅為實施態樣之一，或
10 為該方法具有之功效，並非如原審判決所述為請求項21之必
11 要技術特徵，亦即系爭專利請求項21之記載內容足夠明確，
12 得以令該技術領域中具有通常知識者能得知其技術內容及實
13 施方法，系爭專利說明書相關內容亦足以使該技術領域中具
14 有通常知識者能據以實施，並無「系爭專利請求項21並未載
15 明實施必要之事項」之情事。

16 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
17 之規定。

18 (十)被證1至5分別不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性：

19 1.被證1不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性：

20 被證1第5-64頁表一(原審卷一第183頁)及其上之說明文字記
21 載「狀態機表示的第二種方法是稱為狀態轉換表的表格形式
22 式，其格式如表1所示。沿頂部是所有可能的輸入位元組合
23 和內部狀態。每列給出下一個狀態和下一個輸出；因此，該
24 表指定了轉換和輸出函數」，可知被證1已揭露狀態機的程
25 式化方法，將狀態機分配I0-In共n+1個輸入端(Inputs)及00
26 -0n共n+1個輸出端(Outputs Generated)的複數個端形態，
27 可對應至系爭專利請求項21「一種對控制裝置程式規畫之程
28 式化方法…該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少
29 一端點作為一輸出端，該程式化方法至少包含下列步驟：(1
30)設定x端形態，其中x係等於或大於1的整數…(5)對於步驟(
31 1)的每一形態，對各輸出端設定一輸出訊號；(6)設定該等

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

11 2.被上訴人主張被證1第5-63、5-64頁、圖7已揭露系爭專利21
12 中「(3)對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸入鑑
13 別條件」之技術特徵等語(112年4月28日民事答辯三狀第1
14 6、17頁，本院卷二第382、383頁)。惟查，系爭專利說明書
15 第9頁記載「"F"係指合格訊號為一下降緣特徵」、「於端點
16 1接收一上升緣訊號時即觸發事件#1」，可知系爭專利請求
17 項21所稱之「輸入鑑別條件」係指判斷輸入訊號是否為有效
18 訊號之鑑別條件；然被證1第5-63、5-64頁、表1、圖7僅記
19 載輸入訊號的邏輯形式及輸入訊號可為不同訊號的邏輯組
20 合，僅能得出狀態轉換與輸入訊號間的邏輯對應關係，但並
21 無記載如何去鑑別輸入訊號是否為有效訊號的條件或方法，
22 無法與系爭專利請求項21記載之「輸入鑑別條件」對應，因
23 此被上訴人上開主張為無理由。

24 3.又被上訴人主張被證1第5-63、5-64頁、表1、圖4、5、7、9
25 已揭露系爭專利21中「響應於一或多個外部合格的電氣訊號
26 以執行一或多項事件…(2)設定y事件，其中y係等於或大於1
27 的整數…(4)對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到該輸入端
28 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
29 件」之技術特徵等語(民事答辯三狀第16、18頁)。然查，系
30 爭專利說明書第9、10頁、圖式第一圖記載「當一合格的輸
31 入訊號被接收時所執行的事件。標號13" F：E11"係指I/O

01 態1的端點1(腳1)的狀態，而“F”係指合格訊號為一下降緣
02 特徵，E11是指當一下降緣訊號由端點1接收時事件11將被執
03 行」、「一事件可能包含一或多個子事件。當各事件或子事
04 件被執行時，將執行諸如產生一輸出訊號、修正一動作的I/
05 0形態、起始一計時器計數器或將執行導向另一事件之任
06 務」、「標號21之行係指事件# 1包含三個子事件：22、(狀
07 態#1)、23(聲音1)、與24(事件#1)。假定I/O狀態#0係為動
08 作的I/O形態；於端點1接收一上升緣訊號時即觸發事件#
09 1；即，子事件22、23與24將被依序執行」，可知系爭專利
10 請求項21所稱之「事件」係指產生輸出訊號、修正I/O形
11 態、起始計數器或導向另一事件之任務或其組合，由系爭專
12 利圖式第一、二B、三B、四B可知系爭專利之「事件(Event)
13 」具有控制裝置依序自動執行其中子事件，輸入訊號觸發
14 事件後即無須輸入訊號而可自動執行事件中子事件的功能；
15 然被證1第5-63、5-64頁、表1、圖4、5、7、9僅揭露狀態機
16 中由目前狀態(PresentState)轉換至下一狀態(Next State)
17 或產生輸出訊號，然並無揭露「依序自動執行子事件」的功
18 能，無法與系爭專利請求項21記載之「事件」對應，是以，
19 被上訴人此部分主張不可採。

20 4. 綜上，被證1不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性，系
21 爭專利請求項27、28、36、37依附請求項21，包含請求項21
22 所有技術特徵，故被證1亦不足以證明系爭專利請求項27、2
23 8、36、37不具新穎性。

24 □被證2不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性：

25 1. 被證2第228頁「2.1 虛擬有限狀態機(VFSM)控制系統」及圖2
26 (原審卷一第189頁反面)已揭露虛擬有限狀態機控制系統具
27 有實際輸入(real inputs)、將實際輸入轉換而成的虛擬輸
28 入(virtual input names)、特定執行裝置(Specification
29 Executor)處理虛擬輸入後產生的虛擬輸出(virtual output
30 names)及將虛擬輸出轉換而成的實際輸出(real outputs)，
31 虛擬有限狀態機最終必然會停留在設定的形態之一，可對應

01 至系爭專利請求項21「一種對控制裝置程式規畫之程式化方
02 法…該控制裝置包含至少一端點作為一輸入端及至少一端點
03 作為一輸出端，該程式化方法至少包含下列步驟：(1)設定x
04 端形態，其中x係等於或大於1的整數…(5)對於步驟(1)的每
05 一形態，對各輸出端設定一輸出訊號；(6)設定該等形態之
06 一者成為動作中的形態」之技術特徵；然被證2並無揭露對
07 輸入端的輸入訊號設定鑑別條件，亦無揭露輸入訊號滿足鑑
08 別條件時狀態機會執行預設事件並改變狀態，因此被證2並
09 無揭露系爭專利21中「響應於一或多個外部合格的電氣訊號
10 以執行一或多項事件…(2)設定y事件，其中y係等於或大於1
11 的整數；(3)對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸
12 入鑑別條件；(4)對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到該輸
13 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
14 的事件」之技術內容，故被證2不足以證明系爭專利請求項2
15 1不具新穎性。

16 2. 被上訴人主張被證2第229頁、圖3已揭露系爭專利21中「(3)
17 對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條
18 件」之技術特徵等語(112年4月28日民事答辯三狀第23頁)。
19 惟查，如前所述，系爭專利請求項21所稱之「輸入鑑別條
20 件」係指判斷輸入訊號是否為有效訊號之鑑別條件；然被證
21 2第229頁、圖3(原審卷一第190頁)僅記載狀態機運作時依
22 輸入訊號決定是否改變狀態及執行動作的流程，亦即該流程
23 圖中的輸入訊號已假設為是一有效的輸入訊號，並無記載如
24 何去鑑別輸入訊號是否為有效訊號的條件或方法，無法與系
25 爭專利請求項21記載之「輸入鑑別條件」對應，被上訴人所
26 述理由容有誤解。被證2第226、227頁、圖1、表1(原審卷
27 一第188頁反面、第189頁)係以一空調機控制作為實例說明
28 狀態機設計方法，其中輸入函數為溫度(temp_too_high、te
29 mp_low)、窗戶(windows_closed、wundows_open)及計時器
30 (timeout)，空調機狀態則為開(on)、關(off)兩種狀態，根
31 據空調機的狀態及輸入函數決定是否發生事件(Event)，其

01 中事件係指開啟空調機 (air_cond_on)或關閉空調機(air_c
02 ond_off)，惟亦無記載如何去鑑別輸入訊號是否為有效訊號
03 的條件或方法。

04 3.又被上訴人主張被證2第228至230頁、圖2、3、4已揭露系爭
05 專利21中「響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或
06 多項事件…(2)設定y事件，其中y係等於或大於1的整數…
07 (4)對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到該輸入端的輸入訊
08 號滿足該輸入鑑別條件時，尚設定一將被執行的事件…(6)
09 設定該等形態之一者成為動作中的形態」之技術特徵等語
10 (民事答辯三狀第22至24頁)。然查，如前所述，系爭專利請
11 求項21所稱之「事件」係指產生輸出訊號、修正I/O形態、
12 起始計數器或導向另一事件之任務或其組合，控制裝置依序
13 自動執行其中子事件，輸入訊號觸發事件後即無須輸入訊號
14 而可自動執行事件中子事件；被證2第228至230頁(原審卷一
15 第189頁反面、第190頁正反面)所揭露之事件(Event)係指狀
16 態機的單一動作(開啟空調機、關閉空調機)，並無揭露狀態
17 機的事件具有依序自動執行子事件或複數個狀態的功能，被
18 證2圖2僅揭露虛擬有限狀態機的簡單架構，被證2圖3僅揭露
19 虛擬有限狀態機的運作流程圖，雖其中顯示執行動作(Execu
20 te Actions)的文字，但依被證2第229頁「2.3虛擬有限狀態
21 機執行模型」的說明文字，並無揭露輸入動作(input actio
22 n)、進入動作(entry action)或離開動作(exit action)具
23 有自動執行複數個子事件或狀態的功能，被證2第230頁、圖
24 4僅揭露虛擬有限狀態機命名規則；因此被證2揭露之「事件
25 (Event)」無法對應至系爭專利請求項21記載之「事件」，
26 因此，被上訴人此部分主張不可採。

27 4.綜上，被證2不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性，系
28 爭專利請求項27、28、36、37依附請求項21，包含請求項21
29 所有技術特徵，故被證2亦不足以證明系爭專利請求項27、2
30 8、36、37不具新穎性。

31 □被證3不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性：

01 1.被證3第48、49頁(原審卷一第193頁反面、第194頁)揭露W52
02 8X晶片具有輸入腳位TG1~TG3及輸出腳位LED1、SPK，輸入訊
03 號經由TG1~TG3輸入，W528X晶片處理後由輸出腳位LED1、SP
04 K輸出訊號控制發光二極體發光或喇叭發聲，可對應至系爭
05 專利請求項21「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法…該
06 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
07 輸出端…(5)對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一輸
08 出訊號」之技術特徵；被證3第51頁「1.LOAD(LD) Comman
09 d」記載將數值載入暫存器(register)R0的內容，暫存器R0
10 為一8位元(8-bit)暫存器，故其數值範圍為0至256，初始位
11 元為「00000000」，暫存器R0係用來設定不同的聲音；被證
12 3第56、57頁「F.Programming Examples」的「EXAMPLE1」
13 記載4種發聲模式設定，其中第1種模式「a.One-Shot Trigg
14 er Mode」係為訊號緣觸發模式，亦即由輸入訊號上升緣或
15 下降緣作為有效輸入訊號鑑別模式，其他3種模式分別為準
16 位觸發模式(Level-Hold Trigger Mode)、完整週期觸發模
17 式(Complete-Cycle Level Hold)、單一週期觸發模式(Sing
18 le-Cycle Level Hold)，可對應至系爭專利請求項21「(3)
19 對於步驟(1)的每一形態，對各輸入端設定一輸入鑑別條
20 件」之技術特徵；被證3第56頁「a.One-Shot Trigger Mod
21 e」(原審卷一第197頁反面)記載以輸入訊號下降緣做觸發使
22 得裝置發出聲音的範例，其中指令「LD EN, 0x01」下達
23 後，暫存器EN被寫入0x01值，指定TG1腳位做為輸入訊號的
24 輸入腳位，當TG1腳位接收到一輸入訊號下降緣，裝置即會
25 進入「H4」的緩升緣(被上訴人112年5月31日民事答辯四狀
26 第2頁)，接著發出主要音「sound1」，接著再進入「T4」的
27 緩降緣，然後結束此次觸發程序，其時序圖即如被證3第56
28 頁所示，可知被證3已揭露先設定各種不同聲音，在輸入訊
29 號滿足鑑別條件(TG1下降緣)後，裝置即執行一預設之不同
30 聲音組合(H4+sound1+T4)之事件，可對應至系爭專利請求項
31 21「響應於一或多個外部合格的電氣訊號以執行一或多項事

01 件…(2)設定y事件，其中y係等於或大於1的整數…(4)對於
02 步驟(3)的各輸入端，當被連接到該輸入端的輸入訊號滿足
03 該輸入鑑別條件時，尚設定一將被執行的事件」之技術特
04 徵。

05 2.系爭專利請求項21之「端形態」應解釋為「該控制裝置的I/
06 0形態，包含可設定輸入、輸出、鑑別條件、將執行事件」
07 ，可知系爭專利請求項21之「端形態」係為使用者視實際需
08 求可自由設定；而被證3係揭露一使用ADPCM編碼技術的微控
09 制器語音IC，由被證3第50頁的W528X架構圖可知其係由一微
10 控制器(CONTROLLER)搭配記憶體(DATAROM)使用，並非習知
11 的狀態機架構，W528X所提供的輸入端為固定的TG1~TG3，輸
12 出端為固定的LED1及SPK，並無法由使用者視實際需求任意
13 變更輸入/出端；系爭專利說明書第7頁記載「各端可被程式
14 化為一輸入端、一輸出端或一"可被忽略"的高阻抗端」，再
15 參照系爭專利圖式第一、二B、三B、四B圖，在不同應用中8
16 個腳位被設定成輸入/出端的數目並不相同，係為一具彈性的
17 可程式化設計，與被證3的固定腳位不同，故被證3並無揭
18 露系爭專利請求項21「(1)設定x端形態，其中x係等於或大
19 於1的整數…(6)設定該等形態之一者成為動作中的形態」之
20 技術特徵。

21 3.被上訴人主張被證3第47、48、52頁已揭露系爭專利21中
22 「(1)設定x端形態，其中x係等於或大於1的整數…(6)設定
23 該等形態之一者成為動作中的形態」之技術特徵等語(112年
24 4月28日民事答辯三狀第26、27、29頁)。惟查，被證3第4
25 7、48、52頁僅記載輸入訊號將採用之觸發方式，其中「四
26 種演奏模式」如被證3第56至58頁時序圖所示，僅係發出的
27 聲音(AUD)與觸發訊號(TG1)間的時序關係(時間點、持續時
28 間長短)，並無法對應至系爭專利請求項21之「端形態」，
29 是以，被上訴人上開主張為無理由。

30 4.綜上，被證3不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性，系
31 爭專利請求項27、28、36、37依附請求項21，包含請求項21

01 所有技術特徵，故被證3亦不足以證明系爭專利請求項27、2
02 8、36、37不具新穎性。

03 □被證4不足以證明系爭專利請求項21不具新穎性：

04 被證4說明書第5、6頁記載「可程式化觸發邏輯陣列(40)之
05 其一組輸入/輸出埠(S1)(S2)係分別與輸入控制器(10)及語
06 音合成器(20)連接…構成一種可依據輸出狀態而透過狀態控
07 制器(50)予以回授而經內部之及閘(41)、或閘(42)及輸出控
08 制器(43)所構成之內部構造，可獲致改變可程式化觸發邏輯
09 陣列(40)該輸出埠(S2)之訊號」(原審卷一第204頁正反面)
10 ，可知被證4具有狀態機之架構與功能，其輸入/輸出埠係可
11 視實際需求予以程式化，狀態控制器控制裝置的狀態轉換，
12 由裝置的狀態決定輸出端輸出訊號，可對應至系爭專利請求
13 項21「一種對控制裝置程式規畫之程式化方法…該控制裝置
14 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」
15 之技術特徵；然被證4並無揭露對狀態機設定端形態、對輸
16 入端的輸入訊號設定鑑別條件、輸入訊號滿足鑑別條件時狀
17 態機會執行預設事件並改變狀態，因此被證4並無揭露系爭
18 專利21中步驟(1)~(6)之技術內容，故被證4不足以證明系爭
19 專利請求項21不具新穎性。又系爭專利請求項27、28、36、
20 37依附請求項21，包含請求項21所有技術特徵，故被證4亦
21 不足以證明系爭專利請求項27、28、36、37不具新穎性。

22 □被證5不足以證明系爭專利請求項21、27、28、36、37不具
23 新穎性：

24 被證5說明書第2欄第36至50行記載「用於檢測多個模擬輸入
25 信號的觸發電路包括用於將每個輸入信號重構為多個數位信
26 號的邏輯電位鑑別裝置和用於檢測數位信號中的觸發事件的
27 觸發事件檢測裝置…檢測裝置檢測到的觸發事件包括至少一
28 個輸入信號邏輯電位的預定組合。當檢測到觸發事件時，觸
29 發電路產生觸發顯示信號」(原審卷一第219頁反面)、第11
30 欄第7至31行記載「狀態電路，如圖14所示。檢測觸發或準
31 備事件以提供狀態消息…檢測到的信號從觸發電路892通過

01 線路CKTRG或ARESB進入電路893…狀態機90出現在圖15的框
02 中。接收來自識別器80的觸發輸入R0、R1、R2和CKTRG、CKT
03 RGB。如果滿足所選模式的觸發條件，則產生觸發信號OTRG
04 給主機30」(原審卷一第222頁)，可知被證5係一種用來偵測
05 並重建輸入訊號的裝置及方法，其包括一狀態機，該狀態機
06 具有輸入端及輸出端，可對應至系爭專利請求項21「一種對
07 控制裝置程式規畫之程式化方法…該控制裝置包含至少一端
08 點作為一輸入端及至少一端點作為一輸出端」之技術特徵；
09 然被證5並無揭露對狀態機設定端形態、對輸入端的輸入訊
10 號設定鑑別條件、輸入訊號滿足鑑別條件時狀態機會執行預
11 設事件並改變狀態，因此被證5並無揭露系爭專利21中步驟
12 (1)~(6)之技術內容，故被證5不足以證明系爭專利請求項21
13 不具新穎性。又系爭專利請求項27、28、36、37依附請求項
14 21，包含請求項21所有技術特徵，故被證5亦不足以證明系
15 爭專利請求項27、28、36、37不具新穎性。

16 □被證1及3之組合、被證2及3之組合足以證明系爭專利請求項
17 21不具進步性：

18 1.被證1及3之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性：

19 如前所述，被證1已揭露系爭專利請求項21「一種對控制裝
20 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
21 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
22 含下列步驟：(1)設定x端形態，其中x係等於或大於1的整
23 數…(5)對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一輸出訊
24 號；(6)設定該等形態之一者成為動作中的形態」之技術特
25 徵，但並未揭露系爭專利請求項21「響應於一或多個外部合
26 格的電氣訊號以執行一或多項事件…(2)設定y事件，其中y
27 係等於或大於1的整數；(3)對於步驟(1)的每一形態，對各
28 輸入端設定一輸入鑑別條件；(4)對於步驟(3)的各輸入端，
29 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
30 設定一將被執行的事件」之技術特徵。惟查，被證3已揭露
31 系爭專利請求項21「(3)對於步驟(1)的每一形態，對各輸入

01 端設定一輸入鑑別條件」、「響應於一或多個外部合格的電
02 氣訊號以執行一或多項事件…(2)設定y事件，其中y係等於
03 或大於1的整數…(4)對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到
04 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
05 執行的事件」之技術特徵；被證1、3皆為數位電路控制電路
06 及方法，具有技術領域相關性，被證1、3皆為輸入數位訊號
07 ，藉由改變裝置的狀態或模式使得輸出訊號改變，具有功能
08 或作用的共通性，因此該技術領域中具有通常知識者有動機
09 能輕易結合被證1、3，將被證3揭露之設定輸入訊號鑑別條
10 件、設定具有複數可自動執行的子事件等技術特徵應用至被
11 證1揭露之狀態機系統，使得被證1揭露之狀態機在接收合格
12 之輸入訊號後不僅能轉換狀態，還能自動執行產生輸出訊號
13 、修正I/O形態、起始計數器或導向另一事件之任務或其組
14 合的序列，因此被證1及3之組合足以證明系爭專利請求項21
15 不具進步性。

16 2.被證2及3之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性：

17 如前所述，被證2已揭露系爭專利請求項21「一種對控制裝
18 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
19 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
20 含下列步驟：(1)設定x端形態，其中x係等於或大於1的整
21 數…(5)對於步驟(1)的每一形態，對各輸出端設定一輸出訊
22 號；(6)設定該等形態之一者成為動作中的形態」之技術特
23 徵，但並未揭露系爭專利請求項21「響應於一或多個外部合
24 格的電氣訊號以執行一或多項事件…(2)設定y事件，其中y
25 係等於或大於1的整數；(3)對於步驟(1)的每一形態，對各
26 輸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，尚
28 設定一將被執行的事件」之技術特徵。然查，被證3已揭露
29 系爭專利請求項21「(3)對於步驟(1)的每一形態，對各輸入
30 端設定一輸入鑑別條件」、「響應於一或多個外部合格的電
31 氣訊號以執行一或多項事件…(2)設定y事件，其中y係等於

01 或大於1的整數…(4)對於步驟(3)的各輸入端，當被連接到
02 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
03 執行的事件」之技術特徵；被證2、3皆為數位電路控制電路
04 及方法，具有技術領域相關性，被證2、3皆為輸入數位訊號
05 藉由改變裝置的狀態或模式使得輸出訊號改變，具有功能
06 或作用的共通性，因此該技術領域中具有通常知識者有動機
07 能輕易結合被證2、3，將被證3揭露之設定輸入訊號鑑別條
08 件、設定具有複數可自動執行的子事件等技術特徵應用至被
09 證2揭露之虛擬有限狀態機系統，使得被證2揭露之虛擬有限
10 狀態機在接收合格之輸入訊號後不僅能轉換狀態，還能自動
11 執行產生輸出訊號、修正I/O形態、起始計數器或導向另一
12 事件之任務或其組合的序列，因此，被證2及3之組合足以證
13 明系爭專利請求項21不具進步性。

14 □被證1與被證3之組合或被證2與被證3之組合足以證明系爭專
15 利請求項27不具進步性：

16 1.被證1與被證3之組合足以證明系爭專利請求項27不具進步
17 性：

18 系爭專利請求項27依附請求項21，包含系爭專利請求項21所
19 有技術特徵，被證1及3之組合足以證明系爭專利請求項21不
20 具進步性，已如上述。系爭專利請求項27進一步限定「更包
21 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
22 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
23 子事件」之技術特徵。又被證1第5-64頁表1揭露以單一欄位
24 記載目前狀態(Present State)、輸入訊號(Inputs)、下一
25 狀態(Next State)及產生輸出訊號(Outputs Generated)間
26 的對應轉換關係(原審卷一第183頁)，可對應至系爭專利請
27 求項27「該第一欄位設定一或多個端形態的特性」之技術特
28 徵，而被證3已揭露當接收到合格輸入訊號後裝置除單純轉
29 換狀態外尚可依序執行一系列子事件，該技術領域中具有通
30 常知識者自能輕易得知將被證3揭露之技術內容結合至被證1

01 時可增加另一欄位設定一或多個事件與子事件，被證1及3之
02 組合足以證明系爭專利請求項27不具進步性。

03 2.被證2與被證3之組合足以證明系爭專利請求項27不具進步
04 性：

05 系爭專利請求項27依附請求項21，包含系爭專利請求項21所
06 有技術特徵，被證2及3之組合足以證明系爭專利請求項21不
07 具進步性，已如上述。系爭專利請求項27進一步限定「更包
08 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
09 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
10 子事件」之技術特徵。又被證2第227頁表1揭露以單一欄位
11 記載目前狀態(state)、輸入訊號(input action conditio
12 n)、下一狀態(next state)間的對應轉換關係(原審卷一第1
13 89頁)，可對應至系爭專利請求項27「該第一欄位設定一或
14 多個端形態的特性」之技術特徵，而被證3已揭露當接收到
15 合格輸入訊號後裝置除單純轉換狀態外尚可依序執行一系列
16 子事件，該技術領域中具有通常知識者自能輕易得知將被證
17 3揭露之技術內容結合至被證2時可增加另一欄位設定一或多
18 個事件與子事件，被證2及3之組合足以證明系爭專利請求項
19 27不具進步性。

20 □被證1與被證3之組合、被證2及被證3之組合足以證明系爭專
21 利請求項28不具進步性：

22 1.被證1與被證3之組合足以證明系爭專利請求項28不具進步性
23 ：

24 系爭專利請求項28依附請求項21，包含系爭專利請求項21所
25 有技術特徵，被證1及3之組合足以證明系爭專利請求項21不
26 具進步性，已如上述。系爭專利請求項28進一步限定「一由
27 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」
28 之技術特徵。又被證1第5-64頁表1揭露以表格格式記載目前
29 狀態(Present State)、輸入訊號(Inputs)、下一狀態(Next
30 State)及產生輸出訊號(Outputs Generated)間的對應轉換
31 關係(原審卷一第183頁)，可對應至系爭專利請求項28「一

01 由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
02 之技術特徵，被證1及3之組合足以證明系爭專利請求項28
03 不具進步性。

04 2.被證2與被證3之組合足以證明系爭專利請求項28不具進步性
05 :

06 系爭專利請求項28依附請求項21，包含系爭專利請求項21所
07 有技術特徵，被證2及3之組合足以證明系爭專利請求項21不
08 具進步性，已如上述。系爭專利請求項28進一步限定「一由
09 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」
10 之技術特徵。又被證2第227頁表1揭露以單一欄位記載目前
11 狀態(state)、輸入訊號(input action condition)、下一
12 狀態(next state)間的對應轉換關係(原審卷一第189頁)，
13 可對應至系爭專利請求項28「一由該等步驟設定的資料之至
14 少部份似組成一表格格式的步驟」之技術特徵，因此，被證
15 2及3之組合足以證明系爭專利請求項28不具進步性。

16 □被證1與被證3之組合、被證2與被證3之組合足以證明系爭專
17 利請求項36不具進步性:

18 1.被證1與被證3之組合足以證明系爭專利請求項36不具進步
19 性:

20 系爭專利請求項36依附請求項21，包含系爭專利請求項21所
21 有技術特徵，被證1及3之組合足以證明系爭專利請求項21不
22 具進步性，已如上述。系爭專利請求項36進一步限定「該x
23 端形態與該y事件的規格相互間係不必以序列關係列出」之
24 技術特徵。又系爭專利說明書第10頁及圖式第一圖的圖表10
25 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
26 序排列而成。類似地，圖表20中所列的任何事件與另一事件
27 間亦不具序列關係，除非其被標示為如標號21之行中另一事
28 件的子事件」，可知系爭專利36係指如圖表10所列端形態「
29 I/O狀態#0」至「I/O狀態#4」之間並無序列關係，同理，圖
30 表20中各事件亦無序列關係，彼此間相互獨立。然依系爭專
31 利說明書第8至11頁所載之技術內容，圖表10中各I/O形態僅

01 為表面上不具序列關係，其各I/O形態間的序列關係係記載
02 於事件中，例如系爭專利說明書第9、10頁記載「假定I/O狀
03 態#0係為動作的 I/O形態；於端點1接收一上升緣訊號時即
04 觸發事件#1；即，子事件22、23與24將被依序執行。子事件
05 22是指動作的I/O形態自I/O狀態#0變換到I/O狀態#1；然後
06 以“聲音1”標示的音頻訊號予以複製。當聲音的複製完成
07 時，子事件24被執行，循環回到執行“事件#1”並重複“聲
08 音1”以作另一循環」，可知裝置已從I/O狀態#0改變至I/O
09 狀態#1，此種狀態轉換與被證1圖4、5、7所揭露之狀態機的
10 狀態轉換並無二致；而被證3已揭露使用依序執行子事件的
11 方式，該技術領域中具有通常知識者自能輕易得知將被證3
12 揭露之事件結合被證1揭露之狀態變換，而其中的狀態及事
13 件相互間係不必以序列關係列出之技術內容，故被證1及3之
14 組合足以證明系爭專利請求項36不具進步性。

15 **2. 被證2與被證3之組合足以證明系爭專利請求項36不具進步**
16 **性：**

17 系爭專利請求項36依附請求項21，包含系爭專利請求項21所
18 有技術特徵，被證2及3之組合足以證明系爭專利請求項21不
19 具進步性，已如上述。系爭專利請求項36進一步限定「該x
20 端形態與該y事件的規格相互間係不必以序列關係列出」之
21 技術特徵。又系爭專利說明書第10頁及圖式第一圖的圖表10
22 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
23 序排列而成。類似地，圖表20中所列的任何事件與另一事件
24 間亦不具序列關係，除非其被標示為如標號21之行中另一事
25 件的子事件」，可知系爭專利36係指如圖表10所列端形態
26 「I/O狀態#0」至「I/O狀態#4」之間並無序列關係，同理，
27 圖表20中各事件亦無序列關係，彼此間相互獨立。然依系爭
28 專利說明書第8至11頁所載之技術內容，圖表10中各I/O形態
29 僅為表面上不具序列關係，其各I/O形態間的序列關係係記
30 載於事件中，例如系爭專利說明書第9、10頁記載「假定I/O
31 狀態#0係為動作的I/O形態；於端點1接收一上升緣訊號時即

01 觸發事件# 1；即，子事件22、23與24將被依序執行。子事
02 件 22是指動作的I/O形態自I/O狀態#0變換到I/ O狀態#1；
03 然後以“聲音1”標示的音頻訊號予以複製。當聲音的複製
04 完成時，子事件24被執行，循環回到執行“事件#1”並重
05 複“聲音1”以作另一循環」，可知裝置已從I/O狀態#0改變
06 至I/ O狀態#1，此種狀態轉換與被證2圖1、3所揭露之狀態
07 機的狀態轉換並無二致；而被證3已揭露使用依序執行子事
08 件的方式，該技術領域中具有通常知識者自能輕易得知將被
09 證3揭露之事件結合被證2揭露之狀態變換，而其中的狀態及
10 事件相互間係不必以序列關係列出之技術內容，因此，被證
11 2及3之組合足以證明系爭專利請求項36不具進步性。

12 □被證1與被證3之組合、被證1與被證3之組合均足以證明系爭
13 專利請求項37不具進步性：

14 1.被證1與被證3之組合足以證明系爭專利請求項37不具進步
15 性：

16 系爭專利請求項37依附請求項21，包含系爭專利請求項21所
17 有技術特徵，被證1及3之組合足以證明系爭專利請求項21不
18 具進步性，已如上述。系爭專利請求項37進一步限定「該等
19 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
20 由一操作及至少一個運算元界定的指令」之技術特徵。又被
21 證1第5-63、5-65頁圖4、5、7、9、10已揭露狀態機運行時
22 係以輸入訊號的邏輯運算決定狀態轉換，被證1第5-63頁「
23 狀態圖表示」記載「每個泡泡代表一個狀態，每個箭頭代表
24 狀態之間的轉換。導致轉換的輸入在每個過渡箭頭旁」、「
25 相似的條件控制時序顯示從狀態C到狀態D或狀態E的條件轉
26 換，取決於輸入信號I1」（原審卷一第182頁反面、第183頁
27 正反面），可知被證1的狀態機狀態轉換並無須包含由一操作
28 及至少一個運算元界定的指令集，因此，被證1及3之組合足
29 以證明系爭專利請求項37不具進步性。

30 2.被證2與被證3之組合足以證明系爭專利請求項37不具進步
31 性：

01 系爭專利請求項37依附請求項21，包含系爭專利請求項21所
02 有技術特徵，被證2及3之組合足以證明系爭專利請求項21不
03 具進步性之理由已如上述。系爭專利請求項37進一步限定「
04 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
05 包含由一操作及至少一個運算元界定的指令」之技術特徵。
06 又被證2第226、227頁「1.2想法介紹(Introducing the ide
07 a)」，表1、圖3已揭露狀態機運行時係以輸入訊號的邏輯運
08 算決定狀態轉換，控制空調機狀態on、off係以目前狀態及
09 輸入temp_too_high、windows_closed、temp_low、windows
10 _opened & timeout等輸入訊號決定(原審卷一第188頁反面
11 、第189頁正面)，可知被證2的狀態機狀態轉換並無須包含
12 由一操作及至少一個運算元界定的指令集，故被證2及3之組
13 合足以證明系爭專利請求項37不具進步性。

14 □系爭專利請求項21、28、36、37並無記載編碼表格是以「端
15 形態」欄位與「事件」欄位分列兩欄位的表格方式呈現；系
16 爭專利請求項27以「端形態」欄位與「事件」欄位分列兩欄
17 位的表格方式呈現(112年2月6日上訴民事上訴理由一狀第
18 5頁，見本院卷二第17頁)，已為被證1及3之組合、被證2及3
19 之組合所揭露。如系爭專利圖式第2B、3B、4B所示，圖式中
20 揭露圖表分為兩部分，一部分描述I/O狀態與輸入、輸出腳
21 位的關係(如圖表40、70、100)，另一部分描述各事件中裝
22 置自動執行的事項(如圖表50、80、120)。惟系爭專利請求
23 項21僅記載「當被連接到該輸入端的輸入訊號滿足該輸入鑑
24 別條件時，尚設定一將被執行的事件」，並無限定I/O狀態
25 與事件欄位需分開以兩表格的方式呈現，系爭專利請求項2
26 8、36、37亦無記載「以「端形態」欄位與「事件」欄位分
27 列兩欄位的表格方式呈現」之相關內容，上訴人所述「『端
28 形態』欄位與『事件』欄位分列兩欄位的表格方式呈現」之
29 技術特徵係記載於請求項27，並非系爭專利請求項21、28、
30 36、37之技術特徵，自不得將此技術特徵納入系爭專利請求
31 項21、28、36、37所請範圍而主張具有進步性。又查，系爭

01 專利請求項27記載「該第一欄位設定一或多個端形態的特
02 性，且該第二欄位設定一或多個事件與子事件」之技術特徵
03 僅為一種記載形式，形成該兩欄位記載形式的原因為控制裝
04 置輸入端接收到合格輸入訊號後會執行一事件而非僅單純改
05 變狀態，故與習知狀態機僅以單欄位記載輸入訊號與狀態改
06 變不同(如被證1第5-64頁表1、被證2第227頁表1)。參照系
07 爭專利說明書第9、10頁、圖式第一圖之記載，事件可能包
08 含一或多個子事件，當各事件或子事件被執行時，將執行諸
09 如產生一輸出訊號、修正一動作的I/O形態、起始一計時器
10 計數器或將執行導向另一事件之任務，如系爭專利圖式第一
11 圖「事件#1」所示，事件例如可以是轉換至另一狀態或發出
12 聲音，亦即系爭專利請求項27以「端形態」欄位與「事件」
13 欄位分列兩欄位表格的原因係因為「端形態」與「事件」具
14 有對應關係。然如前所述，被證3已揭露先設定各種不同聲
15 音，在輸入訊號滿足鑑別條件(TG1下降緣)後，裝置即執行
16 一預設之聲音組合(H4+sound1+T4)之事件，其亦為偵測到合
17 格輸入訊號後由裝置自動執行一連串預設好的事件任務，該
18 技術領域中具有通常知識者將被證3結合被證1或被證2後自
19 能輕易得出具有對應關係的「端形態」與「事件」。故即使
20 上訴人主張以「端形態」欄位與「事件」欄位分列兩欄位的
21 表格方式呈現之記載形式，亦已為被證1及3之組合、被證2
22 及3之組合所揭露。

- 23 □上訴人主張被證1、2的形態排序位置互換會破壞原程式效果
24 ，其意義與系爭專利請求項36「不必以序列關係列出」之技
25 術特徵不同，「以被證1第7圖之『形態圖』程式為例…第『
26 2』形態與第『4』形態之排序位置互換，其程式意義立變」
27 、「被證2表1示範例之『start timer』和『stop timer』
28 兩個事件的位置互調，其程式運作立變」(112年5月31日上
29 訴人民事上訴理由二狀乙第36至40頁，見本院卷三第58至62
30 頁)云云。但查，上訴人所舉被證1、2之例並非狀態機的「
31 狀態」間「序列關係」互換，而是將「狀態」代表的「實質

01 意義」互換，如上訴人行政上訴理由二狀乙第36頁所例示被
02 證1第7圖，若僅是將狀態2與狀態4的序列關係互換，各狀態
03 間的邏輯關係並不會改變，亦即圖中各箭頭指示關係不會改
04 變，以第「2」形態與第「4」形態之序列關係互換為例，可
05 以看做將第「4」形態之狀態圓圈繪製於原第「2」形態之位
06 置(即圖中心)，再依原各箭頭指示關係繪製與其他狀態的連
07 接狀態，而非如上訴人行政上訴理由二狀乙第36頁所示直接
08 將「2」與「4」對調，故並不會有上訴人所稱程式意義立變
09 之情事。上訴人直接將狀態圓圈中的「2」與「4」對調，其
10 意義是將第「2」形態與第「4」形態代表的「實質意義」互
11 相交換，「實質意義」互換的意義對比至系爭專利第一圖即
12 為圖表10的「I/O狀態#0」、「I/O狀態#1」位置不變，但原
13 本[R:E1, R:E2, R:E3, R:E4, X, X, X, X]與[F:E11, R:E2,
14 R:E3, R:E4, X, X, X, X]位置互換，此狀況下端狀態的實
15 質意義已發生改變(即「I/O狀態#0」的定義變更成原「I/O
16 狀態#1」，「I/O狀態#1」的定義變更成原「I/O狀態#0」
17)，描述各端狀態間邏輯關係的程式當然也會發生改變。系
18 爭專利說明書第10頁記載「各I/O形態彼此係不具序列關係
19 且圖表10可由任何次序排列而成。類似地，圖表20中所列的
20 任何事件與另一事件間亦不具序列關係，除非其被標示為如
21 標號21之行中另一事件的子事件」，可知系爭專利請求項36
22 記載之「不必以序列關係列出」係指例如系爭專利第一圖中
23 圖表10的「I/O狀態#0 [R:E1, R:E2, R:E3, R:E4, X, X, X,
24 X]」與「I/O狀態#1 [F:E11, R:E2, R:E3, R:E4, X, X, X,
25 X]」兩列位置可互換，僅為單純改變端狀態在記載形式中
26 的放置位置而並無改變其實質意義，故上訴人主張將被證1
27 、2之狀態實質意義互換而稱其並無揭露系爭專利請求項36
28 所記載之技術特徵，並不可採。

29 □上訴人雖主張「編碼系統」、「視覺介面呈現方式」並非系
30 爭專利請求項21、27、28、36、37所請範圍云云(112年4月2
31 8日上訴人民事上訴理由二狀甲第10、11頁、112年5月31日

01 上訴人民事上訴理由三狀第24至26頁、民事上訴理由二狀乙
02 第19至26頁)，「『編碼系統』(Programming System)或是
03 『開發系統』(Development System)的一部分工作，功能是
04 將完成編碼的『形態圖』、『形態表格』或『流程圖』之
05 『視覺表達』介面程式資料轉換成微處理器IC可以執行的
06 『程式碼』」(上訴人112年4月28日民事上訴理由二狀甲第1
07 0頁)；「『狀態機編碼系統』與『狀態機理論』的重大分別
08 是編碼系統必須要以技術手段處理狀態機編碼程式呈現之
09 『視覺結構』」、「『形態圖』、『形態表格』、『流程
10 圖』程式各有其獨特的介面『視覺』呈現方式，故於『狀態
11 機編碼系統』角度而言，這三大不同種類狀態機語言程式並
12 非兼容共通技術」(上訴人112年5月31日民事上訴理由三狀
13 第24頁)；「由於形態圖(狀態轉換圖)、形態表格(狀態轉換
14 表)、流程圖等不同種類的狀態機語言之介面『視覺』呈現
15 方式完全不同，編碼介面的『運作規則』也完全相異」(上
16 訴人112年5月31日民事上訴理由二狀乙第20頁)云云。然查
17 ：

- 18 1. 依上訴人前述記載及112年5月31日民事上訴理由二狀乙第2
19 1、22頁圖式及說明，上訴人所稱之編碼系統係指將一般狀
20 態機理論的狀態圖(包含形態圖、形態表格、流程圖)轉換為
21 電氣裝置或元件能執行的程式碼；然系爭專利請求項21、2
22 7、28、36、37並無揭露如何將狀態圖轉換為程式碼的技術
23 特徵，系爭專利請求項21、27、28、36、37所記載之技術特
24 徵皆為轉換程式碼前如何將現實世界要解決的問題以邏輯形
25 式表現的方法，此種以邏輯方式表現的記載形式即為上訴人
26 所稱之「視覺」呈現方式，而如何將現實世界要解決的問題
27 以邏輯形式表現的方法即為一般狀態機理論的範疇。上訴人
28 雖一再聲稱要以編碼系統角度解讀系爭專利請求項21、27、
29 28、36、37所記載之技術特徵，惟在系爭專利請求項21、2
30 7、28、36、37並無記載上訴人所稱編碼系統如何將記載形
31 式轉換為程式碼之技術手段下，系爭專利請求項21、27、2

01 8、36、37之技術特徵應視為如同一般狀態機理論下的邏輯
02 記載形式，上訴人所稱需考慮編碼系統之解讀方式為將未於
03 請求項中記載之技術特徵引入請求項中。

04 2. 「形態圖」、「形態表格」、「流程圖」皆為習知狀態機理
05 論中常見之邏輯記載形式，雖然在不同應用狀況下使用某種
06 特定的記載形式較為方便，但因其係以邏輯形式表達輸入訊
07 號、狀態轉換與輸出訊號間的關係，在邏輯關係一致的基礎
08 上，上述三種記載形式雖視覺呈現上看似不同，但彼此間可
09 以互相轉換，此可參照乙證4之陳科宏教授的專家意見書第3
10 頁之說明(見本院卷二第111頁)。上訴人所稱「視覺」呈現
11 方式不同係指依系爭專利請求項21完成之記載形式(如系爭
12 專利說明書圖式第一、二B、三B、四B圖)與被證1至被證3揭
13 露之記載形式不同，然實際審酌系爭專利請求項21、27、2
14 8、36、37記載之內容，僅記載端形態、輸入端及事件間的
15 對應邏輯關係，並無特定表達對應邏輯關係的記載形式，即
16 使依系爭專利說明書圖式第一、二B、三B、四B圖觀之，該
17 記載形式亦與習知狀態機的「形態表格」記載形式相似，其
18 中「端形態」與「事件」分開之記載形式亦為該技術領域中
19 具有通常知識者由被證1及3之組合、被證2及3之組合能輕易
20 得知，亦已如前所述，故上訴人上開主張並不足採。

21 □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
22 21、27、28、36、37不具進步性，已如上述，故證據1及2之
23 組合、證據1及4之組合、證據1及5之組合、證據2及4之組
24 合、證據2及5之組合、證據3及4之組合、證據3及5之組合、
25 證據4及5之組合是否證明系爭專利請求項21、27、28、36、
26 37不具進步性，已勿庸論究。

27 □上訴人雖曾主張：系爭專利之名詞解讀，應以該專利發明時
28 ，相關同業一般技術人員的意見為準；本件有必要引入20多
29 年前所屬技術領域中具有通常知識者作為專家證人，以澄清
30 各項技術等語，並聲請訊問盧維藩，惟上訴人陳稱無法聯絡
31 到盧維藩出庭作證，並提出上訴人林亞夫擔任上訴人專家證

01 人之請求(本院卷二第446頁)，惟之後準備程序及言詞辯論
02 時，上訴人林亞夫均未到庭(見本院卷三第173頁、卷四第5
03 頁)，本院無從詢問。

04 □系爭專利之發明並未解決長期存在問題，僅是在記載形式上
05 不記載維持在原狀態的輸入態樣：

06 上訴人一再陳稱：20多年前英、美、中、日各國均核准系爭
07 專利，以系爭專利技術外銷數以十億計之IC，堪認系爭專利
08 解決長期存在問題等語。但查：

09 1.各國專利法規不盡相同，系爭專利各外國對應案的請求項內
10 容亦不相同(見原審卷一第45至60頁)，本件所提專利無效
11 證據並未被各國專利局於審查系爭專利國外對應案時所審酌
12 ，上訴人所提英、美、中、日各國均核准系爭專利之理由無
13 法作為系爭專利具有進步性、系爭專利解決長期存在問題之
14 論據。

15 2.系爭專利之發明並未解決長期存在問題：

16 上訴人主張「三大種類狀態機均需面對稱為『指數性暴升』
17 的技術困難，『形態』中的輸入端數目均受到限制」、「請
18 求項21的『端形態』具有『輸入端數目不受限制』的特徵」
19 (112年2月6日民事上訴理由一狀第5頁)；「狀態機『輸入/
20 輸出端數目(n)』與『形態數目(2n)』存有指數性相互關係
21 限制，即『輸入/輸出端數目』與『形態數目』是兩個具限
22 制性之有限數目」(112年5月31日民事上訴理由二狀甲第12
23 頁)；「系爭專利說明書第一圖先以形態表格10第一行以腳1
24 至腳4示範4個IC輸入端之應用例，形態表格10亦可以第一行
25 腳1至腳8來代表8個IC輸入端之編碼應用；依相同道理，當
26 形態表格10第一行向右方延伸提供腳1至腳12時，即可供12
27 個IC輸入端之編碼應用」(上訴人112年5月31日民事上訴理
28 由二狀乙第45頁)云云。惟查：

29 (1)「指數性暴升」係指習知狀態機會因輸入端的增加而需考
30 慮增設與輸入端數目成指數性增加的狀態數目，例如輸入
31 端僅有1個時，因數位電路僅有0和1兩種輸入訊號(即2¹個

01 輸入組合)，故每個當前狀態僅須考慮兩種輸入訊號來設
02 定兩種下一狀態，即為21的下一狀態數；當輸入2個時，
03 輸入訊號組合就增加為4組(即為(0, 0)、(0, 1)、(1, 0)、
04 (1, 1)，共22個輸入組合)，就要分別為其設定22的下一狀
05 態數；同理，當輸入端增加至3個、4個時，每個當前狀態
06 的下一狀態會呈23、24個的指數性暴升。

07 (2)依系爭專利說明書第11、12頁、圖示第二A、二B圖，由圖
08 表40可看出輸入端只有1個(即腳1)，當I/O狀態#0時，僅
09 列出輸入端為1時(偵測到輸入訊號上升緣R)會執行一事件
10 (即E1)，但並無列出輸入端為0的情形，可視為輸入端為
11 0則停留在原狀態，亦即I/O狀態#0時仍須針對輸入端為0
12 時考慮其下一狀態，只因輸入端為0的狀況下停留在原狀
13 態，故視為一種冗餘狀態(redundant state)予以忽略，
14 並不予記載於圖表40中，系爭專利說明書第12、13頁、圖
15 式第三A、三B圖記載系爭專利一實施例，由系爭專利圖式
16 第三B圖可知此一實施例中控制裝置具有4個輸入端(腳1~
17 4)，其僅以標號74一列表示當前狀態為I/O狀態#0時當腳1
18 ~4分別接收到輸入訊號(上升緣R)時分別執行事件1~4，然
19 此表列方式僅為一種簡化記載，實際上因控制裝置具有4
20 個輸入端，因此每一當前狀態需考慮24的下一狀態數，標
21 號74之列事實上即為

22 [腳1R:E1, 腳2X, 腳3X, 腳4X]

23 [腳2X, 腳2R:E2, 腳3X, 腳4X]

24 [腳2X, 腳2X, 腳3R:E3, 腳4X]

25 [腳2X, 腳2X, 腳3X, 腳4R:E4]

26 4種不同狀況的簡化記載，由於符號X代表「可忽略 (Don'
27 t Care)」，亦即X可為「接收到上升緣R」或「沒接收到
28 上升緣R」兩種狀況，因此上述4種狀況的每一種狀況又可
29 對應至8種(2x2x2)不同的實際輸入態樣，扣除重複計算的
30 態樣後即為24的下一狀態數，故系爭專利圖式第三B圖的
31 圖表70中I/O狀態#0雖僅以一列表示，但其僅為一種簡化

01 記載形式，實際上在現實操作中仍然會面臨習知狀態機
02 「指數性暴升」的問題。

03 (3)就「以系爭專利圖式第3B圖為例，當I/O狀態#0時腳1及腳
04 2皆同時接收到輸入訊號上升緣時系統如何處理？」上訴人
05 於112年5月31日民事上訴理由四狀第2、3頁陳稱「一般會
06 使用「分時多工(TDM)」的技術…例如先檢查腳1是否有收
07 到觸發訊號，如沒有則接著檢查腳2」、「故此即使有2腳
08 位同時接收到觸發訊號，事實上先受『快速掃描』檢查的
09 腳1會因符合鑑別訊號而觸發被執行事件」等語(見本院卷
10 三第162、163頁)；可知系爭專利圖式第3B圖中I/O狀態#0
11 的列可以被簡略記載為[(腳1)R:E1, (腳2) R:E2, (腳3)R:
12 E3, (腳4)R:E4]的原因在於使用了「分時多工(TDM)」的技
13 術，當腳1被觸發後其他腳位即使被觸發也會被忽略或取
14 代(參112年5月31日民事上訴理由四狀第3頁(一)、(二)，
15 見本院卷二第163頁)，上訴人雖稱系爭專利之發明中每一
16 形態表格列可無限制延伸腳位數目，而不會因腳位數目增
17 加產生狀態數目的指數性暴升，然達成上訴人所稱表格列
18 可無限延伸腳位的必要條件為「分時多工(TDM)」技術，
19 但系爭專利請求項21、27、28、36、37及說明書皆無記載
20 此種「分時多工(TDM)」技術，上訴人所稱系爭專利可解
21 決習知狀態機「指數性暴升」問題，係額外納入非系爭專
22 利所記載之技術條件而採取的簡化記載形式，若僅依系爭
23 專利請求項21、27、28、36、37所記載之技術手段，並無
24 法解決「指數性暴升」問題。

25 (4)承上，「指數性暴升」是狀態機的天然物理限制，僅靠系
26 爭專利請求項21記載之「端形態」技術特徵並無解決此問
27 題，若不納入未記載於系爭專利之分時多工技術，亦僅只
28 能將不影響狀態變化或輸出的輸入態樣視為冗餘狀態予以
29 忽略，然此為狀態機之習知技術，此可參照乙證4之陳科
30 宏教授的專家意見書第5頁(見本院卷二第113頁)，其中即
31 記載習知技術中具有如系爭專利簡化記載形式般去除冗餘

01 狀態的方法，系爭專利請求項21記載的「端形態」技術特
02 徵無法解決傳統狀態機的「指數性暴升」問題。

03 □上訴人無法證明其在商業上的成功係因系爭專利所致：

04 上訴人於112年5月15日民事陳報六狀第21、22頁主張附件6
05 之松翰科技公司官網里程碑July2000之記載、106年8月22日
06 民事準備五狀所附原證14之授權契約影本(原審卷二第66至6
07 9頁)可證明系爭專利獲得商業上之成功；依前審卷三第485
08 至497頁可知義隆微電子公司EM57000開發系統、松翰科技公
09 司SNC700開發系統、盛群半導體公司HT87XXX開發系統均將
10 系爭專利技術應用至產品(上訴人於112年2月6日民事上訴理
11 由一狀第35、36頁)；「各家參與授權公司的產品使用說明
12 書證明其編碼系統均應用系爭專利說明書揭示之『端形態』
13 原創特徵，亦含有『端形態』欄位與『事件』欄位分列兩欄
14 位表格的另一系爭專利原創技術特徵，為此各授權應用產品
15 之『端形態』輸入端數目均隨意由廠商或用戶決定，不做限
16 制，可證系爭專利之『獲得商業上重大成功』是源於其獨有
17 的原創技術」(民事上訴理由一狀第6頁)云云。惟查，若申
18 請專利之發明於商業上獲得成功，且其係由該發明之技術特
19 徵所直接導致，而非因其他因素如銷售技巧或廣告宣傳所造
20 成者，則可判斷具有肯定進步性之因素。上訴人雖主張許多
21 公司參與授權並應用系爭專利技術予其產品之中，然上訴人
22 先前既任職於玩具廠美泰兒公司(Mattel Inc.)，對採購IC
23 產品具有影響力，則上訴人舉證之各IC公司是否直接因系爭
24 專利技術特徵之故而與上訴人洽談授權即有可疑，且簽訂授
25 權書係一商業行為，背後尚有其他諸多考量因素，取得授權
26 僅為專利權人不對被授權人提起訴訟之約定，被授權人若認
27 為訴訟花費之成本大於授權金額，即有簽訂授權契約的可能
28 ，無法直接推論簽訂授權契約係因被授權人肯認系爭專利技
29 術上的貢獻所導致。另外，上述IC公司皆為語音IC業界具有
30 相當規模之公司，所設計、生產之語音IC型號眾多，上訴人
31 並無法證明應用系爭專利技術之產品在上述IC公司佔有一定

01 比重，松翰科技公司官網僅記載MCU IC出貨量突破10億顆，
02 惟該10億顆MCUIC中究竟多少比重使用系爭專利技術之數量
03 無法得知；市場上亦尚有華邦電子、新唐科技等語音IC公司
04 並無參與系爭專利授權，上訴人並無法證明應用系爭專利技
05 術之產品在整體語音IC市場的比例，縱有某些產品取得上訴
06 人關於系爭專利技術之授權並於市場販售，但並無法等同系
07 爭專利已取得商業上的成功。且專利之進步性判斷著重於技
08 術層面之價值，至於商業上的成功僅為進步性之輔助判斷，
09 不論系爭專利於商業上之成功與否或上訴人所提供之進步性
10 輔助性證明資料為何，仍應先為系爭專利與引證間之技術比
11 較，倘已明顯而可認系爭專利不具進步性時，即無以進步性
12 輔助判斷之必要(最高行政法院102年度判字第205號判決、
13 109年度上字第575號判決意旨參照)，被證1及3之組合、被
14 證2及3之組合均足以證明系爭專利請求項21、27、28、36、
15 37不具進步性，已如前述，則系爭專利是否獲得商業上的成
16 功，並不影響系爭專利請求項21、27、28、36、37不具進步
17 性之結論。

18 六、綜上所述，系爭專利請求項21、27、28、36、37並無違反83
19 年專利法第19條、第21條第1項第5款、第71條第3款之規
20 定，雖被證1至5不足以分別證明系爭專利請求項21、27、2
21 8、36、37不具新穎性，惟被證1及3之組合、被證2及3之組
22 合足以證明系爭專利請求項21、27、28、36、37不具進步
23 性，依智慧財產案件審理法第16條第2項規定，上訴人不得
24 對被上訴人主張權利，故本院就上訴人主張系爭產品（「Q-
25 Code」開發工具）是否落入系爭專利請求項21、27、28、3
26 6、37之文義範圍即不必加以審酌。從而，上訴人依專利法
27 第96條第2項、第97條第1項第3款、第2項、公司法第23條第
28 2項規定，求為命被上訴人應連帶給付上訴人23,746,500元
29 本息之判決，為無理由，不應准許。其假執行之聲請亦失所
30 附麗，應併予駁回。原審為上訴人敗訴之判決，及駁回其假
31 執行之聲請，理由與本院第二審雖稍有不同，惟結論並無二

01 致，仍應予維持。上訴意旨指摘原判決不當，求予廢棄改
02 判，為無理由，應予駁回。

03 七、本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊防禦方法及所提證據，經
04 本院斟酌後，核與判決結果不生影響，爰不另逐一論述，附
05 此敘明。

06 八、據上論結，本件上訴為無理由，依修正前智慧財產案件審理
07 法第1條，民事訴訟法第449條第2項、第78條，判決如主
08 文。

09 中 華 民 國 112 年 11 月 2 日

10 智慧財產第二庭

11 審判長法 官 彭洪英

12 法 官 汪漢卿

13 法 官 曾啓謀

14 以上正本係照原本作成。

15 如不服本判決，應於收受送達後20日內向本院提出上訴書狀，其
16 未表明上訴理由者，應於提出上訴後20日內向本院補提理由書狀
17 （均須按他造當事人之人數附繕本），上訴時應提出委任律師或
18 具有律師資格之人之委任狀；委任有律師資格者，應另附具律師
19 資格證書及釋明委任人與受任人有民事訴訟法第466條之1第1
20 項但書或第2項（詳附註）所定關係之釋明文書影本。如委任律
21 師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

22 中 華 民 國 112 年 11 月 13 日

23 書記官 丘若瑤

24 附註：

25 民事訴訟法第466條之1(第1項、第2項)

26 對於第二審判決上訴，上訴人應委任律師為訴訟代理人。但上訴
27 人或其法定代理人具有律師資格者，不在此限。

28 上訴人之配偶、三親等內之血親、二親等內之姻親，或上訴人為
29 法人、中央或地方機關時，其所屬專任人員具有律師資格並經法
30 院認為適當者，亦得為第三審訴訟代理人。