

申請日期	91.5.21
案號	91110630
類別	G06F 13/00, H04L 12/00, D03D 51/00, D01H 13/00, C05B 23/00

(以上各欄由本局填註)

發明 新型 專利說明書

一、發明 新型 名稱	中 文	產業用機器
	英 文	MACHINE FOR INDUSTRIAL USE
二、發明 創作 人	姓 名	1.三輪敏治(Toshiharu Miwa) 2.荒川明生(Akio Arakawa) 3.酒井正信(Masanobu Sakai) 4.吉野誠(Makoto Yoshino)
	國 籍	1-4 皆屬日本
	住、居所	1.愛知縣刈谷市豐田町 2 丁目 1 番地 2.-4.同 1.
三、申請人	姓 名 (名稱)	豐田自動織機股份有限公司 (株式会社豐田自動織機)
	國 籍	日本
	住、居所 (事務所)	愛知縣刈谷市豐田町 2 丁目 1 番地
	代 表 人 姓 名	石川忠司(Tadashi ISHIKAWA)

申請日期	
案 號	
類 別	

(以上各欄由本局填註)

發 明 新 型 專 利 說 明 書	
一、發明 新型 名稱	中 文
	英 文
二、發明 創作 人	姓 名 5.伊藤徹(Toru Ito)
	國 籍 日本
	住、居所 愛知縣刈谷市豐田町2丁目1番地
三、申請人	姓 名 (名稱)
	國 籍
	住、居所 (事務所)
	代 表 人 姓 名

I280479

承辦人代碼：
大類：
I P C 分類：

本案已向：

日本國(地區) 申請專利，申請日期： 案號 ， 有 無主張優先權

2001.06.19 特願 2001-185342

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

五、發明說明（1）

發明之詳細說明

[發明所屬技術領域]

本發明係關於連接於網路的產業用機器，更詳細言之係有關用於產業用機器之顯示或設定的構成。

[先前之技術]

在用於生產機器或工具機，測定、檢查機器等製程的產業用機器，係於製程現場直接從產業用機器上或藉由網路，用來進行設定一種種之設定值或顯示趨勢資料或表示動作狀態的資訊，而進行動作監視器。

第9圖係表示一般的產業用機器之顯示設定用部分構成的方塊圖。

於同圖中，產業用機器100，係由擔任與操作機器的操作者之界面的顯示設定部200；擔任對待控制部400的設定處理或控制的控制部300，及實際地進行加工處理或計測/檢查處理等，擔任作為製造、計測機器之功能的待控制部400所構成。

顯示設定部200由輸入輸出部201及輸入輸出控制部202所構成，其中輸入輸出部201，係成為操作者及產業用機器100的人、機器介面者，具有依液晶等的平板或觸摸面板等之輸入輸出裝置。又輸入輸出控制部202依微電腦等構成，根據記錄於ROM上的韌體(Firmware)在輸入輸出部201上進行顯示設定圖像或資訊顯示圖像，又操作者根據從輸入輸出部201之顯示圖

五、發明說明（2）

像上。所進行的輸入指示，對控制部 300 進行資料之發送要求或對待控制部 400 的設定指示。控制部 300 係掌管待控制部 400 之控制，依來自顯示設定部 202 之指示，對待控制部 400 進行各種設定，對來自顯示設定部 200 要求回送待控制部 400 之各種資料。

第 10 圖，係操作者在顯示設定部 200 上顯示輸出表示產業用機器 100 之運轉狀態的資訊時，顯示產業用機器 100 內之動作圖。

於同圖中，操作者欲確認產業用機器 100 之運轉狀態時，從輸入輸出控制部 202 顯示於輸入輸出部 201 的設定圖像上作操作指示，予以指示表示目的之運轉狀態的資訊顯示。

根據依該操作者的操作，顯示設定部 202，依預先規定的步驟進行對應於控制部 300 的資料之發送要求。而控制部 300 接收該要時，根據預先規定的步驟將對應的資料發送於顯示設定部 202。當接收表示運轉狀態的資料，顯示設定部 202 就根據接收的資料及記錄於本身之 ROM 上的資料，生成顯示圖像資料而顯示於輸入輸出部 201 上。

[發明欲解決的課題]

如上述在產業用機器 100，於進行種種之設定或確認產業用機器 100 之動作狀況時，從各產業用機器 100 具備的設定用顯示設定部 202，操作者作輸入操作來進行

五、發明說明（3）

設定指示或顯示指示。其時，顯示設定部 200 之輸入輸出控制部 202 及控制部 300 之控制設定處理部 301 之資料授定，係根據兩者記憶的程式藉由專用線 ~~500~~，依預先規定的步驟進行授受二進制的資料等之產業用機器獨自之資料。

設定/顯示內容，或設定/顯示圖像，係依其使用的環境，或操作者之操縱熟練度柔軟地採用了適宜者。又其設定內容或顯示內容，係依產業用機器 100 所處理的製造物等為不同的使用頻率，故為了提高使用情形就希望能容易地變更者。

可是，在先前之產業用機器 100，係依變更方式等而改變設定內容或顯示內容，以處理的製造物或使用環境等來改變欲變更顯示圖像之內容或設定項目時，為了變更就需要全面的變更顯示設定部 202 及控制設定處理部 301 之程式，所以不容易進行。

又重新開發產業用機器 100 之際，該新機種具有舊機種沒有的功能或設定時，顯示設定/顯示用圖像的程式需要從最初重新作成，其份量會花費開發成本。

有鑑於以上之問題，本發明係以提供可容易地進行變更顯示內容或設定內容的產業用機器為課題。

[為解決課題之手段]

為了解決上述問題點依本發明的產業用機器，係以持有具備控制待控制部的控制部；及進行圖像顯示的顯示

五、發明說明（4）

設定部的構為前提。

該控制部具備有記憶裝置及顯示資料檔案群發送裝置。

記憶裝置，係從定義顯示於該顯示部之顯示圖像的 1 至複數檔案構成的顯示資料檔案群記憶複數。

顯示資料檔案群發送裝置，係從該複數之顯示資料檔案群中，對應於來自該顯示設定部之發送要求的顯示資料檔案群，發送於該顯示設定部。

又該顯示設定部，具備輸入輸出裝置，發送要求裝置及顯示資料生成裝置。

輸入輸出裝置係顯示資訊於圖像上。

發送要求裝置，依對應於該複數顯示檔案群中的操作者指示進行顯示檔案群之發送要求。

顯示資料生成裝置，係解析從該控制部發送的該顯示資料檔案群內之資料，生成顯示圖像資料進行顯示於該輸入輸出裝置。

並於該構成，僅依變更儲存於該控制部之記憶裝置的顯示資料檔案群，就能變更該輸入輸出裝置之顯示內容。

又亦可以構成為更具備藉由外部網路與其他之產業用機器連接的外部網路連接裝置。

於該構成，係使該顯示設定部及控制部之間的資料授受，由於依該外部網路相同的協議(protocol)進行的構

五、發明說明（5）

成，顯示設定部，係對其他產業用機器之控制部，可如同與同一產業用機器內之控制部相同般地進行資料之授受。

再由於使該外部網路與公用線路連接，藉由該公用線路使各產業用機器之控制部能進行資料之授受。

[發明之實施形態]

以下，按照圖面說明本發明之實施形態。

第 1 圖係表示於本實施形態的產業用機器之基本構成圖。

於本實施形態的產業用機器 1 具備有顯示設定部 2，控制部 3 及待控制部 4。其中待控制部 4，係掌管製造品之加工/製造處理或檢查/計測機器的功能者，與第 9 圖之待控制部 400 基本上為相同者。

顯示設定部 2，係成為操作者及產業用機器 1 之人、機器介面者，具備依液晶等平面板或觸摸面板等。操作者，從顯示設定部 2 對產業用機器 1 輸入操作指示，而產業用機器 1 係顯示圖像於該顯示設定部 2 上，進行通知於操作者。

該第 1 圖所示產業用機器 1，係顯示設定部 2 本身未持有圖像顯示用之資料，根據來自操作者之操作指示從控制部 3 讀出對應顯示圖像的資料（後述的顯示資料檔案群 31），根據該資料生成圖像資料來進行顯示之點為特徵。

五、發明說明（6）

顯示設定部 2 係於顯示產業用機器 1 之運轉狀態等或進行顯示設定圖像之際，從控制部 3 讀出對應的顯示資料檔案群 31，將讀出的檔案內之資料依顯示解析部 22 解析來生成顯示圖像資料，顯示於輸入輸出部 22。該顯示資料檔案群 31，係由顯示於輸入輸出部 21 上的顯示圖像構成或顯示內容。根據一般廣為所認的定則（例如 HTTP、HTML 等）定義的 1 至複數之檔案所成。因此顯示設定部 2，係根據操作者之操作指示從記錄、保持於控制部 3 的複數顯示資料檔案群 31-1~31-n 中，讀出對應的檔案將此根據該定則解析，生成顯示資料來進行顯示。

控制部 3 係進行對待控制部 4 的監視或控制、種種之設定處理。控制部 3 係根據來自顯示設定部 2 之指示，進行對待控制部 4 控制的控制、設定處理部 33 之外，具備有將顯示於輸入輸出部 21 上的圖像資料之雛型，作為顯示資料檔案群 31 儲存，又對於來自顯示設定部 2 之要求加上對應的顯示資料檔案群 31，或表示待控制部 4 之狀態資料於顯示資料檔案群 31，將資料發送於顯示設定部 2 的顯示資料檔案發送部 32。顯示資料檔案群 31，係以 HTML、XML 等標準化由頁記述語言記載的資料檔案，及與其檔案關聯的映像資料等之檔案定義有顯示於輸入輸出部 21 上的顯示圖樣構成或顯示內容。

尚控制部 3 構成爲儲存顯示資料檔案群 31 於 ROM 上

五、發明說明（7）

時，在本實施形態雖可以實現，但是由於構成爲將顯示資料檔案群 31 儲存在重寫容易的硬碟或按區段擦除記憶體等的記憶媒體上，因應於必要依重寫顯示資料檔案群 31，可形成爲柔軟此可變更圖像顯示內容或設定內容的構成。

第 2 圖係操作者在顯示設定部 2 上顯示輸出對產業用機器 1 所需要的資訊時，表示產業用機器 1 內之動作圖。

於同圖，爲了確認產業用機器 1 之運轉狀態欲以圖像顯示來表示其狀態資訊時，操作者係從設定部 2 之圖像指示操作，指示表示工作狀態之目的的資訊之顯示。

根據依該操作者的操作指示，顯示解析部 22 係指示，發送對應於控制部 3 內顯示圖像(表示工作狀態的圖像)之資料，控制部 3 係接收該要求時就從複數之顯示資料檔案群 31-1~31-n 中發送之對應者於顯示解析部 22。此時控制部 3 發送的顯示資料檔案群 31 與表示運轉狀態的趨勢(trend)資料(圖表等)之檔案附與關聯時，生成該檔案與顯示資料檔案群 31 一起發送於顯示解析部 22。

在顯示解析部 22 係解析所接收的顯示資料檔案群 31 等，決定圖像布作成顯示資料，顯示表示運轉狀態的圖像於輸入輸出部 21 上。尚依該顯示資料檔案群 31 的顯示圖像，乃持有對其他顯示資料檔案群 31 的連接，由

五、發明說明（8）

操作者從圖像上按下操作鈕等指示下一個顯示、設定圖像時，對應於其顯示、設定圖像的顯示資料檔案群 31 依顯示解析部 22 通知控制部 3 而讀出，此並同樣地解析顯示圖像於輸入輸出部 21。又對待控制部 4 進行設定指示的設定圖像之狀況，於對應的顯示圖像之顯示資料檔案群 31，接受操作者的操作指示的設定與對待控制部 4 進行設定指示的程式連接，將該操作指示給與控制部 3 之同時指定對應的設定程式。並依此在控制部 3 依該設定程式對控制，設定處理部 32 指示待控制部 4 之設定處理。

如此於本實施形態的產業用機器 1，係與使用者進行授受的顯示設定部 2 並未保持對顯示圖像的資料，而顯示圖像依儲存於控制部 3 的顯示資料檔案群 31 來規定，顯示設定部 2 進行圖像顯示時從控制部 3 讀出對應的顯示資料檔案群 31，解析部 21 就解析顯示內容或顯示規畫進行顯示圖像。因而對顯示設定部 2 不給予任何之變更，只要重寫顯示資料檔案群 31，就能變更顯示的內容或圖像規畫。

又，使顯示資料檔案群 31 為 HTML、XML 等標準化的頁記述語言記述的構成，則於顯示設定部 2 之顯示解析部 22 從記述作該等頁記述語言來解析圖像構成或顯示內容，可以照原樣挪用具備有進行顯示功能的通用之瀏覽器(Browser)軟體。又在此狀況，採用 TCP/IP 於連

五、發明說明（9）

接顯示設定部 2 及控制部 3 之間，於顯示資料檔案群 31 之發送可以用 HTTP。並依此設 TCP/IP 之介面於控制部 3，連接通用之個人電腦於該介面作為顯示設定部 2 亦可以。或者，依具備有網際網路連接用功能之攜帶電話，從公用線路與控制部 3 的網路連接，從設置有產業用機器 1 的設施之外部可自由地確認產業用機器 1 之狀態，進行各種設定指示。

接著說明作為具備的適用例，對於織機使用依 TCP/IP 的技術實現了本發明之例。當在以下之說明，作為產業用機器雖以織機為例，可是本發明亦可適用於包含機器或紡紗機及其他之纖維製造機器的全體纖維機械，或其以外之工具機等其他之製造機器或測定機器。

第 3 圖係表示本發明適用於織機的一構成例圖。

同圖之織機 10，係使用 TCP/IP 於連接織機內部之顯示設定部 12 及控制部 13 之間的織機內網路 11，控制部 13，係構成為以顯示於顯示設定部 12 的圖像資料作為 HTML 記述的資料檔案，記憶、保持者。在本構成，係持有將各顯示圖像之顯示資料間之附與關聯以埋進 HTML 檔案作超連接 (hyper Link)，由操作者進行按下鈕等之操作指示時，顯示設定部 12 就依此超連接從控制部 13 讀出對應的 HTML 檔案。

又於此構成，控制部 13 係對負擔製造織物的待控制部 14，進行設定、控制或動作監視的織機控制功能之

五、發明說明（10）

外，以指定 URL 等之形式對從織機內網路 11 發送來的資料轉送之要求，用來轉送對應的 HTML 檔案等之資料構成爲持有作爲 Web 伺服器之功能。又顯示設定部 12 係向控制部 13 請求轉送資訊，從控制部 13 藉由織機內網路 11 根據依 HTTP 回送的 HTML 檔案爲開始的資訊，成爲進行圖像顯示持有網頁瀏覽器 (Web browser) 功能的構成。

第 4 圖係表示依網路連接複數之織機的系統構成例圖。該第 4 圖之系統，係藉由網路 50 依複數之織機 40-1~40-n 互相授受資料，用來總合地管理屬於系統的複數之織機 40-1~40-n 者。

於第 4 圖之構成，構成連接各織機 40-1~40-n 的織機內網路 41 及織機 40，其連接內部單元的織機外網路 50 係都以 TCP/IP 通訊協定的網路，又各織機 40-1~40-n 係除織機內網路 41、顯示設定部 42、控制部 43 及待控制部 44 之外，具備有中繼本機內之織機內網路 41 及織機外網路 50 的內部路由器 (45)(router)。

並依本構成，各織機 40-1~40-n 內之顯示設定部 42 及控制部 43，係由於指示 URL 或 IP 位址，對本機內之顯示設定部 42 及控制部 43 由與作存取同樣之手續，藉由織機外網路 50 對其他之織機 40 存取，可以確認運轉狀況或變更設定內容。尙內部路由器 45 並不是以獨立的單元，亦可作爲實現控制部 43 之一功能的構成。

五、發明說明（11）

又於織機外網路 50，對各織機 40-1~40-n 連接僅且備有爲了進行顯示設定用功能的顯示單元 60 亦可以。該顯示單元 60 具有網頁瀏覽器，對各織機 40 之控制部 43 依指示 URL 或 IP 位址進行直接資訊之發送請求，以發送來的資訊爲根基進行圖像顯示。又此時受到請求的控制部 43，係從本機內之顯示設定部 42，發送對應與發送請求時同樣地資訊於顯示單元 60。

又於織機外網路 50，亦可連接定期地收集，積蓄各織機 40-1~40-n 之運轉狀況之資訊的掃描器 70 構成。該掃描器 70 係從自己擔任的織機 40-1~40-n 收集定期地表示動作狀況等的資訊，將此合計加工的資料作記錄、積蓄。而欲調查系統全體之運轉狀況時，從各織機 40 之顯示設定部 42 或顯示單元 60 由操作者，對掃描器 70 依指示 URL 或 IP 位址請求資訊之發送，掃描器 70 就將對應的顯示資料檔案群回送於請求源。而在請求源則以接收的資訊爲根基進行圖像顯示。

又在織機外網路 50，亦可以連接與網路連接公用路線的外部路由器 80 的構成並依此從設置織機 40 的設施外部之連接終端，藉由公用路線可連接於織機外網路 50，從外部能進行確認各織機 40 之運轉狀況或種種之設定。特別是於本實施形態，以爲了作成各顯示設定用之圖像或資訊顯示圖像用之資訊，作爲具有網頁伺服器之功能的各控制部 43 或掃描器 70 仍以 HTML 檔案形式

五、發明說明（13）

存於控制部 3 內的 HTML 檔案，設置旋轉捲取部分於正轉方向的操作鈕 94a 及旋轉於反轉方向的操作鈕 94b 即可。而將該操作鈕 94a、94b 以重新作成的待控制部 4 之捲取部分，以旋轉控制於正轉/逆轉方向的控制程式及 CGI 來附予關聯，使其按下該等之鈕 94a、94b 就起動該控制程式即可。

如此於本實施形態的產業用機器，欲變更新穎功能之附加等設定內容之際，僅以變更控制部 3 側之程式/資料之需要最低限度就能對應，對顯示設定部 2 側則不需要加予任何變更。

又於控制部 3 側之變更處理，例如在上述例之變更時對於既有的資料/程式，係對已設定的第 5 圖圖像布置之 HTML 檔案僅進行作修正，而對其他之程式或資料係全部不經由手仍照原樣可予使用，故能容易地進行變更設定內容或變更顯示內容。

第 7 圖及第 8 圖係表示第 2 設定顯示圖像之變更例圖。在同圖係複數之移位(替換組)之內的移位 A 於 7 月 15 日之合計結果，顯示各停止原因及其發生的次數，依其原因的停止時間，每一單位時間之發生次數。

在第 7 圖之設定圖像，係依操作 5 個「NOW」、「24H」、「位移 A」、「位移 B」及「位移 C」之操作鈕 96a~96e 的切換，能予選擇顯示所顯示的資料種類在現行之位移期間的合計資料，1 天分之合計資料，之替

五、發明說明（14）

換移位之內的各位移 A、B、C 其各個擔任時之合計資料。

於此第 7 圖之顯示圖像，欲附加重新以一星期分之合計資料的顯示功能時，在本實施形態之產業用機器，係變更顯示資料檔案群 31 中設定有第 7 圖之顯示布置的 HTML 檔案，加上指示顯示 1 星期分之合計資料的顯示鈕 96f，及設定向其顯示圖像（第 8 圖之顯示圖像）的 HTML 檔案之連接，重新作成爲了顯示第 8 圖之顯示圖像的顯示資料檔案群 31 即可。

僅依此變更，從圖像上選擇重新附加於第 7 圖之顯示圖像上顯示 1 星期分之合計資料的「週」鈕 96f，則從顯示設定部 2 向控制部，請求了對應第 8 圖之顯示圖像的顯示資料檔案群 31 之發送，作圖像顯示。

如此於本實施形態之產業用機器，係予以重寫儲存於控制部 3 的顯示資料檔案群 31，則簡單地可變更顯示內容。又，構成爲儲存於重寫顯示資料檔案群 31 容易的記憶媒體上，係依設置產業用機器的環境，或其使用狀態，製造品種或操作者之操作熟練度等之條件，由於重寫顯示資料檔案群 31，就能實現使用情況良好的產業用機器。

尚重寫顯示資料檔案群 31，亦可從各產業用機器之顯示設定部 2 進行，藉由連接如第 4 圖之織機外網路 50 的彼此產業用機器間之網路，由別的產業用機器之顯示

五、發明說明（15）

設定部 2 或顯示單元，或者藉由公用路線從設施外進行亦可以。而藉由連接複數產業用機器的網路進行重寫顯示資料檔案群 31 時，亦可以同時重寫複數產業用機器之顯示資料檔案群 31。在此狀況，以 1 次之手手就可同時變更複數之產業用機器。

[發明之效果]

如以上詳細的說明，依本發明的產業用機器，可以容易地進行變更顯示內容或設定內容。因此依產業用機器之使用條件能容易地變更顯示內容或設定內容故可以提高使用狀況。

又，欲變更顯示內容或設定內容之際，僅變更儲存於控制部的資訊即可，顯示設定部側乃全部不必要變更。

再者，既存之顯示圖像用顯示資料，仍幾乎可以照原樣使用能進行效率良好的開發。

又依標準化圖像顯示用之顯示資料的頁記述語言來作成，顯示設定部係解釋該頁記述語言，而只要是持有可顯示資料於顯示設定部的功能，在未持有特別的功能之通用終端亦可適用。因而從設置產業用機器的設施外亦使用公用路線，可用來閱覽產業用機器之動作狀態等種種之資訊，或指示設定變更。

[圖式之簡單說明]

第 1 圖表示於本實施形態的產業用機器之基本構成圖。

五、發明說明（16）

第 2 圖操作者在顯示設定部 2 上對產業用機器 1 顯示輸出必要的資訊時，表示產業用機器之動作圖。

第 3 圖適用本發明表示織機之一構成例圖。

第 4 圖表示將複數之織機依網路連接時之構成例圖。

第 5 圖說明設定顯示圖像之內容變更例圖(其 1)。

第 6 圖說明設定顯示圖像之內容變更例圖(其 2)。

第 7 圖說明第 2 設定顯示圖像之變更例圖(其 1)。

第 8 圖說明第 2 設定顯示圖像之變更例圖(其 2)。

第 9 圖表示一般的產業用機器之顯示設定用部分構成的方塊圖。

第 10 圖表示運轉狀態的資料以顯示輸出時，表示先前之產業用機器內之動作圖。

[符號之說明]

1、20、40、100...產業用機器

2、42、200...顯示設定部

3、43、300...控制部

4、44、400...待控制部

21、201...輸入輸出部

22...顯示解析部

31...顯示資料檔案群

32...顯示資料檔案發送部

33、301...控制、設定處理部

41...織機內網路

五、發明說明 (17)

45... 內部路由器

50... 織機外網路

60... 顯示單元

70... 掃描器

80... 外部路由器

202... 輸入輸出控制部

四、中文發明摘要（發明之名稱： 產業用機器)

本發明為提供一種產業用機器為課題，係能容易的進行變更其顯示內容或設定內容者。

對於從圖像上的操作者之操作指示，顯示解析部 21 係自儲存於控制部 3 的複數之顯示資料檔案群 31，讀出對應者加以解析，根據其結果，顯示且輸出於輸入輸出部 21。在變更顯示內容或設定內容之際，係僅變更對應的顯示資料檔案群 31。

英文發明摘要（發明之名稱： Machine For Industrial Use)

The object of the present invention is to provide a machine for industrial use, which machine can easily proceed with its content or setting its content.

For operational instructions from an operator through icon, a display analyzer 21 reads out a plurality of corresponding display data files 31 that are stored in a control portion 3, and then analyzes them. According to that result, the result is displayed and output into an input output portion 21. At the time when the content of display is changed, or the content is set, only corresponding display data files 31 is changed.

六、申請專利範圍

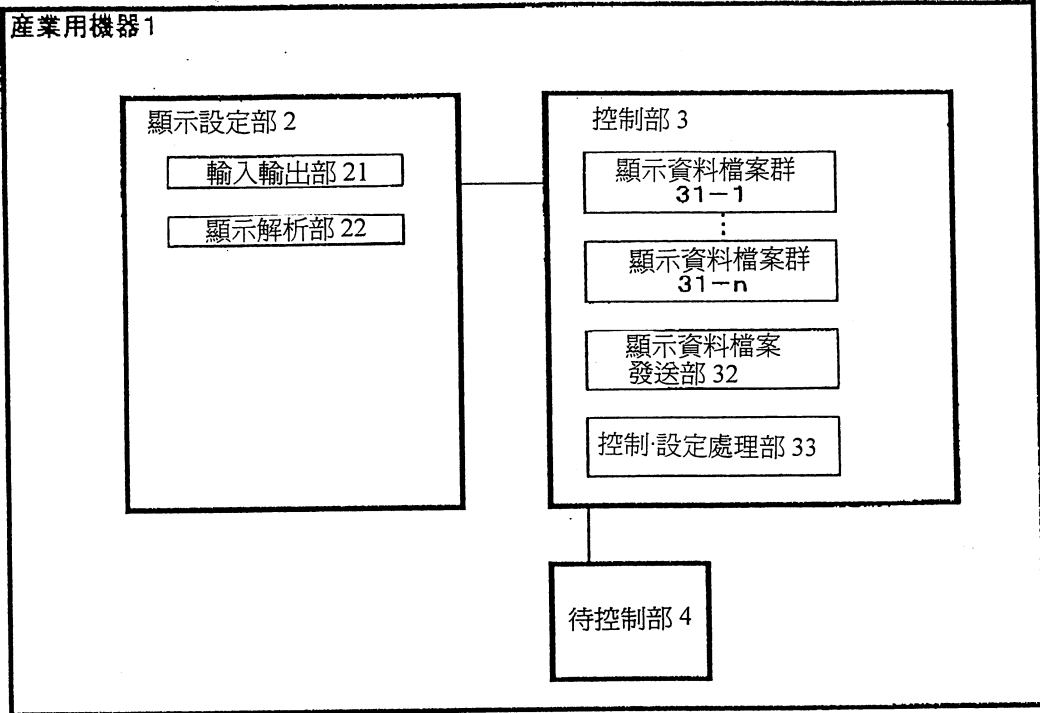
由外部網路與其他之產業用機器連接的外部網路連接裝置。

3. 如申請專利範圍第 2 項之產業用機器，其中該顯示設定部及控制部之間的資料授受，係依與該外部網路相同之通訊協定來進行。
4. 如申請專利範圍第 3 項之產業用機器，其中該通訊協定係為 TCP/IP 及 HTTP，該顯示資料檔案群包含依 HTML 記述的資料。
5. 如申請專利範圍第 2 至 4 項中任一項之產業用機器，其中該發送要求裝置係藉由該外部網路，對該其他產業用機器之控制部進行該發送要求。
6. 如申請專利範圍第 2 至 4 項中任一項之產業用機器，其中該外部網路係連接於公用路線，該顯示資料檔案群發送裝置係對藉由該公用路線之發送要求，發送對應的顯示資料檔案群。
7. 如申請專利範圍第 5 項之產業用機器，其中該外部網路係連接於公用路線，該顯示資料檔案群發送裝置係對藉由該公用路線之發送要求，發送對應的顯示資料檔案群。
8. 如申請專利範圍第 2 至 4 項中任一項之產業用機器，其中儲存於該記憶裝置的該顯示資料檔案群係以可為重寫者。
9. 如申請專利範圍第 5 項之產業用機器，其中儲存於該

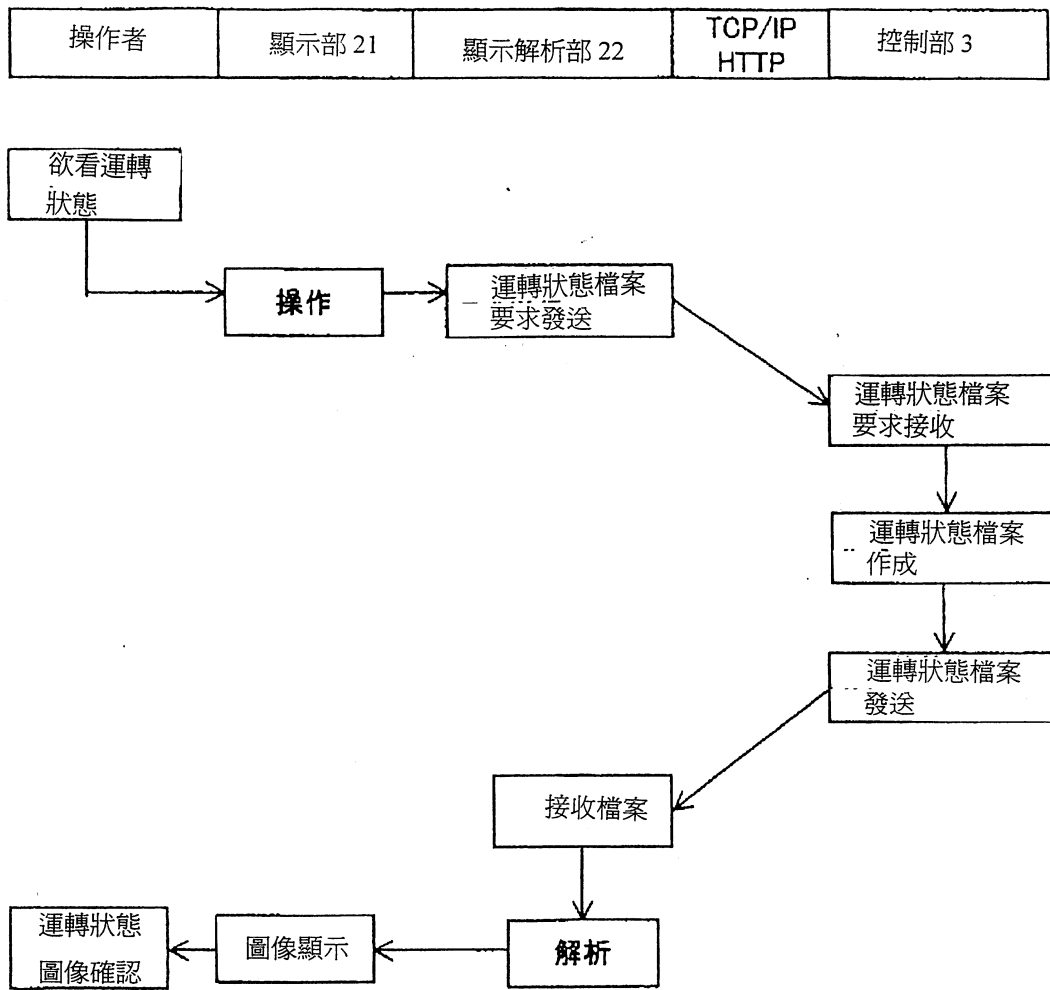
六、申請專利範圍

記憶裝置的該顯示資料檔案群係以可為重寫者。

10. 如申請專利範圍第 6 項之產業用機器，其中儲存於該記憶裝置的該顯示資料檔案群係以可為重寫者。
11. 如申請專利範圍第 7 項之產業用機器，其中儲存於該記憶裝置的該顯示資料檔案群係以可為重寫者。



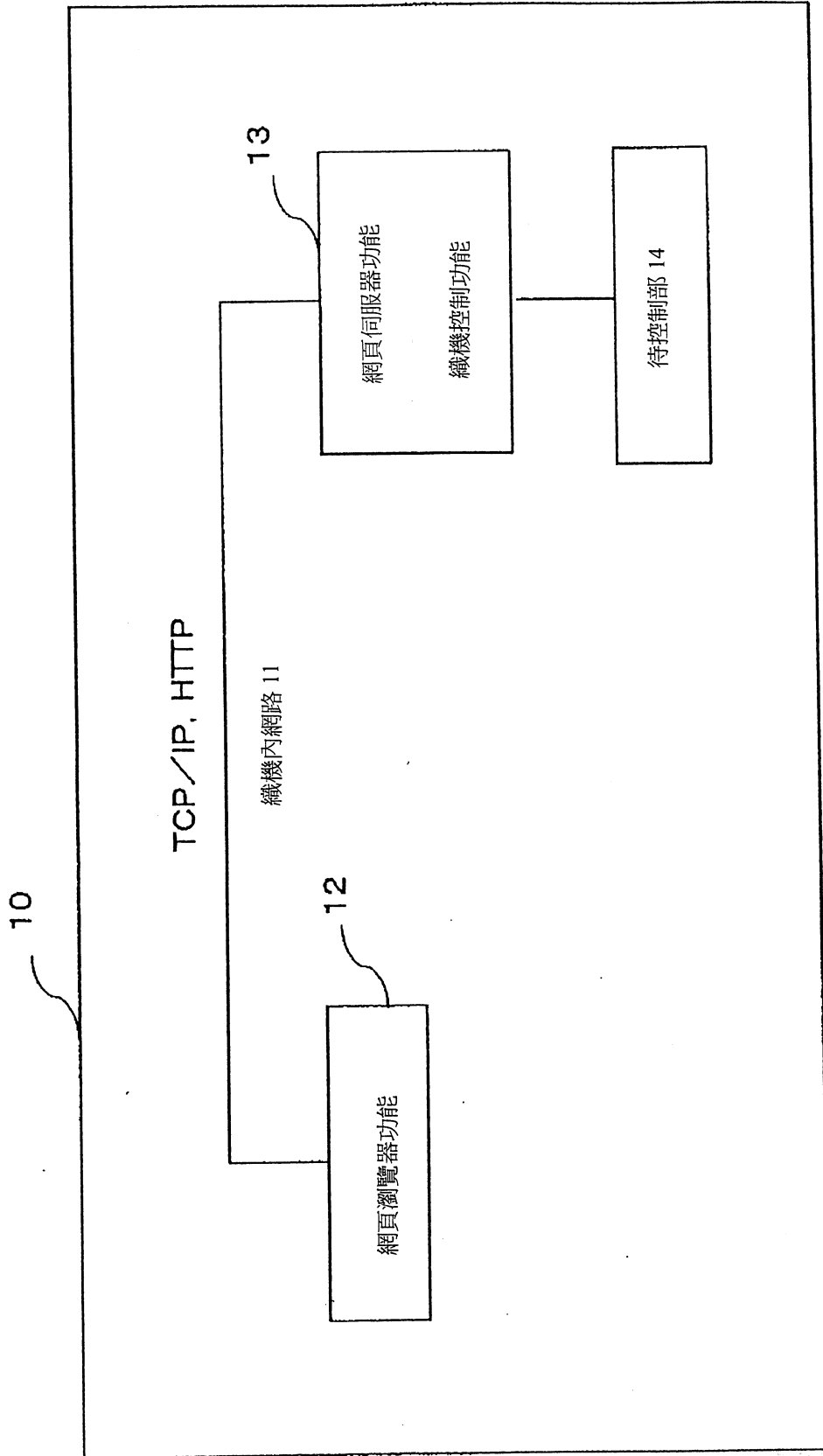
第 2 圖



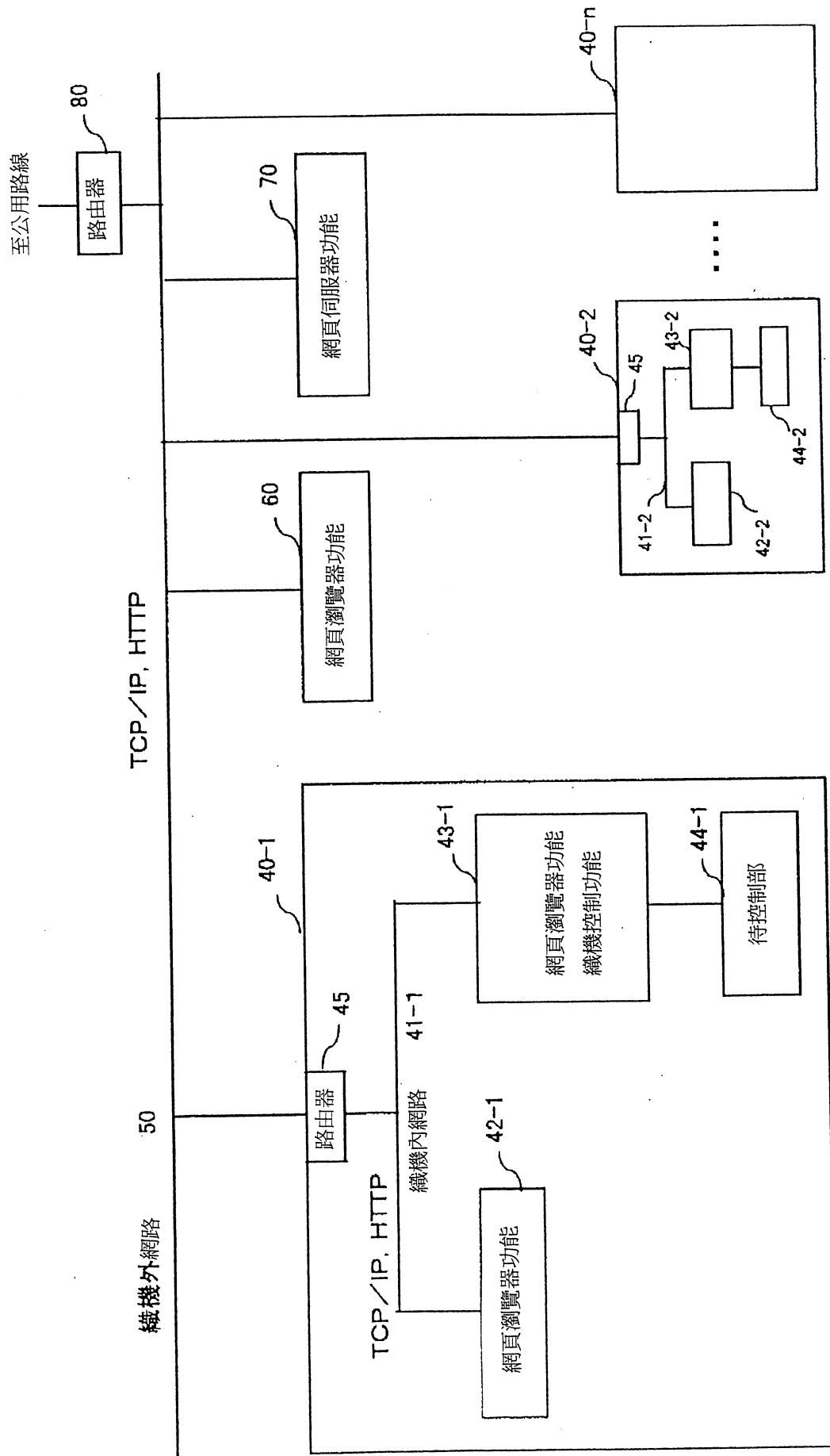
~~1) 本機 + browser~~
~~(low level to C/Java)~~

~~一般可輸入影片檔案的工具中，包含影片~~
~~播放軟體不同，9/16/02~~

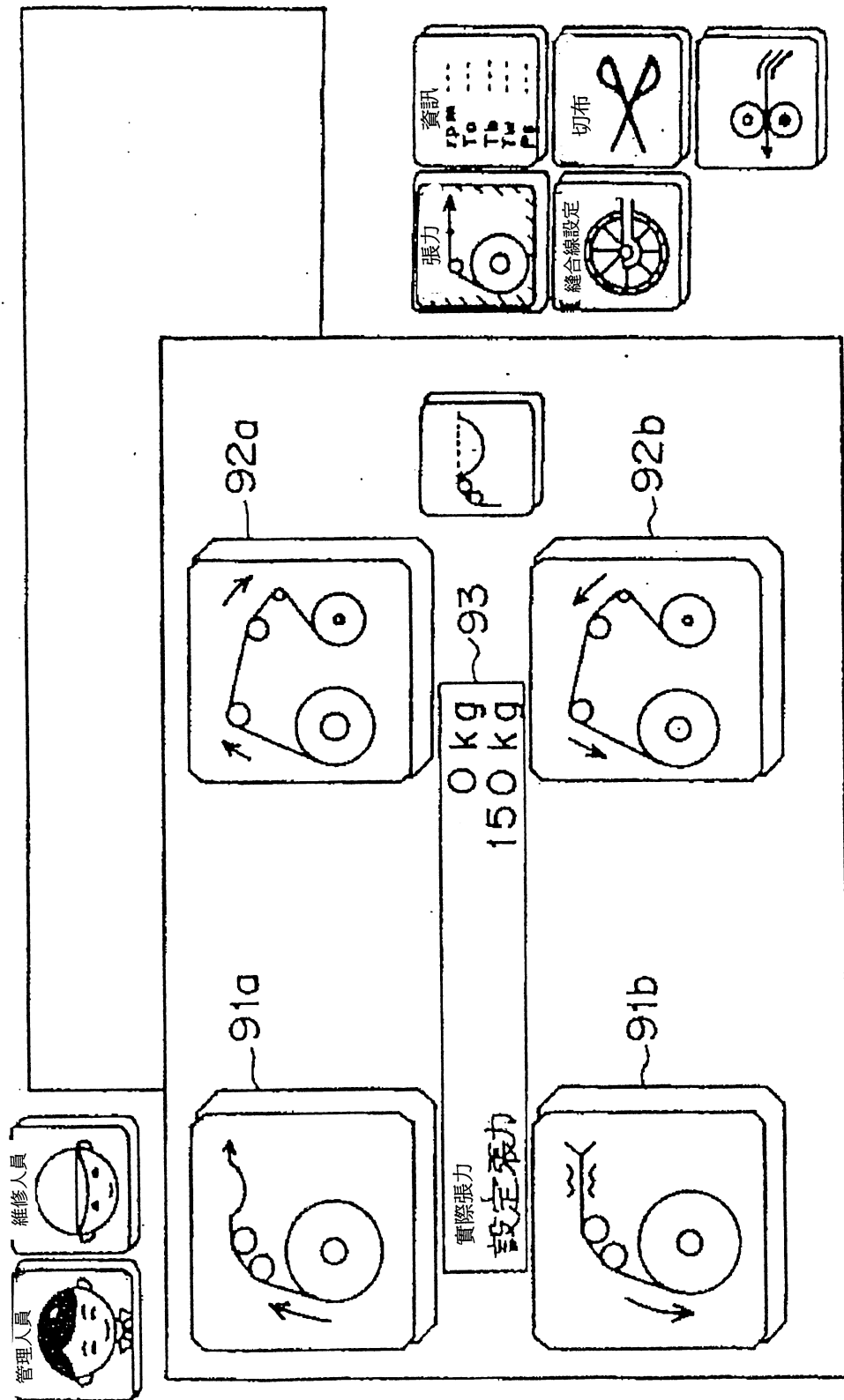
第 3 圖



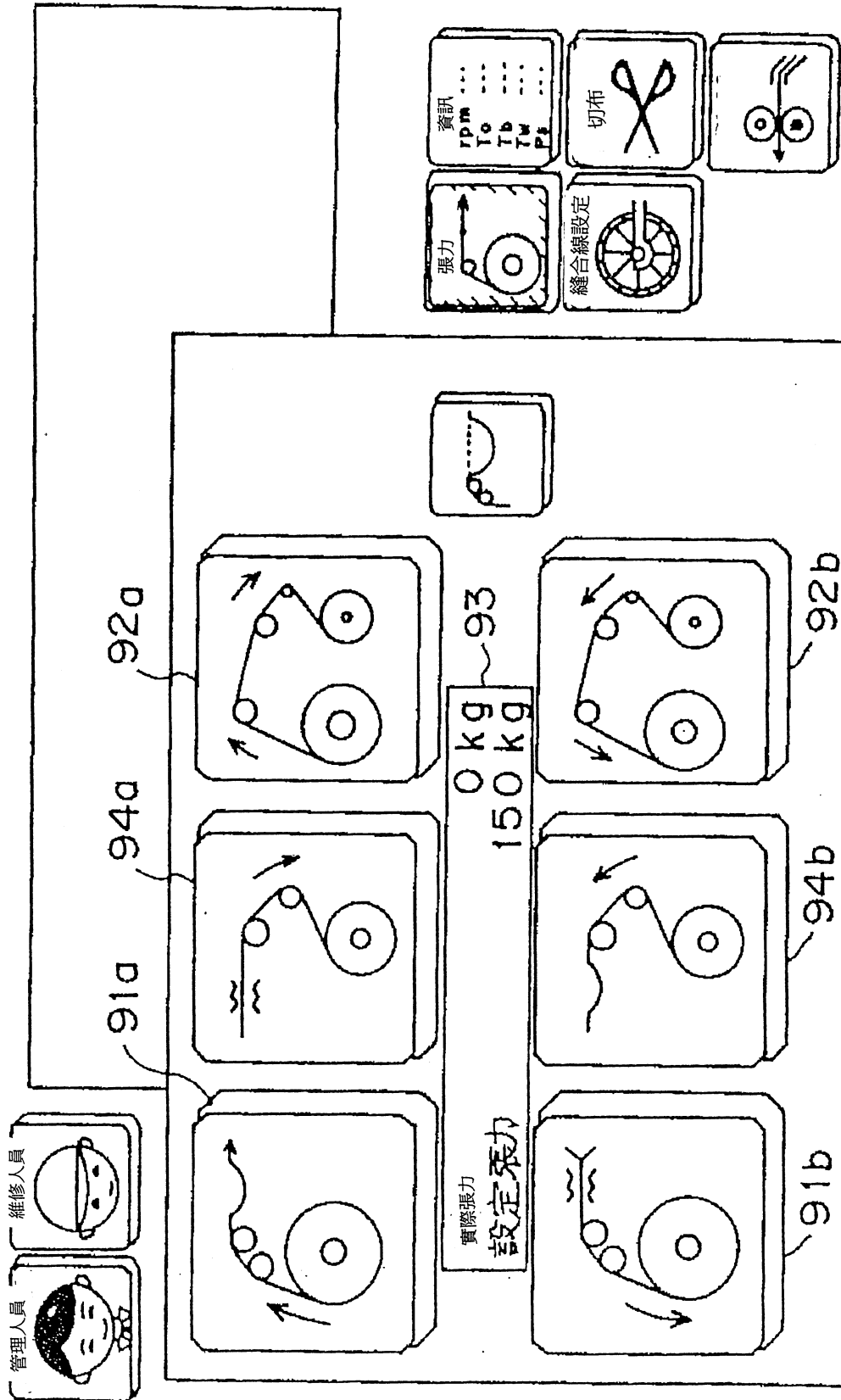
第 4 圖



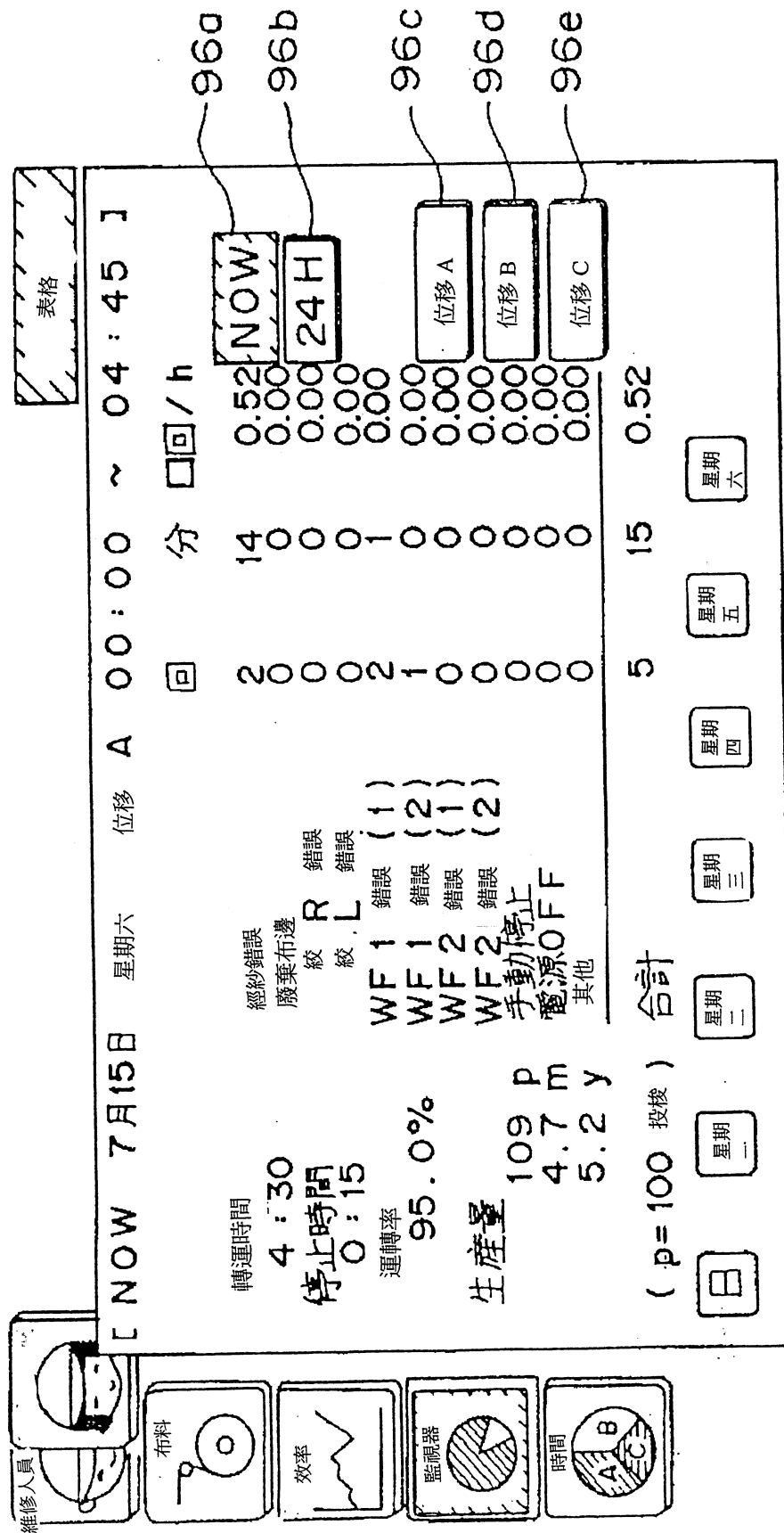
第 5 圖



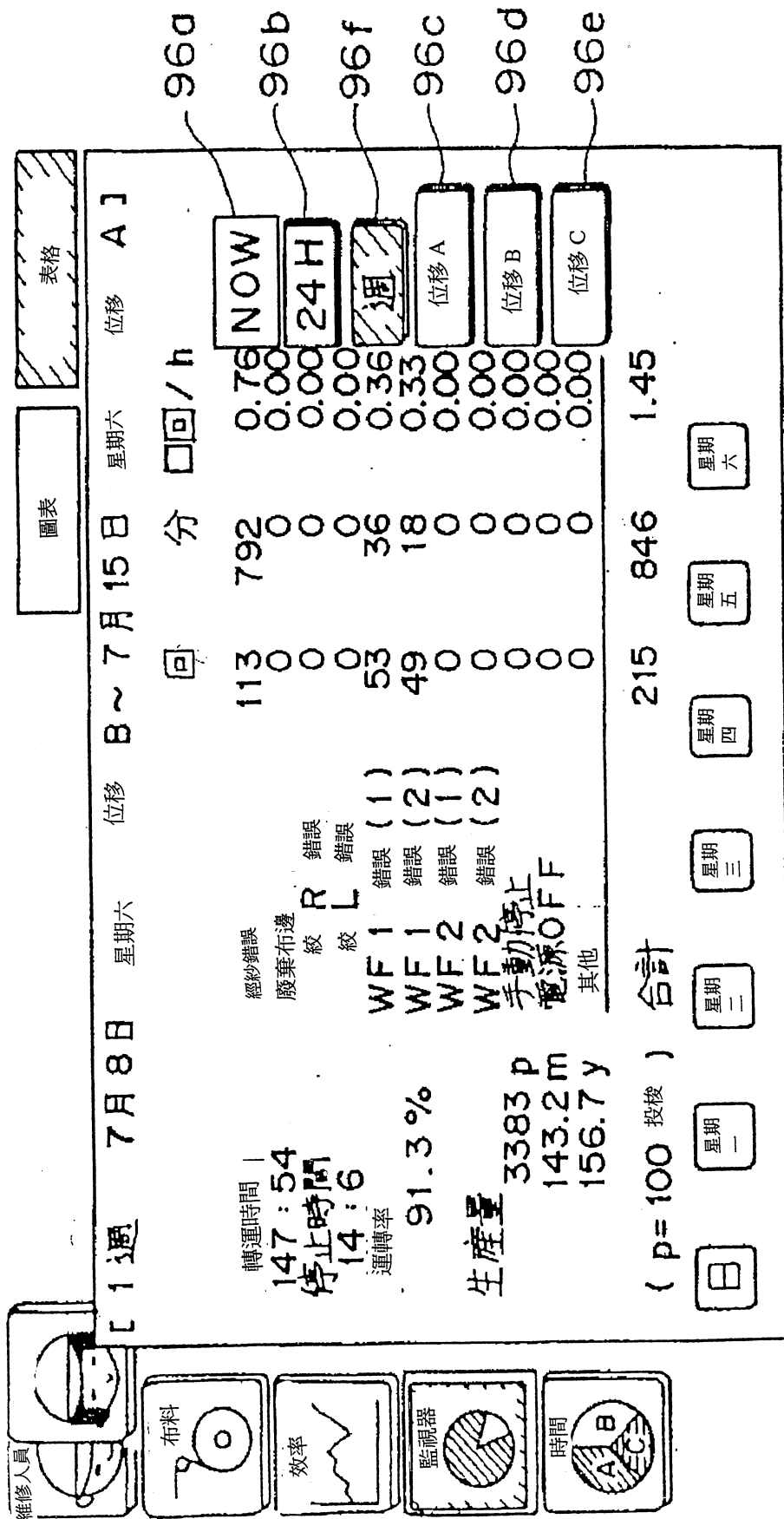
第 6 圖



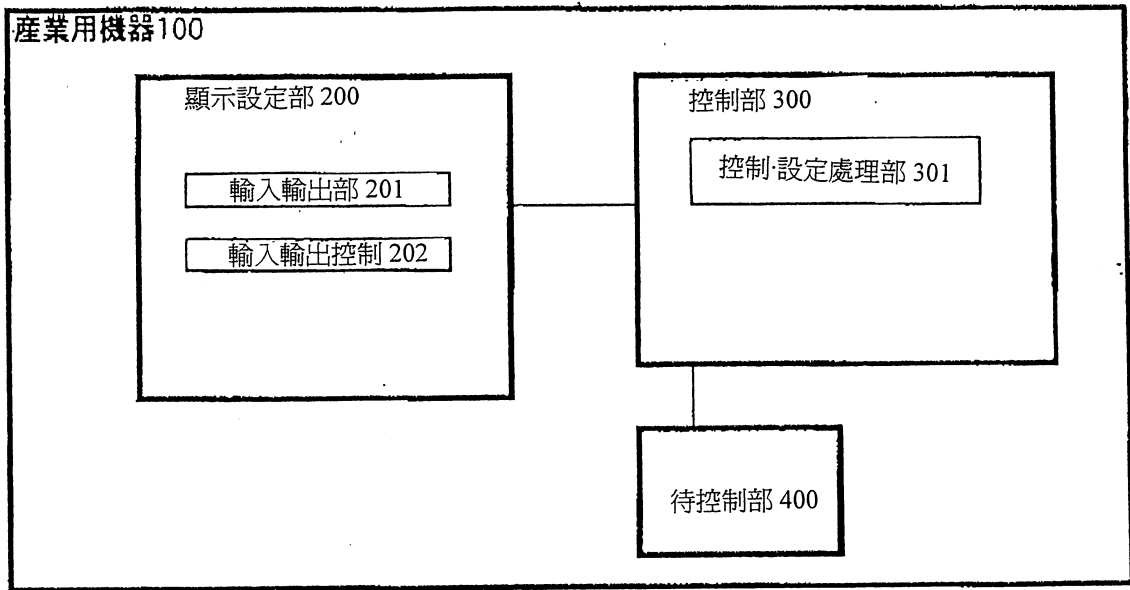
第 7 圖



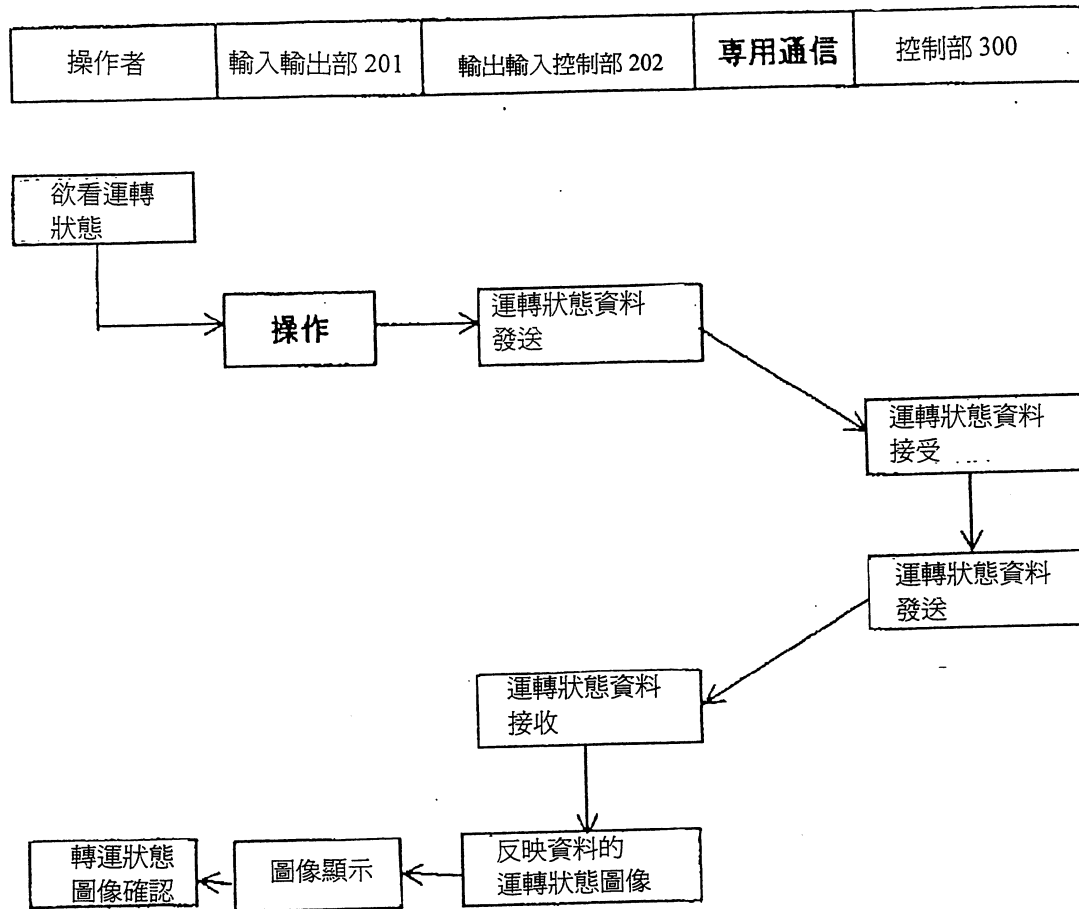
第 8 圖



第 9 圖



第 10 圖



五、發明說明 (12)

儲存，故從公用路線連接織機外網路 50 的連接終端，係只要是通用的個人電腦或攜帶電話等，具有作為通用之網頁瀏覽器功能者，怎麼樣的都可以使用。又，理所當然，從織機之顯示設定部亦可存取於代表網際網路的公用路線(網路)上之網頁伺服器(主頁:home page)。

第 5 圖及第 6 圖係於本實施形態的產業用機器，說明顯示在顯示設定部上的設定顯示圖像之內容變更圖。

第 5 圖係織機之紗張力設定圖像例，同圖中鈕 91a 係進行以旋轉正轉方向饋送出部分使張力減小動作的操作鈕，91b 係進行旋轉饋送出部分於反轉方向使張力加大動作的操作鈕。又鈕 92a 係饋送出部及捲取部旋轉於正轉方向，鈕 92b 係旋轉於反轉方向的操作鈕。操作者邊看顯示於張力顯示部 93 的張力來操作該等之鈕，可以調整為適宜的張力。

在此第 5 圖之設定圖像，僅以重新的捲取部分旋轉於正轉/逆轉方向予以附加調整紗張力的設定功能時，於第 9 圖所示先前之產業用機器時，根據儲存於顯示設定部 200 之 ROM 內的圖像顯示用程式及從顯示設定部 200 向控制部 300 之資料轉送程式，及從儲存於控制部 300 之 ROM 內的顯示設定部 200 之資料接收程式及接收資料，需要進行控制待控制部 400 的程式變更。

相對於此，於本實施形態的產業用機器，欲如第 6 圖地變更圖像顯示時，予以變更定義著第 5 圖之圖像而儲

六、申請專利範圍

第 91110630 號「產業用機器」專利案

(2005 年 6 月 30 日修正)

六 申請專利範圍：

1. 一種產業用機器，具備有用以控制擔任作為生產、測定的機能之待控制部的控制部，及進行圖像顯示的顯示設定部，且控制部與顯示設定部係經由產業用機器之內部網路而連接，該產業機器之特徵為，

該控制部具備有：

記憶裝置，將顯示於該顯示部的顯示圖像，從根據預先規定的定則定義的 1 至複數之檔案構成的顯示資料檔案群予以儲存複數；及

顯示資料檔案群發送裝置，從該複數之顯示資料檔案群中，將對應來自該顯示設定部之發送要求的顯示資料檔案群發送於該顯示設定部，

該顯示設定部具備有：

輸入輸出裝置，用來顯示資訊於圖像上；

發送要求裝置，在該複數之顯示檔案群之中，依操作者對應於操作指示進行顯示檔案群之發送要求；以及

顯示資料生成裝置，從該控制部發送的該顯示資料檔案群內之資料，

根據預先規定的定則解析，用來生成顯示圖像資料進行顯示於該輸入輸出裝置。

2. 如申請專利範圍第 1 項之產業用機器，其中更具備有藉