

平成20年(行ケ)第10002号 審決取消請求事件

平成20年7月9日判決言渡,平成20年4月23日口頭弁論終結

判 決

原 告 株式会社ナナオ

訴訟代理人弁理士 鈴江武彦,河野哲,福原淑弘,國生泰広

被 告 X

主 文

特許庁が無効2007-800070号事件について平成19年11月19日に
した審決を取り消す。

訴訟費用は被告の負担とする。

事実及び理由

第1 原告の求めた裁判

主文と同旨の判決。

第2 事案の概要

本件は,被告の有する下記1(1)の特許(以下「本件特許」という。)について,
原告が無効審判請求をしたところ,特許庁は,同審判請求は成り立たないとの審決
をしたため,原告が,同審決の取消しを求める事案である。

(1) 本件特許(甲第11号証)

本件特許に係る出願は,特願平7-147445号の出願を原出願とする分割出
願である。

特許権者:X(被告)

発明の名称:「表示装置」

特許出願日:平成15年10月2日(特願2003-344634号)

原出願日：平成 7 年 6 月 1 4 日

設定登録日：平成 1 6 年 6 月 2 5 日

特許番号：特許第 3 5 6 9 5 2 2 号

(2) 本件手続

審判請求日：平成 1 9 年 4 月 5 日（無効 2 0 0 7 - 8 0 0 0 7 0 号）

審決日：平成 1 9 年 1 1 月 1 9 日

審決の結論：「本件審判の請求は，成り立たない。」

審決謄本送達日：平成 1 9 年 1 1 月 2 9 日（原告に対し）

2 本件発明の要旨

本件特許に係る発明の要旨は以下のとおりである（以下，請求項 1 記載の発明を「本件特許発明」という。）。

「【請求項 1】

L C D を備え，

前記 L C D に異なる画像を順次表示する場合において，

前記 L C D に 1 フィールドあるいは 1 フレーム分の映像信号を入力する毎に，前記 L C D に全画面黒表示を行わせるための全画面黒信号を入力することを特徴とする表示装置。

【請求項 2】

前記 L C D における前記全画面黒信号の入力時の画面走査時の周波数を，前記映像信号のそれよりも高くするようにしたことを特徴とする請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 3】

前記 L C D において，前記映像信号の入力と前記全画面黒信号の入力との間に入力信号が無い期間を設けたことを特徴とする請求項 1 に記載の表示装置。」

3 審決の理由の要点

審決は、本件特許発明は、三次元表示装置であり、二次元表示装置をも含むものであると解する余地はないとして、原告の提出に係る無効理由のうち、本件特許発明が二次元表示装置を含むことを前提とする無効理由1、2を採用することはできないとした上、本件特許発明が二次元表示装置を含まないことを前提とする無効事由3につき、本件特許発明が、原告の主張に係る下記甲第6号証、第7号証及び第4号証に記載された発明に基づいて、当業者が容易に発明することができたものであるとはいえないから、本件特許発明に係る特許及び本件特許発明を引用する請求項2～3記載の発明に係る特許は、原告の主張及び証拠方法によっては無効とすることができないとした。

甲第4号証 国際公開95/01701パンフレット（特表平8-500915号公報（甲第5号証）は、同国際出願に係る公表公報である。）

甲第6号証 特開平6-205446号公報

甲第7号証 国際公開94/06249パンフレット（特表平8-505014号公報（甲第8号証）は、同国際出願に係る公表公報である。）

審決の理由のうち、本件特許発明が、甲第6号証、第7号証及び第4号証に記載された発明に基づいて、当業者が容易に発明することができたものであるとはいえないとする部分は、以下のとおりである（各章の番号又は符号を変更した部分がある。）。

(1) 各甲号証の記載事項の認定

ア 甲第6号証（特開平6-205446号公報）

「産業上の利用分野

(7) 『本発明は眼鏡を必要としない立体映像表示装置に係り、特に、解像度が高く、明るい立体映像を表示することのできる立体映像表示装置に関する。』（段落0001）

実施例

(イ) 『以下に添付図面を参照して実施例により本発明を詳細に説明する。図 5 に示す従来型との違いが一目して分かるように、本発明による立体映像表示装置を上方から見た原理図で示したのが図 1 である。』(段落 0009)

(ウ) 『図 1 において、LCD など透過形映像表示板の映像表示面には、図 5 のように各方向像が方向の順に繰り返し並ぶのではなく、いずれか 1 種類の方向像を表わす映像 VD 1 または VD 2 が表示画素 P 1 , P 2 , P 3 , --- に表示されてこれが観察者の左眼 E Y E 1 または右眼 E Y E 2 にそれぞれ照射されるようにする。そして映像表示面が左眼 E Y E 1 用の映像 VD 1 を表示しているときには、観察者からみて映像表示板の背後に配置された複数の線状光源 L のうち で示す左眼 E Y E 1 用の光源 L L 1 のみを点灯し、 で示す右眼 E Y E 2 用の光源 L L 2 は消灯しているようにする。』(段落 0010)

(I) 『次の時点で映像表示面に右眼 E Y E 2 用映像 VD 2 が表示され、これに合わせて複数の線状光源 L のうち で示す右眼 E Y E 2 用の光源 L L 2 が点灯し、 で示す左眼 E Y E 1 用の光源 L L 1 は消灯する。この表示映像 VD 1 , VD 2 と線状光源 L L 1 , L L 2 が時間の経過とともに変化していく状態を図 2 に示す。』(段落 0011)

(オ) 『以上のように、本発明は、従来 LCD など透過形映像表示板の映像表示面を空間的に分割して左眼用、右眼用映像を表示させていたのを、映像表示面に左眼用ないし右眼用映像として全面同じ側の映像を表示させて、映像照射用の複数の線状光源も含めこれを左眼用、右眼用と時分割的に切り替える(状態変化) ようにしたことに特徴があり、これにより方向数の増加等による解像度の低下を生ずることがなくなった。』(段落 0012)

発明の効果

(カ) 『本発明によれば、装置に使用する透過形映像表示板の画面全体に同じ方向からの方向像を表示するようにしてあるため、複数の方向像を同時に表示する従来の立体映像表示装置に比し、等価的に方向数倍に横方向画素数を増やすことができ、従って高解像度の立体映像を再生することが可能となる。』(段落 0019)

(キ) 『なお、透過形映像表示板に表示する映像を毎フィールドごとに異なる方向像とせず、同一映像を繰り返し表示することによって立体(3 次元) 映像の表示でなく通常の 2 次元映像の

表示も可能となる。』(段落 0021)」

イ 甲第 7 号証

(7) 『The timing sequence of LCD scan (during which all pixels are addressed) , pixel transmittance changes to form the next image component, and light source turn on and turn off when a small number of lamps is used for full resolution 3-D imaging as in FIG. 2 is shown in FIG.s 3a - 3c.

The timing diagram is shown in FIG.s 3a - 3c. FIG. 3a depicts the repeated address of LCD rows starting at the top row and proceeding to the bottom row. FIG. 3b shows the change from "off" or opaque state to "on" or clear state (or vice versa) of the first and the last pixels in a video field, after these pixels have been addressed, and the flashing of the first light emitting point or lamp 42 shown in FIG. 2. In the case of TFT and Ferroelectric LCDs, when a pixel is turned on during the scan of an LCD, it stays on until turned off, in this case until the scan of the entire LCD to display one video frame is completed, and the last pixels have had time to change their state.

As shown in FIG. 3a the time period between the start of one LCD scan and the start of the next is divided into three periods during which three actions occur: a first period 22 during which the LCD is scanned and its rows sequentially addressed usually starting at the top row 20 and ending at the bottom row 21 causing the pixels to change state in order to display the next image, a pause or waiting period 23 during which nothing happens, and an optional blanking period 24 of beneficial effect in some LCDs in which the LCD is scanned again and all the pixels are addressed and made to change state to either full on or full off depending on LCD configuration, to completely erase the previous image. Typically, all the pixels of a given row are addressed at the same time.

The signal to change the states of the first row pixels is given to the LCD 6 at time t_g . For illustrative purposes, it is assumed that a delay of about 3.5 ms occurs before the pixel completes its change to a new state in response to the applied signal - it begins to turn on at time t and completes the change in its state between opaque and clear at time t_2 as shown in FIG. 3b. Although in FIG. 3b pixels are shown turning between full off and full on it is understood that typically some will be turning from on to off and others will turning between one intermediate gray state and another. The last pixel starts its

state change at time t_3 after it is addressed at time t and completes it at time t_4 . At this instant the video frame is complete and the light source 7 flashes, as shown in FIG. 3c, thus transferring the information in the first field to the observer. As seen in FIG. 3a a pause period 23 during which no addressing of the LCD happens is inserted in order to give all the pixels time to change to their new state before the lamp is fired. If the time it takes a pixel to change state is long enough, or the time required for a scan is short enough, a second scan can occur during the pause period. During the second scan the same image information is transferred to the LCD as in the first scan. The optional blanking scan can then occur followed by the next address of the LCD during which the pixels are addressed in order to create the second image field. The sequence in the second frame is the same as in the first frame except that lamp 43 flashes. Likewise, the timing of events is identical in subsequent frames, the only difference being the information written to the LCD and which of the lamps flashes.

Again as shown in FIG.s 3a - 3c, the pixels take a certain period of time to change state once they are addressed. In this case 3.5 ms is shown for illustration, that being the period typical of a custom pixel LCD being made by an LCD development lab for Dimension Technologies Inc. The time required to turn off from full on may be different than the time required for full on to full off, or the time required to change between various intermediate gray levels. In such cases, the longest time period required to change between two states is most relevant, and must be accommodated so that all pixels, regardless of which states the change to or from, can complete their change before a lamp is fired.

Lamps, of course, never flash instantaneously, but rather emit light for a short time and then turn off. The duration that the lamp is emitting light depends on the lamp, and can be controlled with some lamps, such as LEDs. In general, the lamp should emit light only during the time period between the completion of the last pixel's change and the beginning of the next address scan. However, if a blanking scan is used, and the LCD is blanked to a dark state, the lamps may emit light during the blanking period without significant image degradation. However, if the LCD is blanked to the bright or transparent state, the lamps should stop emitting light before the blanking period begins. Otherwise, contrast will be lessened considerably.

A total of 16.7 ms has elapsed from the time the turn on signal has been applied to the first pixel to the completion of the change in state of the last pixel and flash of the light source, and blanking at all the pixels, and beginning of the next scan. Thus, there are 60 fields per second or 30 images (video frames) per second. This frame frequency will result in a nearly flickerless image in this particular configuration given typical screen sizes and brightness levels. Other configurations in which more than two sets of light lines or spots are created may require higher frame frequencies to avoid flicker. This scanning, changing, and flash sequence proceeds continuously, as subsequent image frames, each consisting of two sequential fields made visible to the observer by means of two lamp flashes, are displayed. The two image fields each consist of interleaved right and left eye members of a stereopair image as described in US-A-5,036,385.』(29 頁 35 行 ~ 32 頁 27 行)

(L C D 走査のタイミング順序 (この間全ての画素がアドレス指定される) , 次の画像成分を形成するための画素透過率変化 , 及び少数のランプが第 2 図におけるような完全解像度 3 - D 作像に使用されるとき光源ターンオン , ターンオフが , 第 3 a - 3 c 図に示されている。

タイミング線図が , 第 3 a - 3 c 図に示されている。第 3 a 図は , 最上行で開始しかつ最下行へ進行する L C D 行の繰り返しアドレス指定を描く。第 3 b 図は , それらの画素がアドレス指定された後 , ビデオフィールド内の最初及び最後の画素の『オフ』又はオペーク状態から『オン』又はクリア状態への (又はこの逆の) 変化 , 及び第 2 図に示された第 1 発光点又はランプ (4 2) のフラッシングを示す。T F T 及び強誘電体 L C D の場合 , L C D の走査中画素がターンオンされると , それはターンオフされるまで , この場合 1 ビデオフレームを表示するための全 L C D の走査が完了し , かつ最終の画素がそれらの状態を変化する時間を持つまで , オンに滞在する。

第 3 a 図に示されたように , 1 つの L C D 走査の開始と次の開始との間の時間区間は 3 つの期間に分割され , これらの間中 3 つの作用が起こる。すなわち , 第 1 期間 (2 2) 中 L C D が走査されかつその行が通常最上行で開始しかつ最下行で終端する順次アドレス指定されて , 次の画像を表示するために画素の状態を変化させ , 休止又は待機期間 (2 3) 中何も起こらず , 或る種の L C D において有益な効果のある動作消去期間 (2 4) 中 L C D は再び走査され及び

全ての画素がアドレス指定され、かつ先行画像を完全に消去するために、LCDの構成に応じてフルオン又はフルオフのどちらかをするように状態を変化させられる。典型的に、所与の行の全ての画素は、同じ時刻にアドレス指定される。

最初の行の画素の状態を変化させる信号は、時刻 t_0 にLCD(6)に与えられる。図解目的のために、この画素が印加信号に応答して新状態へのその変化を完了させる - それは、第3b図に示されたように、時刻 t_1 にターンオンし始めかつオペークと時刻 t_2 におけるクリヤとの間にその状態の変化を完了する前に約3.5msの遅延が起こる。第3b図において、画素はフルオンとフルオフとの間でターンするように示されているが、云うまでもなく典型的には或るものはオンからオフへターンし、他は1の中間グレー状態から他へターンすることになる。最後の画素は、それが時刻 t_2 においてアドレス指定された後、時刻 t_3 にその状態変化を開始し、かつそれを時刻 t_4 において完了する。この瞬間に、第3c図に示されたように、ビデオフレームが完了され、かつ光源(7)がフラッシュし、それゆえ、第1フィールド内の情報を観察者へ転送する。第3a図で判るように、LCDのアドレス指定が起こらない休止期間(23)が、ランプが点灯される前に全ての画素にそれらの新状態へ変化する時間を与えるために挿入される。もし画素に状態変化を取らせる時間が十分に長いか、又は走査に要求される時間が十分に短ければ、第2走査が休止期間中に起こり得る。第2走査中、第1走査における同じ画像情報がLCDへ転送される。次いで、動作帰線消去走査を起こすことができこれにLCDのアドレス指定が続き、この間中第2画像フィールドを創出するために画素がアドレス指定される。第2フレーム内の順序はランプ(43)がフラッシュすることを除き第1フレームにおけるのと同じである。同様に、事象のタイミングは、後続フレームにおいても同等であり、ただ異なるのは、LCDへの書込み情報及びランプのどれがフラッシュするかである。

再び第3a - 3c図に示されたように、画素は、いったんそれらがアドレス指定されると状態を変化するために或る期間を費やす。この場合、3.5msは照明のために示され、これはディメンションテクノロジーズ社(Dimension Technologies Inc.)のために或るLCD開発研究所によって作製されるカスタム画素LCDの典型的期間である。フルオフからフルオンへのターンに要求される時間は、フルオンからフルオフに対して要求される時間、又は種々の中間グレ

ーレベル間の変化に要求される時間と異なることがある。このような場合，2つの状態間の変化に要求される最長時間が，最も関係性があり，全ての画素が，その変化がどの状態へ又はからにかかわらず，ランプが点灯される前にそれらの変化を完了することができるように，適応しなければならない。

ランプは，もちろん，決して瞬間的にフラッシュはせず，短い時間にわたり発光し，次いでターンオフする。ランプが発光する持続時間はそのランプに依存し，かつLEDのような，或るランプで以て制御され得る。一般に，ランプは，最後の画素の変化の完了と次のアドレス指定走査の開始との間の時間区間中にのみ発光するべきである。しかしながら，もし帰線消去走査が使用され，LCDが暗状態へ帰線消去されるならば，ランプは有意な画像劣化を伴うことなく帰線消去期間中発光すると云える。しかしながら，もしLCDが明るい又は透明状態へ帰線消去されるならば，帰線消去期間が始まる前にランプは発光を停止するべきである。そうしないと，コントラストが可なり低下しよう。

ターンオン信号が最初の画素に印加された時刻から最後の画素の状態の変化の完了，光源のフラッシュ，全ての画素における帰線消去，及び次の走査の始まりまでに合計16.7msが経過する。それゆえ，60フィールド毎秒，又は30画像（ビデオフレーム）毎秒がある。このフレーム周波数は，与えられ特定スクリーン寸法及び輝度レベルにおいてほとんどフリッカレス画像を生じることになる。光線条又はスポットの3集合以上を創出する他の構成は，フリッカを回避するために更に高いフレーム周波数を必要とすることがある。この走査，変化，及びフラッシュ順序は，2つのランプフラッシュによって観察者の眼に見えるようにさせられた2つの順次フィールドから各々がなる，後続の画像フレームが表示されるに従って，連続的に進行する。これら2つの画像フィールドの各々は，米国特許第5,036,385号に説明されたステレオ対のインタリーブ右及び左眼要素からなる。』（甲第8号証を参照する際の対応する箇所は，38頁4行～40頁22行。）」

ウ 甲第4号証

「(ケ) 『Turning now to the system embodiment of Figure 2, then following the writing of data for one TV field into the display panel 10 in a display information address period comprising one half the TV

signal field period as previously described, the picture elements of the array are addressed again in the interval comprising the remaining half of the TV signal field period to drive them to their substantially non-transmissive, black, state, unlike the scheme described in EP-A-0487140 in which the picture elements are addressed again with the same display information in the second half of the TV field period. To achieve this, selection signals are again supplied by the row driver circuit 20 to each of the row conductors in turn during this interval corresponding to the latter half of the TV field period with the selection signal of the first row conductor coinciding substantially with the beginning of the interval. For the duration of this period a predetermined reference voltage, VB, is applied to each of the column conductors 1 6, which is selected such that the picture elements are driven to their substantially non-transmissive state. The reference voltage is applied by means of a switch circuit 35 connected between the outputs of the column driver current 22 and the set of column conductors which switches the column conductors between the column driver circuit's outputs and the reference voltage under the control of a switching signal S supplied by the circuit 21. The row conductors are scanned with a selection signal at the same rate as previously so that the rows of picture elements are set to their substantially non-transmissive states in sequence with the final rows being set close to the end of the interval. In one TV field period, therefore, there are two display panel address periods namely a display information address period in which the picture elements are driven to the required display states and a succeeding interval in which they are driven to their substantially non-transmissive states.

At the end of the TV field period, the change-over switches 28 and 32 are operated, and the switch circuit 35 reset, so that the data signals for the next TV field are read out to the circuit 24 from the other store, again at twice the field rate of the TV signal and in synchronism with scanning of the row conductors at twice the conventional rate and while the subsequent TV field is being loaded into the first store. After this next field has been loaded into the display panel, the picture elements are again driven to their substantially non-transmissive display states as before in the remaining latter half of the TV field period. This manner of operation is repeated for successive TV fields.

Thus, the operation of the display panel occupies a succession of approximately equal periods of time,

each corresponding to approximately one half of the TV signal field period, e.g. 10ms, in which alternate periods constitute first display panel field periods during which the picture elements are loaded with display information for a respective TV field and in which the intervening intervals constitute second display panel field periods during which the picture elements of the array are driven to their black state. This is depicted diagrammatically in Figure 4 in which T represents time and F(A) to F(D) denote four successive field periods of the applied TV signal, VS. The relative timings of the operating periods of the display panel, DP, are illustrated in which f(A) to f(C) represent the first display panel field (display information address) periods, and the periods f represent the intervals therebetween constituting the second display panel address periods.』(18 頁 11 行 ~ 20 頁 5 行)

『ここで図 2 のシステムの実施例を考えると、画素を、TV フィールド周期の他の半分内に同じ表示情報によって再びアドレスする欧州特許出願公開明細書第 0 4 8 7 1 4 0 号に記述されている方法とは異なり、上述したような TV 信号フィールド周期の半分から成る表示情報アドレス期間内で 1 TV フィールドに関するデータを表示パネル 1 0 に書き込むのに続いて、画素の配列を、TV 信号フィールド周期の残りの半分から成る期間内に再びアドレスしてほぼ非透過（黒い）状態に駆動する。これを達成するために、TV フィールド期間の後半に等しいこの期間の間に、間隔の開始とほぼ一致する第 1 の行導線の選択信号によって、選択信号を行駆動回路 2 0 によって各行導線に順番に再び供給する。この期間が続いている間、画素をほぼ非透過状態に駆動するように選択される予め定めた基準電圧 V B を列導線 1 6 の各々に印加する。基準電圧を、列駆動回路 2 2 の出力端子と列導線の組との間に接続され、回路 2 1 によって供給される切り換え信号 S の制御のもとに、列導線を行駆動回路の出力と基準電圧との間で切り換える切り換え回路 3 5 によって印加する。行導線を、あらかじめ、画素の行が時間間隔の終了時に最終行が完了するまで順番にほぼ非透過状態に設定されるように、選択信号によって同じ速度において走査する。したがって 1 TV フィールド周期において、2 つの表示情報アドレス期間、すなわち、画素を液晶表示状態に駆動する表示情報アドレス期間と、それに続く、画素をほぼ非透過状態に駆動する時間間隔とが存在する。

TV フィールド期間の終わりにおいて、再び TV 信号のフィールド速度の 2 倍の速度におい

て、通常の２倍の速度における行導線の走査に同期して次のＴＶフィールドを第１の記憶装置にロードしている間、次のＴＶフィールドに関するデータ信号が他の記憶装置から回路２４に読み出されるように、切り換えスイッチ２８および３２を動作する。この次のフィールドを表示パネル内にロードした後、以前のようにＴＶフィールド周期の残りの後半内で、ほぼ非透過表示状態に再び駆動する。この動作方法を、順次のＴＶフィールドに対して繰り返す。

したがって、表示パネルの動作は、各々がＴＶ信号フィールド周期のほぼ半分、例えば１０ｍｓに相当する連続したほぼ等しい期間を必要とし、一つ置きの期間は、画素が各々のＴＶフィールドに関する表示情報によってロードされる間の第１の表示パネルフィールド期間を構成し、それらの間の時間間隔は、配列の画素を黒い状態に駆動する間の第２の表示パネルフィールド期間を構成する。これを図４に図式的に示し、ここでここでＴは時間を表し、 $f(A)$ から $f(D)$ は供給されたＴＶ信号ＶＳの４つの連続するフィールド期間を示す。表示パネルの動作期間の相対的なタイミングＤＰは、 $f(A)$ から $f(C)$ が第１の表示パネルフィールド（表示情報アドレス）期間を示し、期間 f がそれらの間の第２の表示パネルアドレス期間を示す。』（甲第５号証を参照する際の対応する箇所は、１８頁７行～１９頁１３行。）」

(2) 本件特許発明と甲第６号証記載の発明との対比

「本件特許発明と甲第６号証に記載された発明とを対比すると以下の対応が認められる。すなわち、

甲第６号証では、映像表示面として『ＬＣＤなどの透過形映像表示板』（記載（ウ））を用いている。

甲第６号証では、『映像表示面に左眼用ないし右眼用映像として全面同じ側の映像を表示させて、映像照射用の複数の線状光源も含めこれを左眼用、右眼用と時分割的に切り替える』（記載（オ））ようにしている。これにつき、図２には、期間 t_1 には左（右）眼用映像ＶＤ１を入力し、続く期間２には右（左）眼用映像ＶＤ２を入力し、続く期間 t_3 には再び左（右）眼用映像ＶＤ１を入力するというよう左眼用映像と右眼用映像を時分割的に切り替えることが見て取れる。ここで、期間 t_1 、 t_2 、・・・がフィールド期間またはフレーム期間であることは明らかである。

そうすると、甲第6号証の『左眼用映像と右眼用映像』が本件特許発明の『異なる画像』に相当し、甲第6号証に、本件特許発明にいう『LCDに異なる画像を順次表示する場合において、LCDに1フィールドあるいは1フレーム分の映像信号を入力する』に相当する構成の開示が認められる。

もっとも、甲第6号証には、本件特許発明にいう『LCDに全画面黒表示を行わせる』に相当する構成の開示はない。相違が認められる。」

(3) 一致点・相違点の認定

「本件特許発明と甲第6号証に記載された発明との一致点および相違点は以下のとおりである。

記（一致点）

LCDを備え、

前記LCDに異なる画像を順次表示する場合において、

前記LCDに1フィールドあるいは1フレーム分の映像信号を入力する、
表示装置。

記（相違点）

本件特許発明は『LCDに1フィールドあるいは1フレーム分の映像信号を入力する毎に、LCDに全画面黒表示を行わせるための全画面黒信号を入力する』のに対して、甲第6号証にはそのような『LCDに全画面黒表示を行わせる』ことについて記載がない点。」

(4) 相違点についての判断

「ア」 本件特許発明

特許明細書には、以下の記載がある。

『眼鏡を使用しないで立体映像を表示するには・・・その観察位置に両眼を置くと自律的に左右両眼にそれぞれ左右映像が分離投影され、立体映像として観察できるようにする必要がある。』（段落0002）

『また、図33(a)に示すようなフィールド毎に時分割した映像入力による映像は・・・透過型映像表示板としてLCDに表示した場合、表示面上の画素は次にこの画素が操作されるまで表示を続けるので、斜線領域全てで映像R-1と映像L-1の表示が継続するため時間的に

分離されていないという問題点があった。』（段落 0016）

『（本発明は前記のような問題点を解消するためになされたもので、その目的は、）時分割した方向像を表示する透過型映像表示板にＬＣＤを使用しても、時分割した方向像を時間的に分離して表示することができる立体映像表示装置を得るものである。』（段落 0017，段落 0031）

『この発明の表示装置によれば、どの任意の時間で前後の画像が一部分でも同時に表示されることが無く、前後の映像を時間的に分離して表示することができる。』（段落 0033）

これらによれば、本件特許発明は、立体映像表示装置に関し、異なる画像（時分割した方向像）を順次表示するＬＣＤ立体映像表示装置において、『左右両眼に左右映像が分離投影されず、立体映像として観察できない』という問題点の解消を目的とするものである。そして、その問題点は、表示画像の性状（異なる画像（時分割した方向像）を順次表示すること）に由来することは明らかである。

（イ） 甲第 6 号証

甲第 6 号証（同号証は、特許明細書に、本件特許発明の従来例として記載された刊行物でもある）は、異なる画像（時分割した方向像）を順次表示するＬＣＤ立体映像表示装置は開示するが、特許明細書が指摘する『左右両眼に左右映像が分離投影されず、立体映像として観察できない』という問題点の認識や、本件特許発明の『時分割した方向像を時間的に分離して表示する』という目的の開示は見られない。

（ウ） 甲第 7 号証および甲第 4 号証

a 甲第 7 号証の『帰線消去』は『先行画像を完全に消去するために』（記載（ク））とするのもであり、『或る種のＬＣＤにおいて有益な効果のある』（記載（ク））とされ、『ＬＣＤの構成に応じて』（記載ク）消去した後の状態は透過状態でも非透過状態（黒状態）でもよいとされる。『先行画像の完全消去』は、特定のＬＣＤ装置の表示特性（例えば、一度ターンオンされるとターンオフされない限りオン状態にある、記載（ク））に由来し、表示画像の性状とは関係なく、ＬＣＤ装置の表示特性上装備することが必要もしくは好ましいとされる動作である。

甲第 4 号証の『画素の配列を、ＴＶ信号フィールド周期の残りの半分から成る期間内に再びアドレスしてほぼ非透過（黒い）状態に駆動する』（記載（ケ））、『この期間が続いている間、画

素をほぼ非透過状態に駆動するように選択される予め定めた基準電圧 V_B を列導線16の各々に印加する』(記載ケ)は、隣接フィールド間に発生する『the problem of unwanted visual effect when displaying moving images』(動いている像を表示している場合の好ましくない視覚現象(審決注：ボケ現象，スミアリング現象)の問題)を『to alleviate』(軽減)し(3頁20行～21行)，『thereby resulting in the improvement to the perceived resolution of moving images』(動いている物の解像度が改善される，8頁11行～12行)ことを目的とする動作である

これらによれば，甲第7号証および甲第4号証は，表示画像の性状とは関係なく，専ら，LCD装置の表示特性に由来して隣接フィールド間に発生する問題点(ボケ現象，先行画像の残存)の解決を図るものであり，『異なる画像』など，表示画像の性状を考慮したものではない。特許明細書が指摘する『左右両眼に左右映像が分離投影されず，立体映像として観察できない』という問題点の認識や，『時分割した方向像を時間的に分離して表示する』という目的の開示は見られない。

b 甲第7号証の『動作走査期間(24)中LCDは再び走査され及び全ての画素がアドレス指定され・・・状態を変化させられる』(記載ク)動作において，同動作が『信号』として入力されたものによるとの記載はない。『全画面黒信号を入力する』構成を開示するものではない。

c 甲第7号証の映像は『2つの画像フィールドの各々は・・・ステレオ対のインタリーブ右及び左眼要素からなる』ものである。この『ステレオ対のインタリーブ右及び左眼要素』をさらに『左及び右眼画像の位置をフリップする』ことも記載されている。これは，立体表示に供される映像ではあるものの，1フィールド内に左眼用映像と右眼用映像の各半分(要素)ずつを同時に表示するものであり(空間的分割)，本件特許発明にいう『異なる画像』には当たらない。

d 甲第4号証の『基準電圧 V_B 』は，同期セパレータ26から同期信号が供給されるタイミング兼制御回路21により発生される『電圧』(垂直走査期間内の所定期間に切換信号Sの制御の下にLCDに供給される電圧)であって『信号』として入力(例えば入力端子25に)されるものではない。『全画面黒信号を入力する』構成を開示するものではない。

(I) 小括

以上，甲第 6 号証，甲第 7 号証および甲第 4 号証のいずれにも本件特許発明の目的の開示はない。また，甲第 6 号証では，すでに『全面同じ側の映像を表示させて・・・左眼用，右眼用と時分割』を果たしており，『左眼用，右眼用を時分割』するために更なる手段を付加する必然もなく，甲第 7 号証および甲第 4 号証は，LCD 装置の表示特性上，前後の画像が重ならないようにするために次画像を表示する際に前画像を消去するものであり，結果的に全画面が同時に消去状態にあったとしても，この消去動作に『全画面黒表示を行わせる』という思想があるわけではない。したがって，甲第 6 号証，甲第 7 号証および甲第 4 号証からは，『時分割した方向像を時間的に分離して表示する』ために『全画面黒表示を行わせる』思想を見い出すことはできず，本件特許発明に至る動機付けを欠いている。

加えて，甲第 6 号証，甲第 7 号証および甲第 4 号証のいずれにも本件特許発明の『全画面黒信号を入力する』構成の開示もない。

したがって，上記相違点に係る構成が甲第 7 号証および甲第 4 号証に記載されたものから容易になし得るとすることはできない。

(オ) 請求人は，方向像を左右両眼に分離投影させることは立体映像表示装置として成立させるための原理原則であること，甲第 6 号証の『左眼用，右眼用と時分割に切り替えるようにした』（記載）との記載は，左眼用と右眼用とを時間的に分離する動機付けと成りうる事項である，と主張をする。

立体表示の原理原則（方向像を左右両眼に分離投影させること）は認められるとしても，『異なる画像（方向像）を順次表示する』立体表示方式における分離投影の問題点についてはいずれの甲号証にも記載がないことは前記のとおりである。そして，本件特許発明はこの立体表示方式において効果が認められることは後記のとおりである。

甲第 6 号証にいう『時分割的に切り替える』は，従来，『映像表示面を空間的に分割して 1 画面に左右映像を表示させていた』のを『全面同じ側の映像を表示させて』『時分割的に切り替える』ようにしたものであり，『左右画像を画面単位で時間的に配列する』（異なる画像を順次表示する）ことを意味する。『左右画像を画面単位で時間的に配列する』からさらに進んで，

入力される左右画像の画面を他の画面『(第3の映像供給源から出力される)全画面黒信号』でもって時間的に分離して表示することを示唆するものではない。

主張は採用することができない。

(カ) 効果

本件特許発明の効果は『どの任意の時間で前後の画像が一部分でも同時に表示されることが無く、前後の映像を時間的に分離して表示することができる』(段落 0033)というものである。ここでの『前後の映像を時間的に分離』が入力される左右画像の画面を他の画面で分離することであることは前記のとおりであり、甲第7号証および甲第4号証の『前後の映像を時間的に分離』が同一画像の連続する2つのフィールド間を分離することであることも前記のとおりである。本件特許発明は甲第7号証および甲第4号証と『時間的に分離』する対象が異なるものであり、その効果は、甲第7号証および甲第4号証から予測できるものではない。他方、立体感の減損を回避する点においてその効果を評価することができる。

(キ) まとめ

以上によれば、本件特許発明は甲第6号証、甲第7号証および甲第4号証に記載された発明に基づいて当業者が容易に発明をすることができたものである、ということとはできない。」

第3 原告の主張(審決取消事由)の要点

審決は、本件特許発明と甲第6号証記載の発明との相違点の認定を誤り(取消事由1)、また、同相違点についての判断を誤って(取消事由2)、本件特許発明が、甲第6号証、第7号証及び第4号証に記載された発明に基づいて、当業者が容易に発明することができたものであるとはいえないとの誤った結論に至ったものであるから、取り消されるべきである。

1 取消事由1(相違点の認定の誤り)

審決は、本件特許発明と甲第6号証記載の発明との対比に当たり、「甲第6号証には、本件特許発明にいう『LCDに全画面黒表示を行わせる』に相当する構成の開示はない。相違が認められる。」とした上で、本件特許発明と甲第6号証記載の

発明とが、「本件特許発明は『ＬＣＤに１フィールドあるいは１フレーム分の映像信号を入力する毎に、ＬＣＤに全画面黒表示を行わせるための全画面黒信号を入力する』のに対して、甲第６号証にはそのような『ＬＣＤに全画面黒表示を行わせる』ことについて記載がない点。」で相違する旨認定した。

しかしながら、甲第６号証には、審決が摘記する段落【0010】、段落【0011】の各記載があるほか、その図２には、線状光源ＬＬ１とＬＬ２の点灯期間の間に両光源が消灯している消灯期間が示されており、この消灯期間には、１フィールド又は１フレーム分の表示映像であるＶＤ１及びＶＤ２のいずれも表示されていないことも図示されている。すなわち、この消灯期間では、両光源が消灯しているので、ＬＣＤの全画面が黒色であり、観察者はＶＤ１、ＶＤ２のいずれの映像も見ることができない。

そして、甲第６号証に記載の発明における、上記消灯期間におけるＬＣＤの全画面は、いずれの映像も表示されていない黒色画面である点で、本件特許発明の「全画面黒表示」と相違するものではなく、当然、その作用効果も同一である。

したがって、甲第６号証記載の発明は、本件特許発明の「ＬＣＤに１フィールドあるいは１フレーム分の映像信号を入力する毎に、前記ＬＣＤに全画面黒表示を行わせる」構成を備えるものであり、ただ、ＬＣＤに全画面黒表示を行わせるための手段として、本件特許発明は「全画面黒信号を入力する」構成によっているのに対し、甲第６号証記載の発明は「線状光源ＬＬ１、ＬＬ２の点灯期間の間に両光源の消灯期間を設ける」技術を採用している点で相違するだけである。

したがって、審決の上記相違点の認定は明らかに誤りである。

２ 取消事由２（相違点についての判断の誤り）

仮に、審決の上記相違点の認定に誤りがないとしても、当該相違点についての判断は、以下のとおり誤りである。

(1) 審決は、上記相違点について、「甲第６号証、甲第７号証および甲第４号証

のいずれにも本件特許発明の目的の開示はない。また，甲第 6 号証では，すでに『全面同じ側の映像を表示させて・・・左眼用，右眼用と時分割』を果たしており，『左眼用，右眼用を時分割』するために更なる手段を付加する必然もなく，甲第 7 号証および甲第 4 号証は，LCD 装置の表示特性上，前後の画像が重ならないようにするために次画像を表示する際に前画像を消去するものであり，結果的に全画面が同時に消去状態にあったとしても，この消去動作に『全画面黒表示を行わせる』という思想があるわけではない。したがって，甲第 6 号証，甲第 7 号証および甲第 4 号証からは，『時分割した方向像を時間的に分離して表示する』ために『全画面黒表示を行わせる』思想を見い出すことはできず，本件特許発明に至る動機付けを欠いている。」，「甲第 6 号証，甲第 7 号証および甲第 4 号証のいずれにも本件特許発明の『全画面黒信号を入力する』構成の開示もない。」として，「相違点に係る構成が甲第 7 号証および甲第 4 号証に記載されたものから容易になし得るとすることはできない。」と判断した。

(2) 審決のいう「本件特許発明の目的」とは，「立体映像表示装置に関し，異なる画像（時分割した方向像）を順次表示する LCD 立体映像表示装置において，『左右両眼に左右映像が分離投影されず，立体映像として観察できない』という問題点の解消」を意味するものである。

しかるところ，甲第 7 号証には，「上に説明されたシステムが画素列間の画像フリップを使用する際，ランプの 1 つの集合と他との間をスイッチするとき，左及び右眼画像の位置をフリップするために LCD 上の画素が変化する短い期間の全体又はほとんどの間中両ランプをオフに維持することが望ましい。そうしなければ，ディスプレイの画素が 1 つの状態から次に変化している短い時間中，二重画像が瞬間だけ眼に見えるようになる。」（甲第 8 号証 3 4 頁 1 6 ～ 2 1 行（甲第 7 号証の翻訳文は，甲第 8 号証で代用する。以下同じ。））との記載があり，この記載は，例えば「右眼画像列 左眼画像列 右眼画像列 左眼画像列・・・」の順に配置された原画面の画素列を，「左眼画像列 右眼画像列 左眼画像列 右眼画像列・・・」の

順に配置された次画面の画素列に切り換える（「フリップ」は「切り換える」という意味である。）際，ＬＣＤ上の画素が変化する短い期間（の全期間又はほとんどの期間）中，両ランプを消灯する（ＬＣＤ画面は黒色になる。）ことをしないと，原画面と次画面の二重画像が目に入るということを述べているのであり，すなわち，立体映像表示装置に関し，異なる画像（時分割した方向像）を順次表示するＬＣＤ立体映像表示装置において，「左右両眼に左右映像が分離投影されず，立体映像として観察できない」という問題点と，その解決のために，ランプを消灯して，時分割した方向像を時間的に分離して表示するという解決手段を開示するものである。

したがって，「甲第７号証・・・に・・・本件特許発明の目的の開示はない」とした審決の判断は誤りである。

（３） 甲第６号証記載の発明が，「すでに『全面同じ側の映像を表示させて・・・左眼用，右眼用と時分割』を果たして」いることは，審決の認定のとおりであるが，甲第６号証記載の発明が，ＬＣＤを用いた立体映像表示装置である以上，立体表示技術上の改善はもとより，ＬＣＤ自体の解像度を向上させる技術が開発されれば，その技術を適用しようとすることは，当然なされ得ることである。

例えば，甲第４号証には，液晶画素を備えるマトリックス表示システムにおける解像度を改善する技術に関し，「表示フィールドが見る人に表示される順次の期間が，ほぼ表示出力が生成されない時間間隔によって分離されるように，画素の行を駆動することによって動作する。生じる暗い時間間隔は，動いている像の知覚される解像度を改善する。」（甲第５号証１頁左欄【要約】７～１１行（甲第４号証の翻訳文は甲第５号証で代用する。以下同じ。））と記載されているのであるから，かかる技術を適用して，甲第６号証記載の発明のＬＣＤ自体の解像度を改善することは，当業者が当然試みることである。したがって，甲第６号証記載の発明が，「すでに『全面同じ側の映像を表示させて・・・左眼用，右眼用と時分割』を果たして」いるとしても，「『左眼用，右眼用を時分割』するために更なる手段を付加する必然もなく」とした審決の判断は誤りである。

(4) 甲第7号証には、「しかしながら、もし帰線消去走査が使用され、LCDが暗状態へ帰線消去されるならば、ランプは有意な画像劣化を伴うことなく帰線消去期間中発光すると云える。しかしながら、もしLCDが明るい又は透明状態へ帰線消去されるならば、帰線消去期間が始まる前にランプは発光を停止するべきである。そうしないと、コントラストが可なり低下しよう。」(甲第8号証40頁6～10行。なお、「ランプは・・・帰線消去期間中発光する」との部分の原文は「the lamps may emit light during the blanking period」(甲第7号証32頁5行)であって、「ランプは・・・帰線消去期間中発光することができる」との訳が正しい。)との記載があつて、時分割した方向像を時間的に分離して表示するための技術として、上記(2)のランプの消灯と並んで、「暗状態」へ「帰線消去走査」することが示されている。そして、「TFT及び強誘電体LCDの場合、LCDの走査中画素がターンオンされると、それはターンオフされるまで、この場合1ビデオフレームを表示するための全LCDの走査が完了し、かつ最終の画素がそれらの状態を変化する時間を持つまで、オンに滞在する。」(甲第8号証38頁13～16行)との記載によれば、「走査」とは画素をターンオン又はターンオフするための動作であることが理解される。ところ、この動作が信号によって実施されることは技術常識であるから、結局、「帰線消去走査」とは、画素に信号を送り、その液晶分子の方向を制御して、LCDを暗状態にすることを意味するものであり、これは、本件特許発明の構成の「LCDに全画面黒表示を行わせるための全画面黒信号を入力すること」に相当するものである。

したがって、審決が、「甲第7号証・・・からは、『時分割した方向像を時間的に分離して表示する』ために『全画面黒表示を行わせる』思想を見い出すことはできず、本件特許発明に至る動機付けを欠いている。」、「甲第7号証・・・に・・・本件特許発明の『全画面黒信号を入力する』構成の開示もない。」とした判断は誤りである。

(5) さらに、甲第4号証には、「表示パネル10は、各画素12が開閉装置とし

て動作する T F T 1 1 に関連しており、且つ、行および列アドレス導線 1 4 および 1 6 の組の交点に各々隣接して配置されている。従来型の T F T 型パネルを具える。同じ行の画素に関連する全ての T F T 1 1 のゲート端子を、共通列導線 1 4 に接続し、この導線には動作時に選択（ゲート）信号が供給される。さらに、同じ列の全ての画素に関連するソース端子を共通列導線 1 6 に接続し、データ（ビデオ情報）信号を供給する。 T F T のドレイン端子を、画素の一部を形成し、この画素を規定する各々の透明画素電極 1 8 に各々接続する。」（甲第 5 号証 1 3 頁 1 6 ～ 2 3 行）、「液晶材料が、画素を通過した光を、その両端間に印加された電圧に従って変調させると共に、各画素は、パネルを通過した光を、その各々の画素の両端間に印加された電圧に従って変化させることができる。画素は、印加された電圧のレベルに従って動作し、ほとんど透過しない、すなわち黒から、ほぼ完全に透過する、すなわち白のレベルまで変動する、複数の透過レベルを形成する。標準的なやり方に従って、行導線 1 4 を選択信号によって順次に走査して T F T の各行を順次にターンオンさせ、ゲート信号と同期して画素の各行に対する列導線にデータ信号を適切に供給することにより、パネルを時間軸で行毎に駆動し、完全な表示画像を構成する。T V ディスプレイの場合、画素の各行に T V ラインの画像情報信号を供給する。1 行を一度にアドレスすると、アドレスされた行の全ての T F T 1 1 は、選択信号の持続時間によって決定される行アドレス期間に対してスイッチオンされ、その間、キャパシタが列導線 1 6 上のビデオ情報信号の電圧レベルに従って充電される。その後、選択信号の終了によって、この行の T F T はターンオフし、それによって画素は導線 1 6 から絶縁され、画素に供給された電荷は、画素が次のフィールド期間において再びアドレスされるまで蓄積されるようにする。」（甲第 5 号証 1 4 頁 5 ～ 2 0 行）、「これを達成するために、T V フィールド期間の後半に等しいこの期間の間に、間隔の開始とほぼ一致する第 1 の行導線の選択信号によって、選択信号を行駆動回路 2 0 によって各行導線に順番に再び供給する。この期間が続いている間、画素をほぼ非透過状態に駆動するように選択される予め定めた基準電圧 V B を列導

線 1 6 の各々に印加する。基準電圧を，列駆動回路 2 2 の出力端子と列導線の組との間に接続され，回路 2 1 によって供給される切り換え信号 S の制御のもとに，列導線を行駆動回路の出力と基準電圧との間で切り換える切り換え回路 3 5 によって印加する。行導線を，あらかじめ，画素の行が時間間隔の終了時に最終行が完了するまで順番にほぼ非透過状態に設定されるように，選択信号によって同じ速度において走査する。」(甲第 5 号証 1 8 頁 1 3 ～ 2 2 行) との各記載があり，これらの記載によれば，甲第 4 号証に記載された発明において，基準電圧 V B は，画素電極に印加される電圧であり，画素をほとんど光透過しない（すなわち黒色）状態にする機能を有するものである。

したがって，審決が，甲第 4 号証につき，「本件特許発明の『全画面黒信号を入力する』構成の開示もない。」とした判断は誤りである。

(6) 本件特許発明は，甲第 6 号証記載の発明の「線状光源 L L 1 ， L L 2 の点灯期間の間に両光源の消灯期間を設ける」構成に代えて，甲第 7 号証又は甲第 4 号証に記載された L C D を全面黒表示させる信号を入力する技術を適用した程度のものであり，当業者が容易になし得るものである。

第 4 被告の反論の要点

1 取消事由 1（相違点の認定の誤り）に対し

原告は，L C D に全画面黒表示を行わせるための手段として，本件特許発明は「全画面黒信号を入力する」構成によっているのに対し，甲第 6 号証記載の発明は「線状光源 L L 1 ， L L 2 の点灯期間の間に両光源の消灯期間を設ける」技術を採用している点で相違するだけであると主張する。

しかしながら，甲第 6 号証には，全画面黒表示についての記載はない。また，線状光源 L L 1 ， L L 2（バックライト）を消灯させれば，黒画面となることは，技術上当然のことであり，この点に何ら技術的な意義はない。

2 取消事由 2（相違点についての判断の誤り）に対し

(1) 甲第 7 号証に記載された発明は、強誘電体 L C D であって、その帰線消去期間は、電界除去後も分子配向が維持される強誘電体 L C D の特性上、やむを得ず必要な期間である。これに対し、本件特許発明の L C D は、誘電分極原理（ネマティック液晶）によるものであり、自発分極原理（強誘電体 L C D）によるものではない。

また、甲第 7 号証には、「帰線消去」、「フルオン又はフルオフのどちらかにする」との記載があるだけで、「黒表示」との文言はない。

(2) 甲第 4 号証に記載されたマトリックス表示システム（T F T 液晶ディスプレイ）には、ノーマリーホワイトモードとノーマリーブラックモードとがあることは周知であり、基準電圧 V B を印加することにより「全画面黒表示」となることを規定することはできない。

また、甲第 4 号証には「全画面黒表示」の記載はない。

第 5 当裁判所の判断

1 取消事由 1（相違点の認定の誤り）について

(1) 甲第 6 号証には、以下の記載がある。

ア「【産業上の利用分野】本発明は眼鏡を必要としない立体映像表示装置に係り、特に、解像度が高く、明るい立体映像を表示することのできる立体映像表示装置に関する。」（段落【0001】）

イ「【従来の技術】眼鏡を必要としないで立体映像を表示するには、なんらかの光学作用で、立体映像を構成する多方向像のうち各方向像に対応する表示光線を観察者の眼の位置で収束させ、それぞれの収束点が横方向に観察者の左右両眼の間隔（瞳孔間隔）になるようにすることによって、そこに両眼を置くと自律的に左右両眼にそれぞれ左右映像が分離投影され、立体映像として観察できるようにする必要がある。」（段落【0002】）

ウ「・・・図 5 に上方から見た原理図で示すように、映像表示装置として背面照射型の液

晶表示板（ＬＣＤ）など透過型映像表示板を用い、このＬＣＤをはさんで観察者とは反対側に複数の線状の光源Ｌを配置して構成するものも考えられている。ＬＣＤに表示する映像としては、その表示面上に各方向像が方向の順で繰り返し並ぶようにする。図５では、方向数が立体映像を構成しうる最低の２方向とした場合を示し、図中に示される表示画素Ｐ１は観察者の左眼ＥＹＥ１への映像を、表示画素Ｐ２は観察者の右眼ＥＹＥ２への映像をそれぞれ示している。図示のように、観察者の左眼ＥＹＥ１と表示画素Ｐ１ならびに観察者の右眼ＥＹＥ２と表示画素Ｐ２をそれぞれ結ぶ各線の交点に線状光源Ｌを配置すれば、線状光源からの照射光によるＬＣＤ上に繰り返し並んでいる表示画素Ｐ１とＰ２はそれぞれ観察者の左眼ＥＹＥ１と右眼ＥＹＥ２の位置に分離して収束し、ここに左右眼を置いたとき、眼鏡を必要としないで立体映像が観察できるようになる。」（段落【０００４】、【０００５】）

エ「【発明が解決しようとする課題】図５について説明した従来の立体映像表示装置は、ＬＣＤの照射光源として複数の線状光源を使用しているため、線状光源Ｌの輝度を高めることにより原理的には大幅な明るさ向上が見込め、また、レンチキュラー板レンズ等を使用していないので収差ボケもあり得ない。従ってこの種の立体映像表示装置は、従来のスリット板やレンチキュラー板レンズを使ったものに比し、大幅に改善されたものであるといえることができる。しかし、この改善された立体映像表示装置においても、他の種類の表示装置と同様、方向数（図５の場合は２）の増加とともにＬＣＤの表示面全体に１方向像の占める割合が１／方向数となって小さくなり、その面での解像度低下は免れ得ない。本発明の解決しようとする課題は、図５について説明した種類の立体映像表示装置を改良して、明るい表示映像が得られるなど装置のもつ本来的に優れた利点はそのまま維持しながら、方向数に関係なく高解像度な映像表示が行なえるようにし、そのための立体映像表示装置を提供することが本発明の目的である。」（段落【０００６】、【０００７】）

オ「【実施例】以下に添付図面を参照して実施例により本発明を詳細に説明する。図５に示す従来型との違いが一目して分かるように、本発明による立体映像表示装置を上方から見た原理図で示したのが図１である。図１において、ＬＣＤなど透過型映像表示板の映像表示面には、図５のように各方向像が方向の順に繰り返し並ぶのではなく、いずれか１種類の方向像を

表わす映像V D 1またはV D 2が表示画素P 1 , P 2 , P 3 , - - - に表示されてこれが観察者の左眼E Y E 1または右眼E Y E 2にそれぞれ照射されるようにする。そして映像表示面が左眼E Y E 1用の映像V D 1を表示しているときには、観察者からみて映像表示板の背後に配置された複数の線状光源Lのうちで示す左眼E Y E 1用の光源L L 1のみを点灯し、で示す右眼E Y E 2用の光源L L 2は消灯しているようにする。次の時点で映像表示面に右眼E Y E 2用映像V D 2が表示され、これに合わせて複数の線状光源Lのうちで示す右眼E Y E 2用の光源L L 2が点灯し、で示す左眼E Y E 1用の光源L L 1は消灯する。この表示映像V D 1 , V D 2と線状光源L L 1 , L L 2が時間の経過とともに変化していく状態を図2に示す。

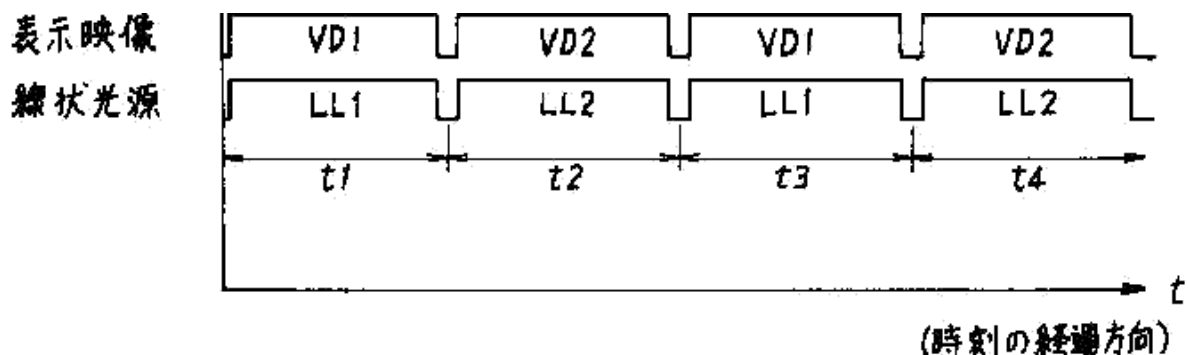
以上のように、本発明は、従来LCDなど透過形映像表示板の映像表示面を空間的に分割して左眼用、右眼用映像を表示させていたのを、映像表示面に左眼用ないし右眼用映像として全面同じ側の映像を表示させて、映像照射用の複数の線状光源も含めこれを左眼用、右眼用と時分割的に切り替える（状態変化）ようにしたことに特徴があり、これにより方向数の増加等による解像度の低下を生ずることがなくなった。」（段落【0009】～【0012】）

(2) 上記(1)の各記載によれば、甲第6号証には、背面照射型の液晶表示板（LCD）等の透過型映像表示板を用いた立体映像表示装置において、LCD上に、観察者の左眼E Y E 1への映像表示画素P 1と、右眼E Y E 2への映像表示画素P 2を交互に並べ、それぞれの線状光源からの照射光により、表示画素P 1とP 2が各々観察者の左眼E Y E 1と右眼E Y E 2の位置に分離して収束するようにした従来技術における、LCDの表示面全体に対する1方向像の占める割合が、方向数の増加とともに小さくなり、解像度が低下するという問題を、解決すべき技術課題として、LCD表示面を空間的に分割して左眼用、右眼用映像を表示させるのではなく、表示面全面に左眼用又は右眼用の同一方向の映像を表示させ、左眼用映像V D 1が表示された時は観察者の左眼位置に収束する左眼用の映像照射用線状光源L L 1のみが点灯し、右眼用映像V D 2が表示された時は観察者の右眼位置に収束する右眼用の映像照射用線状光源L L 2のみが点灯するようになるとともに、かかる表示映像と映像照射用線状光源とを、左眼用、右眼用と時分割的に切り替えるように構成

した立体映像表示装置の発明が記載されているものと認められる。

しかるところ，上記のとおり，甲第6号証記載の発明における「表示映像VD1，VD2と線状光源LL1，LL2が時間の経過とともに変化していく状態」を示した図2には，下記のとおり，時間区分t1では，液晶表示板（LCD）上に映像VD1を表示させるとともに，線状光源LL1を点灯させ，次の時間区分t2では，表示映像をVD2に切り替えるとともに，線状光源LL2を点灯させ，この手順をt3，t4・・・と繰り返すことにより，映像VD1と映像VD2を時分割的に切り替えて表示させることのほか，一方の映像から他方の映像に切り替わる際に，線状光源LL1及びLL2がいずれも消灯している時間が短時間存在することが示されており，映像が時分割的に切り替わる短時間の間は，LCD表示面上に何も表示されない状態（暗状態）となることを看取することができる。

【図2】



そして，LCD表示面上に何も表示されない状態（暗状態）となるということは，LCDが全画面黒表示となるということであるから，甲第6号証記載の発明は，表示映像が切り替わる間，線状光源LL1及びLL2のいずれをも消灯させることにより，LCDが全画面黒表示となる構成を備えているものと認められる。

(3) そうすると，本件特許発明と甲第6号証記載の発明とが，「本件特許発明は『LCDに1フィールドあるいは1フレーム分の映像信号を入力する毎に，LCDに全画面黒表示を行わせるための全画面黒信号を入力する』のに対して，甲第6号

証にはそのような『ＬＣＤに全画面黒表示を行わせる』ことについて記載がない点」で相違するとした審決の認定は、「甲第６号証には（ＬＣＤに１フィールドあるいは１フレーム分の映像信号を入力する毎に）『ＬＣＤに全画面黒表示を行わせる』ことについて記載がない」（括弧内の限定は「そのような」との文言に含まれているものと解される。）との部分において、誤りであるといわざるを得ない。

もっとも、甲第６号証記載の発明における「ＬＣＤに全画面黒表示を行わせる」技術手段は、上記のとおり、表示映像が切り替わる間（すなわち、ＬＣＤに１フィールドあるいは１フレーム分の映像信号を入力する毎に）、線状光源ＬＬ１及びＬＬ２のいずれをも消灯させることであって、本件特許発明のように「全画面黒信号を入力する」手段によるものではないから、審決の上記相違点の認定は、その点の相違を摘示する限度では誤りがない（甲第６号証記載の発明についての「そのような」との文言は、「全画面黒信号を入力する方法により」との趣旨も含まれているものと解される。）。したがって、仮に、甲第６号証記載の発明に他の引用例（甲第４，第７号証）記載の技術事項を適用したとしても、「全画面黒信号を入力する方法により」との構成を容易に想到することはできないと判断されるのであれば、審決の相違点の認定に係る上記の誤りは、結局、審決の結論に影響を及ぼさないことになる。

そこで、進んで、「全画面黒信号を入力する方法により」との構成を容易に想到することができるか否かの点に限って、取消事由２（相違点についての判断の誤り）につき検討する。

２ 取消事由２（相違点についての判断の誤り）について

（１） 甲第７号証には、以下の記載がある。

ア「１．発明の分野 この発明は、コンピュータ、テレビジョン、及び同様のビューイング装置内に使用される、液晶及び類似のフラットパネル伝送性三次元（３－Ｄ）ディスプレイ及びエンハンスド解像度かつ色彩二次元（２－Ｄ）ディスプレイ内の画像解像度を改善しかつ

ルックアラウンド (look around) ビューイングをできるようにするために設計された照明システムに関する。」(甲第 8 号証 1 3 頁 4 ~ 9 行)

イ「好適実施例の説明 この発明の立体照明システム目的を使用するディスプレイの基本構想が、このシステムを組み込んでいる立体及び 2 - D ディスプレイの全体構成を概略的に描く第 1 図を参照して説明される。液晶パネル (L C D) 又は類似の作像デバイスのような、二次元ライトバルブアレイ (6) は、個々の画素の行と列で構築されるアレイ (6) を電子的に走査することによって画像を発生するために使用される。このような作像デバイスの動作は、当業者に周知である。情報は、通常リボンケーブルである入力 (1 0) を経由して L C D (6) に入力される。 L C D (6) の照明は、立体又は非立体光源手段 (3) によって提供され、この光源手段は次にそのいくつかの品型において説明されるが、いくつかの型式の光源から構築され、一部の光源は電気光学シャッタと組み合わせられる。これらの光源の発光領域は、米国特許第 5 , 0 3 6 , 3 8 5 号に説明されたように、全体的に長く、細く、垂直に配向されるか、又は小さく、点状である。光源手段 (3) は、電子制御モジュール (1) から入力 (9) を通して信号によって制御されかつ駆動される。制御モジュール (1) は、入力 (8) を通してそのタイミング信号を受信し、かつ L C D (6) 上の画像の発生と適当に同期を取らされた光フラッシュの順序を発生する。光源及び電気光学シャッタに加えて、光源手段 (3) は、適当な反射器、機械的支持機構、冷却手段、及び照明システムの所望幾何学を達成するために前記光源の位置を調節する手段を含む。オパーク平坦黒色非反射性障壁 (9 6) が、光を光源 (3) から外へ出せない又は光源 (3) から光源 (3) 以外の点から反射されないように、光源 (3) の両側間及び両側に対するエリアをふさぐ。障壁 (9 6) は、光源 (3) の前方のその表面にスロット又は孔を切られた平坦黒色金属板であってよい。」(甲第 8 号証 1 9 頁 9 行 ~ 2 0 頁 3 行)

ウ「上に説明されたシステムが画素列間の画像フリップを使用する際、ランプの 1 つの集合と他との間をスイッチするとき、左及び右眼画像の位置をフリップするために L C D 上の画素が変化する短い期間の全体又はほとんどの間中両ランプをオフに維持することが望ましい。そうしなければ、ディスプレイの画素が 1 つの状態から次に変化している短い時間中、二重画

像が瞬間だけ眼に見えるようになる。」(甲第 8 号証 3 4 頁 1 6 ~ 2 1 行)

エ「 L C D 走査のタイミング順序 (この間全ての画素がアドレス指定される) , 次の画像成分を形成するための画素透過率変化 , 及び少数のランプが第 2 図におけるような完全解像度 3 - D 作像に使用されるとき光源ターンオン , ターンオフが , 第 3 a - 3 c 図に示されている。

タイミング線図が , 第 3 a - 3 c 図に示されている。第 3 a 図は , 最上行で開始しかつ最下行へ進行する L C D 行の繰り返しアドレス指定を描く。第 3 b 図は , それらの画素がアドレス指定された後 , ビデオフィールド内の最初及び最後の画素の『オフ』又はオパーク状態から『オン』又はクリヤ状態への (又はこの逆の) 変化 , 及び第 2 図に示された第 1 発光点又はランプ (4 2) のフラッシングを示す。 T F T 及び強誘電体 L C D の場合 , L C D の走査中画素がターンオンされると , それはターンオフされるまで , この場合 1 ビデオフレームを表示するための全 L C D の走査が完了し , かつ最終の画素がそれらの状態を変化する時間を持つまで , オンに滞在する。第 3 a 図に示されたように , 1 つの L C D 走査の開始と次の開始との間の時間区間は 3 つの期間に分割され , これらの間中 3 つの作用が起こる。すなわち , 第 1 期間 (2 2) 中 L C D が走査されかつその行が通常最上行で開始しかつ最下行で終端する順次アドレス指定されて , 次の画像を表示するために画素の状態を変化させ , 休止又は待機期間 (2 3) 中何も起こらず , 或る種の L C D において有益な効果のある動作消去期間 (2 4) 中 L C D は再び走査され及び全ての画素がアドレス指定され , かつ先行画像を完全に消去するために , L C D の構成に応じてフルオン又はフルオフのどちらかをするように状態を変化させられる。典型的に , 所与の行の全ての画素は , 同じ時刻にアドレス指定される。」(甲第 8 号証 3 8 頁 4 ~ 2 5 行。なお , 上記エの記載中の「 T F T 及び強誘電体 L C D の場合」とある部分の原文 (甲第 7 号証) の文言は , 「 In the case of TFT and Ferroelectric LCDs 」 (3 0 頁 8 行) であり , 「 LCDs 」 が複数形であること , 及びこの記載部分で問題となっているのは , 液晶表示器 (L C D) の特性であって , T F T (薄膜トランジスタ) 自体が問題となっているものではないことに照らして , 「 T F T 及び強誘電体 L C D の場合 (In the case of TFT and Ferroelectric LCDs) 」 とは , 「 T F T (駆動型の) L C D 及び強誘電体 L C D の場合 (In the case of TFT LCD and Ferroelectric LCD) 」 の趣旨

であることが明らかである。)

オ「ランプは、もちろん、決して瞬間的にフラッシュはせず、短い時間にわたり発光し、次いでターンオフする。ランプが発光する持続時間はそのランプに依存し、かつＬＥＤのような、或るランプで以て制御され得る。一般に、ランプは、最後の画素の変化の完了と次のアドレス指定走査の開始との間の時間区間中にのみ発光するべきである。しかしながら、もし帰線消去走査が使用され、ＬＣＤが暗状態へ帰線消去されるならば、ランプは有意な画像劣化を伴うことなく帰線消去期間中発光すると云える。しかしながら、もしＬＣＤが明るい又は透明状態へ帰線消去されるならば、帰線消去期間が始まる前にランプは発光を停止するべきである。そうしないと、コントラストが可なり低下しよう。」(甲第８号証４０頁２～１０行。なお、「ランプは有意な画像劣化を伴うことなく帰線消去期間中発光すると云える。」とある部分の原文(甲第７号証)の文言は、「the lamps may emit light during the blanking period without significant image degradation.」(３２頁５～６行)であり、この文言の「may」は、「～である場合がある。～をすることがある。～することができよう。」というような意味で用いられていることが明らかであるから、上記文言は、「ランプは有意な画像劣化を伴うことなく、帰線消去期間中、発光することができよう。」との趣旨であるものと認めることができる。)

(２) 上記(１)の各記載によれば、甲第７号証には、液晶パネル(ＬＣＤ)とランプとを備え、右眼用画像と左眼用画像とを切り替えて(flip)、表示する三次元又は彩色二次元ディスプレイの照明システムの発明に関し、右眼用画像と左眼用画像とを切り替える短い時間の間は、右眼用ランプと左眼用ランプの両方をオフにすることが望ましく、そうしないと、切り替えの短時間に、二重画像が瞬間だけ眼に入ること、ＴＦＴ駆動型ＬＣＤや強誘電体型ＬＣＤの場合は、ＬＣＤの全画素(１フレーム)が走査され画像が表示されると、次にこのＬＣＤの画素が走査されて状態が変更されるまで従前の表示状態が保持されるところ、甲第７号証記載の発明の照明システムでは、ＬＣＤの構成に応じて、ＬＣＤをすべてオンの状態又はすべてオフの状態に走査することにより、前の表示状態を消去する制御が用意されている

こと、ランプは、画素の変化の完了（すなわち、画像を表示する１フレーム分の走査の完了）と次のアドレス指定走査の開始との間の時間区間中にのみ発光させるようにすべきであるが、帰線消去走査が使用され、ＬＣＤが暗状態へ帰線消去される場合は、ランプは、有意な画像劣化を招来させることなく、帰線消去期間中、発光させたままとすることができること、以上の事項が記載されているものと認めることができる。

すなわち、甲第７号証は、甲第６号証記載の発明と同様、ＬＣＤと映像照射用光源（ランプ）とを備え、表示映像（画像）と映像照射用光源とを、左眼用、右眼用と時分割的に切り替えるように構成した立体（三次元）映像表示装置において、一方の映像から他方の映像に切り替える際に、二重画像が瞬間だけ眼に入る（前の画像と後の画像が表示面上で時間的に重なって、分離されないということであり、画質の低下を招来するものであることは、技術常識上明らかである。）という問題点があることを指摘した上、この問題点を解決するための技術手段として、第１に、一方の映像から他方の映像に切り替える短時間の間、左眼用光源と右眼用光源の双方とも消灯するという手段を、第２に、上記映像の切り替えの際にＬＣＤを暗状態（黒状態）とするような帰線消去走査を行うという手段を開示しているものといえるところ、これらの手段は、いずれも、「ＬＣＤに全画面黒表示を行わせる」ための技術手段であり、上記(1)のオの「帰線消去走査が使用され、ＬＣＤが暗状態へ帰線消去されるならば、ランプは有意な画像劣化を伴うことなく帰線消去期間中発光すると云える」（「発光すると云える」との文言が「発光することができよう」との趣旨であることは、上記のとおりである。）との文言にかんがみて、相互に代替することのできる並列的な手段として開示されたものであることは明らかである。そして、このうちの第１の手段は、甲第６号証記載の発明が採用した構成であり、また、第２の手段は、本件特許発明が採用した「全画面黒信号を入力する」構成にほかならない。

そうすると、上記のとおり、表示映像が切り替わる間（すなわち、ＬＣＤに１フ

ィールドあるいは1フレーム分の映像信号を入力する毎に), 線状光源 LL 1 及び LL 2 (すなわち, 右眼用光源及び左眼用光源) のいずれをも消灯させることにより, 「LCDに全画面黒表示を行わせる」甲第6号証記載の発明について, 線状光源 LL 1 及び LL 2 のいずれをも消灯させることに代えて, 甲第7号証に開示されている「LCDを暗状態(黒状態)とするような帰線消去走査を行う」手段を採用し, 本件特許発明に係る「全画面黒信号を入力する方法により」との構成とすることは, 当業者であれば, 容易になし得たものと認めることができる。

(3) 被告は, 甲第7号証に記載された発明は, 強誘電体LCDであるのに対し, 本件特許発明のLCDは, 誘電分極原理(ネマティック液晶)によるものであると主張するが, 本件特許発明のLCDは, 誘電分極原理(ネマティック液晶)によるものであることは, 本件特許発明の要旨の規定するところではなく, 上記主張は, 発明の要旨に基づかないものとして失当である。また, 被告は, 甲第7号証には「黒表示」との文言はないと主張するが, 上記(1)のオの「LCDが暗状態へ帰線消去される」ことは, LCDを「黒表示」することに相当するものであるから, この主張も失当である。

また, 審決は, 「甲第6号証, 甲第7号証および甲第4号証のいずれにも本件特許発明の目的の開示はない。また, 甲第6号証では, すでに『全面同じ側の映像を表示させて・・・左眼用, 右眼用と時分割』を果たしており, 『左眼用, 右眼用を時分割』するために更なる手段を付加する必然もなく, 甲第7号証および甲第4号証は, LCD装置の表示特性上, 前後の画像が重ならないようにするために次画像を表示する際に前画像を消去するものであり, 結果的に全画面が同時に消去状態にあったとしても, この消去動作に『全画面黒表示を行わせる』という思想があるわけではない。したがって, 甲第6号証, 甲第7号証および甲第4号証からは, 『時分割した方向像を時間的に分離して表示する』ために『全画面黒表示を行わせる』思想を見い出すことはできず, 本件特許発明に至る動機付けを欠いている。加えて, 甲第6号証, 甲第7号証および甲第4号証のいずれにも本件特許発明の『全画

面黒信号を入力する』構成の開示もない。」と説示する。そして、審決がここでいう「本件特許発明の目的」とは、「『左右両眼に左右映像が分離投影されず，立体映像として観察できない』という問題点の解消」のことである。

しかしながら，甲第6号証及び甲第7号証に記載されている「左眼用，右眼用の両光源をいずれも消灯すること」並びに甲第7号証に記載された「LCDを暗状態とするような帰線消去走査を行う」ことが，LCDに「全画面黒表示を行わせる」ことであることは，明らかであり，また，甲第7号証には，二重画像が瞬間だけ眼に入ること（前の画像と後の画像が表示面上で時間的に重なって，分離されないこと）を避けるために，両光源をいずれも消灯することが記載されており（上記(1)のウ），これにより，前の画像と後の画像が時間的に分離されることも，技術常識上明白である。

そうすると，甲第7号証には，本件特許発明と同様の課題を解決する目的で，左眼用，右眼用の両光源をいずれも消灯することにより，LCDに全画面黒表示を行わせて，前の画像と後の画像を時間的に分離することが記載されており，かつ，上記のとおり，「LCDに全画面黒表示を行わせる」ための技術手段として，「左眼用，右眼用の両光源をいずれも消灯すること」と相互に代替可能な並列的な手段として，「LCDを暗状態とするような帰線消去走査を行うこと」，すなわち，「全画面黒信号を入力すること」が開示されていると認められるのであるから，甲第7号証に接した当業者が，甲第6号証記載の発明の「左眼用，右眼用の両光源をいずれも消灯すること」の技術的意義を認識し，かつ，この構成を「全画面黒信号を入力する」構成に置き換えて，本件特許発明の相違点に係る構成とすることは，十分な動機付けを有し，容易であることといわざるを得ず，審決の上記説示は誤りというほかない。

(4) したがって，甲第4号証の記載について検討するまでもなく，甲第6号証記載の発明に，甲第7号証記載の技術事項を適用し，相違点に係る「全画面黒信号を入力する方法により」との構成を容易に想到することができるものというべきであ

る。

3 結論

以上によれば，審決には，結論に影響を及ぼすべき誤りがあるから，取消しを免れない。

知的財産高等裁判所第4部

裁判長裁判官

田 中 信 義

裁判官

石 原 直 樹

裁判官

杜 下 弘 記