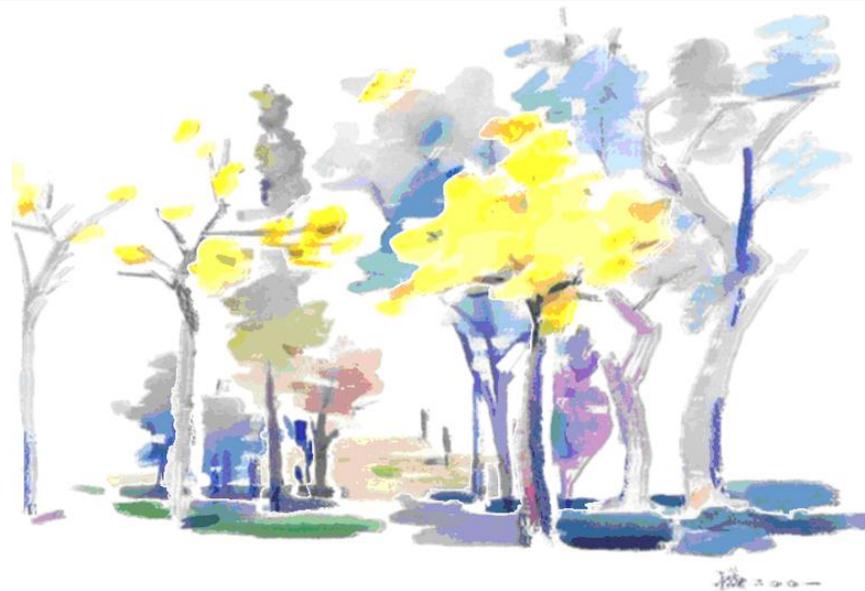


技術成果 9

<p>技術成果名稱</p>	<p>2D 轉 3D、3D 虛擬實境技術</p>
<p>發明人/單位</p>	<p>Touch Center</p>
<p>技術內容</p>	<p>3D 立體影像的成因係由於人類雙眼的間距形成視差，而在大腦中成像所導致：$B : (D + P) = M : P$。其中 B 為兩眼間的距離 (inter-ocular distance)，M 為 max disparity (最大不等量)，P 是物體在螢幕裡的深度，D 是眼睛至螢幕間的距離；越近的物體，其 disparity (不等量) 越大；越遠的物體 disparity 則越小。2D 轉 3D 的主要執行步驟為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、選定要轉換的 2D 原始圖 (左眼圖)。 2、將原始圖形做影像切割 (segmentation)。 3、再依據物體的遠近給定不同的 disparity 值。 4、形成移動後的圖 (右眼圖)。
<p>技術特色</p>	<p>3D 電視雖已開始萌芽，但目前僅止於螢幕內所呈現的 3D 影像；而本專案所進行研發的技術提供的則是進一步將物體以 3D 擬真形式呈現於螢幕外，而不僅僅只是存在螢幕內的 3D 效果，如能成功發展此技術，對未來的多媒體播放將是一個很大的突破。</p>
<p>應用範圍說明</p>	<p>電玩業、顯示科技</p>  <p>說明一、原始圖 (左眼圖)。</p>



說明二、3D 立體成像（右眼圖）。

本專案除將原本平面的影像內容轉換成 3D 影像，並進一步發展成將平面影像輸入 3D 內容顯示裝置後，使用者可感覺物件的立體存在，並利用影像三維資訊重建的技術，擷取手部或其他控制點的位置，使之可與這些 3D 物體進行擬觸碰（Virtual Touch）形式的互動；換言之，就是讓使用者憑知覺對遠近不同的虛擬物體進行觸摸或移動等動作，進而能與虛擬環境進行多方面的互動溝通。

技術成熟度

1. 可商品化()
2. 雛型 ()
3. 實驗階段 ()
4. 概念()
5. 其他()

