技術摘要表

<table>
<tr><td>技術領域
（單選）</td><td colspan="4">■生技醫療 ■電資通訊 □能源科技 □材料科技 □精密機械
□科技管理＆規劃設計</td></tr>
<tr><td>技術/專利發明人代表</td><td colspan="4">成功大學電機系 詹寶珠教授</td></tr>
<tr><td rowspan="2">技術/專利名稱</td><td colspan="4">中文：即時串流摘要影片之製作</td></tr>
<tr><td colspan="4">英文：Surveillance Video Condensation and Synopsis</td></tr>
<tr><td>技術成熟度
（單選）</td><td colspan="4">□量產 □試量產 ■雛型 □實驗階段 □概念 □其他 _____</td></tr>
<tr><td rowspan="4">專利保護狀況
（無者免填）</td><td>申請中</td><td>申請國別</td><td>專利類型</td><td colspan="2">申請號</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>已獲證</td><td>核准國家</td><td>專利類型</td><td>證書號碼</td><td>專利權止日</td></tr>
<tr><td></td><td>中華民國</td><td>發明</td><td>I495339</td><td>2018/7/31</td></tr>
<tr><td>應用情境說明（技術說明簡介）</td><td colspan="4">隨著監視攝影機的發展，如何讓使用者由長時間且大量的影片資料中快速找尋出所想要觀看的前景物體與其相關事件是一大問題。為解決此問題，摘要影片的製作技術便應運而生。然而摘要影片製作的研究遭遇到最大的問題在於如何即時且有效地將前景物體濃縮於摘要影片當中。

市場上目前唯一商業化的摘要影片製作技術(美國 BriefCam 公司)是透過非線性最佳化的方式對偵測出的前景物體進行時間與空間的重組，然而該方法在實際應用上卻有相當大的限制。首先，其需事先掃描過整段監視影片，因而無法使用於串流監視影片上。此外，以非線性最佳化的方式複雜度極高，無法即時建立摘要影片。這樣的方法大幅限制了摘要影片的實用性。</td></tr>
<tr><td>技術/專利特點</td><td colspan="4">美國BriefCam公司是目前唯一提供商業化的摘要影片製作技術的公司。他們使用最佳化的方式建立摘要影片。但此作法十分耗時，無法即時建立摘要影片。依照影片中出現物體數量的差異，一段一小時的監視影片可能需要花上四小時甚至更多的時間進行摘要影片的製作。
此外其技術需要事先掃描過整段監視影片，因此難以應用於不斷錄製影片的即時串流監視系統。
我們發展出一新的影片摘要技術，可以由串流影片中直接建構出摘要影片。此技</td></tr>
</table>

	術可直接將新偵測到的前景物體即時安排於摘要影片中。故本技術可應用於不間斷錄影的串流監視攝影系統與傳統系統錄影後儲存之影片。同樣一段一小時的監視影片，本技術僅需花費半小時左右的時間完成摘要影片的製作。由此可知本技術之效能與市場競爭力。此外我們也已完成摘要影片查詢系統以提供使用者更方便查詢與瀏覽特定前景與其相關事件，提升產業應用價值。
技術競爭力分析	相較於過去的作法，本技術不需要任何最佳化的流程，即可使前景物體更加緊密地出現在摘要影片中，大幅提升瀏覽影片之效率與及減少影片儲存空間。
適用產業	家庭照護、視訊監控、交通工程、都市計劃
技術應用範圍	本技術可以由不同的監視攝影機拍攝到的影片進行即時摘要影片或影像的製作。因此可以直接運用於現行所有監視攝影系統，例如道路監視攝影系統、大樓監視影系統與居家監控系統等等。任何有監視影片儲存與事後檢視需求之系統，皆可透過本技術達到提升檢索效率的目的。
流通方式（可複選）	■專利非專屬授權　□專利專屬授權　□專利讓與 ■技術移轉　□合作開發　□其他_____
聯絡方式	單位名稱：技轉育成中心 聯絡人：林意茵經理 電話：06-2360524 轉 11 電子郵件：ainlin@mail.ncku.edu.tw
技術圖片	請上傳 2~3 張非機密性圖片，規格為 1024*768 像素(150dpi)含以上 1. 結果 左圖為摘要影片中的畫面內容，右圖為原始影片的畫面內容，本技術將出現的前景物體濃縮至摘要影片中方便使用者快速瀏覽。 Synopsis Video　Original Video

	2. 使用者介面 本技術也提供了使用者介面方便使用者觀看摘要影片，並讓使用者可以查詢與瀏覽發生在原始影片之特定前景與相關事件。
技術影片	■無　□有