

# 新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：96208411

※ 申請日期：96.5.23

※IPC 分類：H04N/64 (2006.01)

## 一、新型名稱：(中文/英文)

影像處理裝置

## 二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)(簽章)

台灣夢工場科技股份有限公司 / IMAGETECH CO., LTD.

指定 為應受送達人

代表人：(中文/英文)(簽章) 郭永芳 / KUO, YON-FON

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市 106 大安區光復南路 102 號 14 樓 /

14F, NO. 102, KUANG FU S. RD., 106 TAIPEI, TAIWAN (R. O. C.)

國籍：(中文/英文) 中華民國 / R. O. C.

電話/傳真/手機：

E-MAIL：

## 三、創作人：(共 5 人)

姓名：(中文/英文)

1. 林三衛 / LIN SAN WEI
2. 林志懋 / LIN CHIH-MAO
3. 張韻玲 / YUN LING CHANG
4. 翁正修 / CHEN HSIU WENG
5. 郭永芳 / KUO YON-FON

國 籍：(中文/英文)

1. 中華民國/TAIWAN( R. O. C.)
2. 中華民國/TAIWAN( R. O. C.)
3. 中華民國/TAIWAN( R. O. C.)
4. 中華民國/TAIWAN( R. O. C.)
5. 中華民國/TAIWAN( R. O. C.)

#### 四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項  第一款或  第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

國 籍：(中文/英文)

1. 中華民國/TAIWAN( R. O. C.)
2. 中華民國/TAIWAN( R. O. C.)
3. 中華民國/TAIWAN( R. O. C.)
4. 中華民國/TAIWAN( R. O. C.)
5. 中華民國/TAIWAN( R. O. C.)

#### 四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項  第一款或  第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

**七、指定代表圖：**

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

11：電子裝置；

111：傳送單元；

1111、1111a：影像資料；

112：接收單元；

12：網路；

13：伺服器；

131：影像處理單元；

1311：特徵資訊；

1312：媒體物件；以及

1313：合成影像資料。

**八、新型說明：**

**【新型所屬之技術領域】**

本創作係提供一種影像處理裝置，特別是有關於由一電子裝置提供一影像資料，經一網路傳遞至一遠端伺服器進行合成處理，以回傳一合成影像資料之技術領域。

## 【先前技術】

由於影音多媒體的快速發展，人們對於電子裝置(如行動電話或電腦)與影像處理裝置的需求也愈來愈趨向娛樂性和趣味性。例如，希望能於行動電話所擷取之影像資料中，加入多采多姿的背景影像資料、虛擬動畫或多媒體影音。亦或者希望將影像資料透過電腦來進行影像合成處理，以產生如同電視電影或電玩遊戲中的特效效果之合成影像資料。

但端看目前習知技藝中所提出的行動電話，有些雖已內建部份的背景影像資料，讓人們在透過行動電話擷取完成影像資料後，能選擇一背景影像資料來與影像資料進行合成，以產生一合成影像資料。但此習知技藝之缺點，在於背景影像資料通常為一平面影像，並無法產生一虛擬動畫等特效效果。再加上一般的行動電話並不具備影像處理功能，自然難以達成人們所想要的特效效果。

再者，目前習知技藝中所提出之電腦，有些雖具備影像處理功能，讓人們可以透過影像處理軟體來進行影像資料之合成處理，以產生一合成影像資料。但往往受限於影像處理功能太少(如無影像辨識功能)、缺乏媒體物件(如無虛擬動畫)、電腦執行速度太慢或影像處理專業能力不足等因素影響，而難以產生具特效效果之合成影像資料。

為解決習知技藝之缺點，以滿足使用者對影像處理裝置與具影像處理之電子裝置的需求，本創作人基於多年從事研究與諸多實務經驗，經多方研究設計與專題探討，於

本創作提出一種影像處理裝置與一種具影像處理之電子裝置，以作為前述期望一實現方式與依據。

## 【新型內容】

有鑑於上述課題，本創作之目的係提供一種影像處理裝置與一種具影像處理之電子裝置，特別是有關於由一電子裝置提供一影像資料，經一網路傳遞至一遠端伺服器進行合成處理，以回傳一合成影像資料之技術領域，進而滿足使用者對影像處理裝置及具影像處理之電子裝置的需求，並解決習知技藝之缺點，除電子裝置無需具備影像處理功能外，亦可輕易產生具特效效果之合成影像資料。

緣是，為達上述目的，本創作提出一種影像處理裝置，其至少包含一電子裝置、一網路以及一伺服器。其中，電子裝置係具有一傳送單元及一接收單元，且傳送單元提供至少一影像資料。另網路係與電子裝置連接，並傳遞影像資料。而伺服器係與網路連接，並接收影像資料。且伺服器具有一影像處理單元，用以偵測該影像資料之一特徵資訊，以根據特徵資訊使影像資料與一媒體物件進行合成，及取出特徵資訊來與媒體物件進行合成其中之一方法，來產生一合成影像資料，經網路傳遞至接收單元。

為達上述目的，本創作提出一種具影像處理之電子裝置，係透過一網路與一遠端伺服器進行通訊，且遠端伺服器具有一影像處理單元及一媒體物件。此電子裝置至少包含一傳送單元以及一接收單元。其中，傳送單元係以網路

傳送至少一影像資料至遠端伺服器。影像處理單元係偵測影像資料之一特徵資訊，以根據特徵資訊使影像資料與媒體物件進行合成，及取出特徵資訊來與媒體物件進行合成其中之一方法，以產生一合成影像資料。另接收單元係利用網路接收從遠端伺服器所傳遞之合成影像資料。

茲為使 貴審查委員對本創作之技術特徵及所達成之功效有更進一步之瞭解與認識，下文謹提供較佳之實施例及相關圖示以為輔佐之用，並以詳細之說明文字配合說明如後。

## 【實施方式】

為讓本創作之上述目的、特徵和優點能更明顯易懂，下文依本創作之影像處理裝置，特舉較佳實施例，並配合所附相關圖示，作詳細說明如下，其中相同的元件將以相同的元件符號加以說明。

請參閱第 1 圖，係顯示本創作之影像處理裝置之第一較佳實施例示意圖。圖中，影像處理裝置係至少包含一電子裝置 11、一網路 12 以及一伺服器 13。其中，電子裝置 11 通常為一行動電話、一電腦、一相機或一個人數位助理，並具有一傳送單元 111 及一接收單元 112。傳送單元 111 則提供至少一影像資料 1111，例如一人體影像資料或一物體影像資料。而電子裝置 11 亦可裝設一影像擷取單元，例如一攝影裝置或一照相裝置，用以擷取影像資料 1111。且電子裝置 11 通常更包含一儲存單元，例如一記憶

體，用以儲存影像資料 1111 及合成影像資料 1313。

再者，網路 12 為一有線網路(如網際網路或區域網路)或一無線網路(如無線通訊網路)，係與電子裝置 11 連接，並傳遞影像資料 1111。還有，伺服器 13 係與網路 12 連接，並接收影像資料 1111。且伺服器 13 具有一影像處理單元 131，用以偵測影像資料 1111a(即影像資料 1111)之一特徵資訊 1311，以根據特徵資訊 1311 使影像資料 1111a 與一媒體物件 1312 進行合成，而產生一合成影像資料 1313，再經由網路 12 傳遞至接收單元 112。舉例來說，影像處理單元 131 可偵測一人體影像之臉部五官位置，以根據臉部五官位置使人體影像與一虛擬物件進行合成，而產生一合成影像資料 1313，再經由網路 12 傳遞至接收單元 112。

要特別說明的是，影像處理單元 131 亦具備許多的功能，例如，調整影像資料 1111a 之一位置、一大小或一解析度，或者加入一文字資料於合成影像資料 1313 中，亦或者合成媒體物件與複數個連續之影像資料 1111a。而特徵資訊 1311 係包含一人體位置、一物體位置、一臉部位置、一臉部五官位置、一頭髮位置、一手指位置、一肢體位置或上述之組合。另媒體物件 1312 係包含一二維模型(如平面之虛擬物件)、一三維模型(如立體或動態之虛擬物件)、一音訊資料(如一音樂)或上述之組合。

請參閱第 2 圖，係顯示本創作之影像處理裝置之第二較佳實施例示意圖。圖中，影像處理裝置係至少包含一電子裝置 21、一網路 22 以及一伺服器 23。其中，電子裝置

21 通常為一行動電話、一電腦、一相機或一個人數位助理，並具有一傳送單元 211 及一接收單元 212。傳送單元 211 係提供至少一影像資料 2111，例如一人體影像資料或一物體影像資料。而電子裝置 21 亦可裝設一影像擷取單元，例如一攝影裝置或一照相裝置，用以擷取影像資料 2111。且電子裝置 21 通常更包含一儲存單元，例如一記憶體，用以儲存影像資料 2111 及合成影像資料 2313。

再者，網路 22 為一有線網路(如網際網路或區域網路)或一無線網路(如無線通訊網路)，係與電子裝置 21 連接，並傳遞影像資料 2111。還有，伺服器 23 係與網路 22 連接，並接收影像資料 2111。且伺服器 23 具有一影像處理單元 231，用以偵測影像資料 2111a(即影像資料 2111)之一特徵資訊 2311，以取出特徵資訊 2311 來與媒體物件 2312 進行合成，而產生一合成影像資料 2313，再經由網路 22 傳遞至接收單元 212。舉例來說，影像處理單元 231 可偵測一人體影像之臉部位置，以取出整個臉部來與一虛擬人物進行合成，而產生一合成影像資料 2313，再經由網路 22 傳遞至接收單元 212。

要特別說明的是，影像處理單元 231 亦具備許多的功能，例如，調整影像資料 2111a 之一位置、一大小或一解析度，或者加入一文字資料於合成影像資料 2313 中，亦或者合成媒體物件 2312 與複數個連續之影像資料 2111a。而特徵資訊 2311 係包含一人體位置、一物體位置、一臉部位置、一臉部五官位置、一頭髮位置、一手指位置、一肢體

位置或上述之組合。另媒體物件 2312 係包含一二維模型(如平面之虛擬物件)、一三維模型(如立體或動態之虛擬物件)、一音訊資料(如一音樂)或上述之組合。

請參閱第 3A 圖，係顯示一影像資料之示意圖。圖中，影像資料 31 係一人體影像資料，為一電子裝置所擷取或儲存於電子裝置內，例如一行動電話或一數位相機之一影像擷取單元所擷取之一影像檔，或者一電腦之一記憶體所儲存之影像檔。一開始時，電子裝置之一傳送單元先提供一個或多個影像資料 31。再將傳送單元與一網路連接，例如一有線網路(網際網路或區域網路)或一無線網路(無線通訊網路)，以傳遞影像資料 31。接著，將網路與一伺服器連接，以接收影像資料 31。此伺服器具有一影像處理單元，用以偵測影像資料 31 之一特徵資訊，例如一頭髮位置 311、一眼睛位置 312 或一臉部位置 313... 等等，再根據特徵資訊進行合成。

請續參閱第 3B 圖，並參照第 3A 圖，係顯示本創作中有關合成影像資料之示意圖。圖中，於開始進行影像合成前，先利用一伺服器與一網路連接，以接收第 3A 圖中的影像資料 31。再由伺服器之影像處理單元偵測影像資料 31 之一特徵資訊，例如一頭髮位置 311、一眼睛位置 312 或一臉部位置 313... 等等。接著，影像處理單元根據特徵資訊，使影像資料 31 與媒體物件進行合成，以產生一合成影像資料 32。此合成影像資料 32 包含有一人體影像之一臉部 321、一前景影像資料 322、一第一虛擬物件 323、一第

二虛擬物件 324...等等。再者，合成影像資料 32 中亦可加入一音訊資料。如此一來，影像資料 31 即變成為具有一動態效果或一影音特效之合成影音資料 32。而另一方法中，影像處理單元亦可取出影像資料 31 之特徵資訊，例如臉部 321，再將臉部 321 與媒體物件進行合成，而產生脸部 321 與媒體物件形成互動之特效效果。

以上所述僅為舉例性，而非為限制性者。任何未脫離本創作之精神與範疇，而對其進行之等效修改或變更，均應包含於後附之申請專利範圍中。

## 【圖示簡單說明】

第 1 圖 係顯示本創作之影像處理裝置之第一較佳實施例示意圖；

第 2 圖 係顯示本創作之影像處理裝置之第二較佳實施例示意圖；

第 3A 圖 係顯示一影像資料之示意圖；以及

第 3B 圖 係顯示本創作中有關合成影像資料之示意圖。

## 【主要元件符號說明】

11：電子裝置；

111：傳送單元；

# M321184

1111、1111a：影像資料；

112：接收單元；

12：網路；

13：伺服器；

131：影像處理單元；

1311：特徵資訊；

1312：媒體物件；

1313：合成影像資料；

21：電子裝置；

211：傳送單元；

2111、2111a：影像資料；

212：接收單元；

22：網路；

23：伺服器；

231：影像處理單元；

2311：特徵資訊；

2312：媒體物件；

2313：合成影像資料；

31：影像資料；

311：頭髮位置；

312：眼睛位置；

# M321184

313：臉部位置；

32：合成影像資料；

321：臉部；

322：前景影像資料；

323：第一虛擬物件；以及

324：第二虛擬物件。

## 五、中文新型摘要：

本創作係揭露一種影像處理裝置，其至少包含一電子裝置、一網路以及一伺服器。其中，電子裝置係具有一傳送單元及一接收單元，且傳送單元提供至少一影像資料。另網路係與電子裝置連接，並傳遞影像資料。而伺服器係與網路連接，並接收影像資料。且伺服器具有一影像處理單元，用以偵測影像資料之一特徵資訊，以根據特徵資訊使影像資料與一媒體物件進行合成，及取出特徵資訊來與媒體物件進行合成其中之一方法，來產生一合成影像資料，經網路傳遞至接收單元。

## 六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

- 1、一種影像處理裝置，至少包含：
  - 一電子裝置，係具有一傳送單元及一接收單元，其中該傳送單元係提供至少一影像資料；
  - 一網路，係與該電子裝置連接，並傳遞該影像資料；以及
  - 一伺服器，係與該網路連接，並接收該影像資料，且該伺服器具有一影像處理單元，該影像處理單元係偵測該影像資料之一特徵資訊，以根據該特徵資訊使該影像資料與一媒體物件進行合成，及取出該特徵資訊來與該媒體物件進行合成其中之一方法，來產生一合成影像資料，而經該網路傳遞至該接收單元。
- 2、如申請專利範圍第 1 項所述之影像處理裝置，其中該電子裝置係包含一行動電話、一電腦、一相機或一個人數位助理。
- 3、如申請專利範圍第 1 項所述之影像處理裝置，其中該電子裝置更包含一影像擷取單元，用以擷取該影像資料。
- 4、如申請專利範圍第 1 項所述之影像處理裝置，其中該電子裝置更包含一儲存單元，用以儲存該影像資料及該合成影像資料。
- 5、如申請專利範圍第 1 項所述之影像處理裝置，其中該網路係包含一有線網路或一無線網路。
- 6、如申請專利範圍第 1 項所述之影像處理裝置，其中該

影像處理單元係調整該影像資料之一位置、一大小或一解析度。

7、如申請專利範圍第 1 項所述之影像處理裝置，其中該影像處理單元係加入一文字資料於該合成影像資料中。

8、如申請專利範圍第 1 項所述之影像處理裝置，其中該影像處理單元係合成該媒體物件與複數個連續之影像資料。

9、如申請專利範圍第 1 項所述之影像處理裝置，其中該影像資料係包含一人體影像資料或一物體影像資料。

10、如申請專利範圍第 1 項所述之影像處理裝置，其中該特徵資訊係包含一人體位置、一物體位置、一臉部位置、一臉部五官位置、一頭髮位置、一手指位置、一肢體位置或上述之組合。

11、如申請專利範圍第 1 項所述之影像處理裝置，其中該媒體物件係包含一二維模型、一三維模型、一音訊資料或上述之組合。

12、一種具影像處理之電子裝置，係透過一網路與一遠端伺服器進行通訊，且該遠端伺服器具有一影像處理單元及一媒體物件，該電子裝置至少包含：

一傳送單元，係以該網路傳送至少一影像資料至該遠端伺服器，且該影像處理單元係偵測該影像資料之一特徵資訊，以根據該特徵資訊使該影像資料與該媒體物件進行合成，及取出該特徵資訊來與該媒體物件進行合成其中之一方法，來產生一

合成影像資料；以及

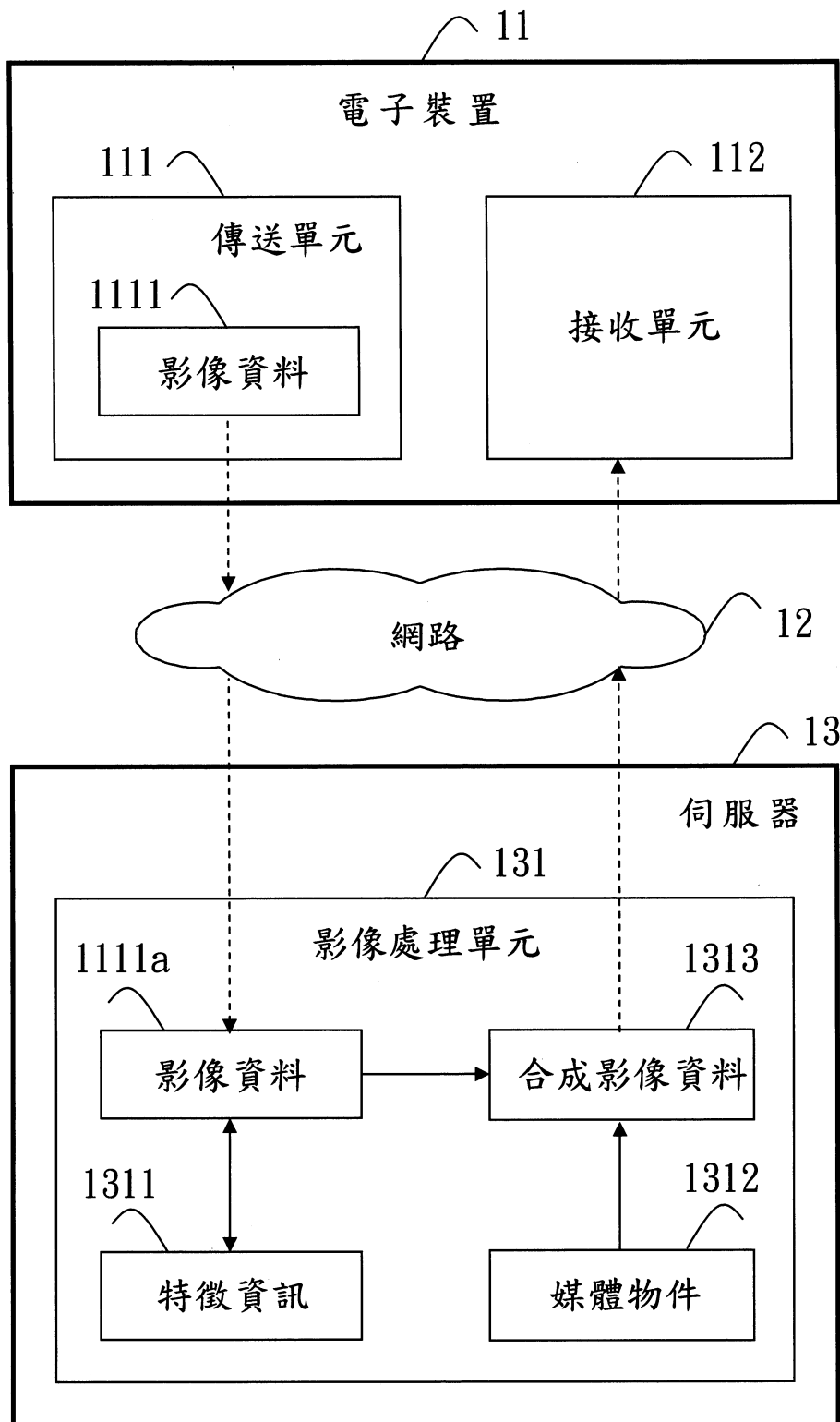
一接收單元，係利用該網路接收從該遠端伺服器所傳遞之該合成影像資料。

- 13、如申請專利範圍第 12 項所述之具影像處理之電子裝置，其中該電子裝置係包含一行動電話、一電腦、一相機或一個人數位助理。
- 14、如申請專利範圍第 12 項所述之具影像處理之電子裝置，其中該電子裝置更包含一影像擷取單元，用以擷取該影像資料。
- 15、如申請專利範圍第 12 項所述之具影像處理之電子裝置，其中該電子裝置更包含一儲存單元，用以儲存該影像資料及該合成影像資料。
- 16、如申請專利範圍第 12 項所述之具影像處理之電子裝置，其中該網路係包含一有線網路或一無線網路。
- 17、如申請專利範圍第 12 項所述之具影像處理之電子裝置，其中該影像處理單元係調整該影像資料之一位置、一大小或一解析度。
- 18、如申請專利範圍第 12 項所述之具影像處理之電子裝置，其中該影像處理單元係加入一文字資料於該合成影像資料中。
- 19、如申請專利範圍第 12 項所述之具影像處理之電子裝置，其中該影像處理單元係合成該媒體物件與複數個連續之影像資料。
- 20、如申請專利範圍第 12 項所述之具影像處理之電子裝置，其中該影像資料係包含一人體影像資料或一物

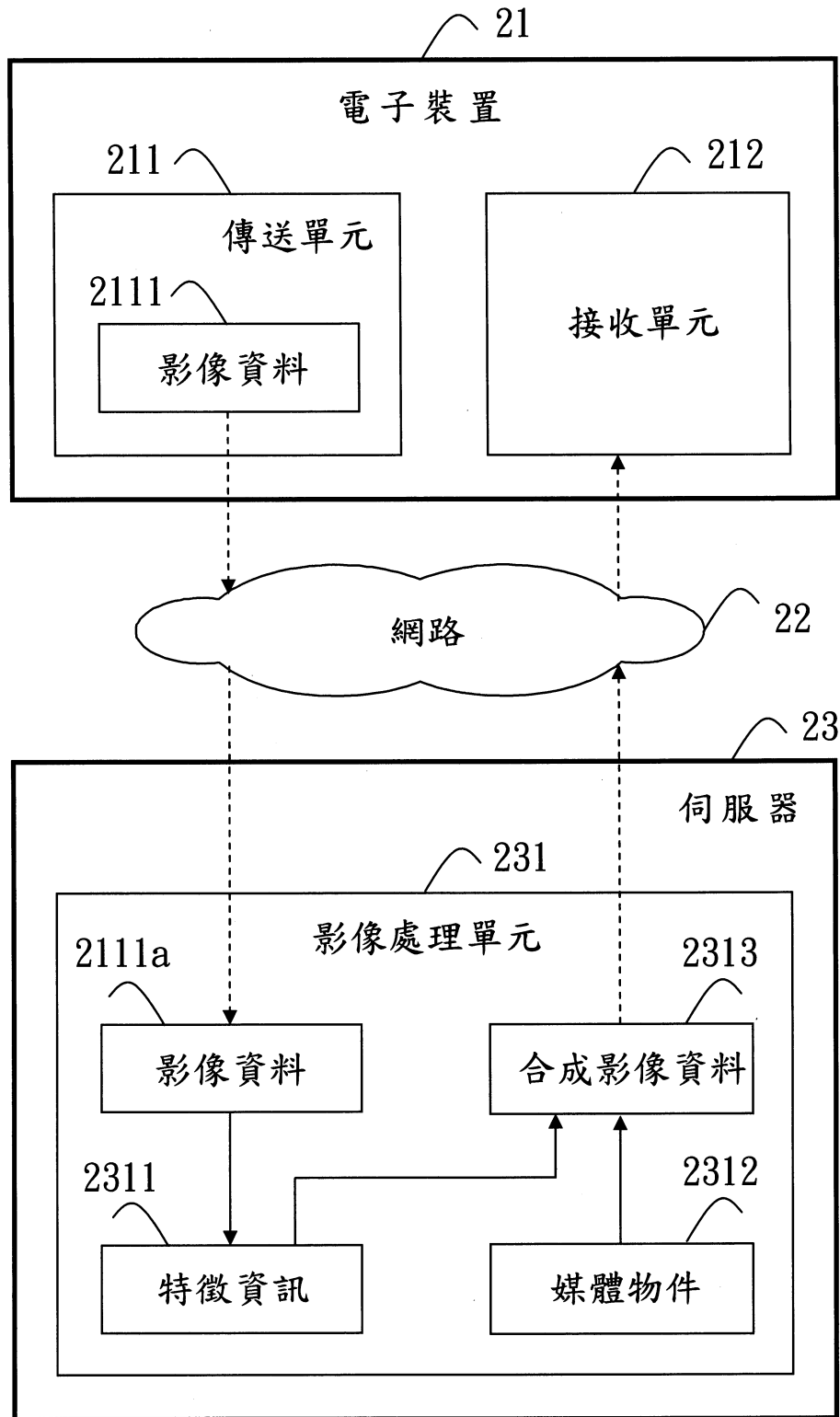
體影像資料。

- 21、如申請專利範圍第 12 項所述之具影像處理之電子裝置，其中該特徵資訊係包含一人體位置、一物體位置、一臉部位置、一臉部五官位置、一頭髮位置、一手指位置、一肢體位置或上述之組合。
- 22、如申請專利範圍第 12 項所述之具影像處理之電子裝置，其中該媒體物件係包含一二維模型、一三維模型、一音訊資料或上述之組合。

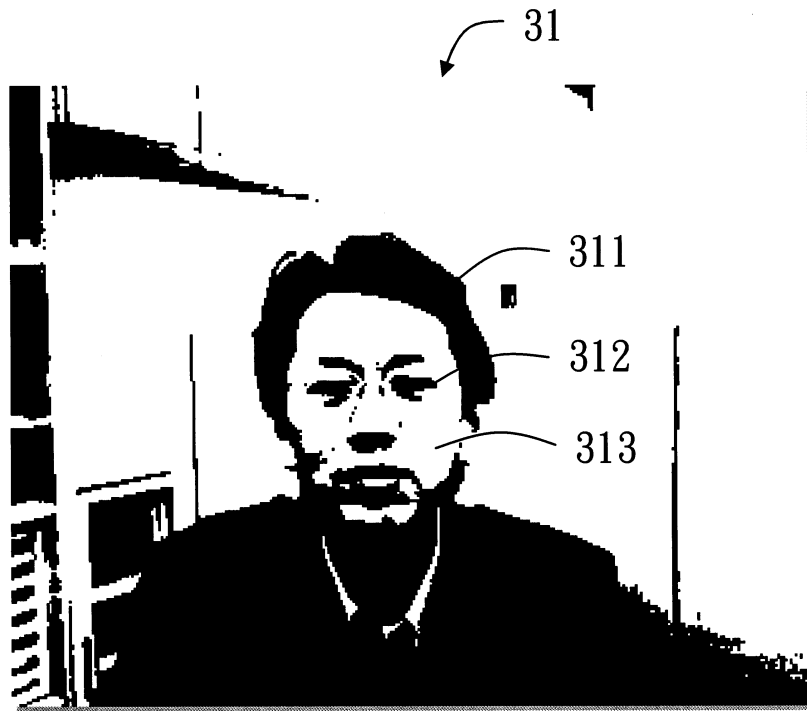
十、圖式：



第 1 圖



第 2 圖



第 3A 圖



第 3B 圖

**七、指定代表圖：**

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

11：電子裝置；

111：傳送單元；

1111、1111a：影像資料；

112：接收單元；

12：網路；

13：伺服器；

131：影像處理單元；

1311：特徵資訊；

1312：媒體物件；以及

1313：合成影像資料。

**八、新型說明：**

**【新型所屬之技術領域】**

本創作係提供一種影像處理裝置，特別是有關於由一電子裝置提供一影像資料，經一網路傳遞至一遠端伺服器進行合成處理，以回傳一合成影像資料之技術領域。