



Home > Projects > 信息及通訊科技 > 3D-2D視頻轉換及恢復系統

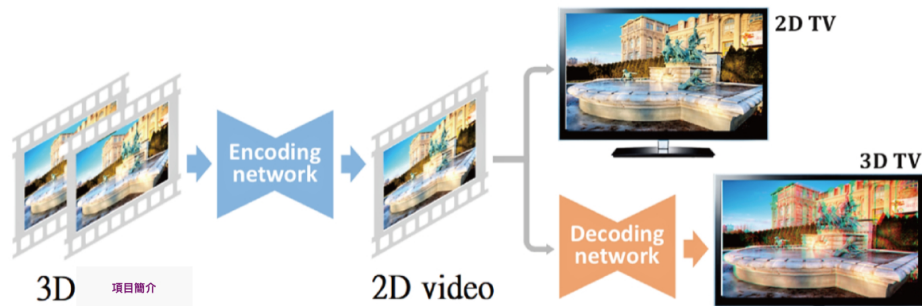
Print the page

3D-2D視頻轉換及恢復系統

#2019

#Imaging

#Advancedsystems



項目負責人

黃田津教授

計算機科學與工程學系

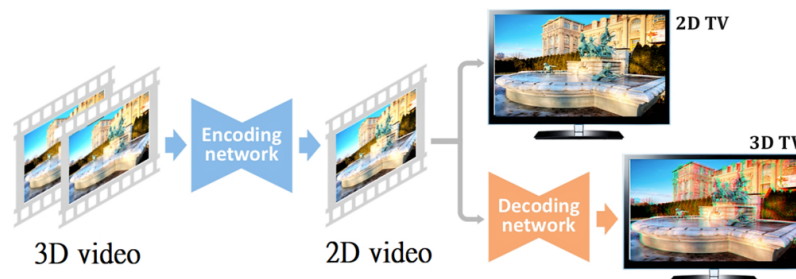
資助機構

創新科技署研究資助局

3D電影和電視節目包含左右眼兩個視角的視頻影像，比一般視頻的檔案大，難以在現時的電視頻道廣播或通過互聯網傳送。傳統的3D-2D視頻轉換技術會把其中一個視角的視頻刪除，從而令立體視頻變為平面。因此，轉換後的2D視頻無法恢復為與原本視覺效果相同的3D視頻。為了解決這個問題，我們提出一個基於深度神經網絡的創新技術，開發了3D-2D視頻轉換及恢復系統。不但可以把3D視頻轉換為高質量2D視頻，更能在應用3D顯示設備時，把轉換後的2D視頻恢復為與原視頻品質相若的3D效果。系統使含有3D信息的視頻能夠在現有的廣播渠道中傳播，例如：電視和線上媒體。

特點及優勢：

- 我們提出一個基於深度神經網絡學習模型的3D-2D視頻轉換方案
- 立體信息會在3D-2D轉換過程中被編寫在2D視頻中；當使用3D顯示設備時，可以解碼這些隱藏的信息以回復3D效果
- 轉換出來的2D視頻和所恢復的3D視頻，與原始視頻的視覺效果沒有區別
- 轉換後的2D視頻與普通的2D視頻一樣，可用於電視傳播和網絡傳輸



DO YOU LIKE OUR PROJECT?

Tweet it

Share it

Share it

Contact us

MORE TO EXPLORE

All projects >





信息及通訊科技

「哪吒」－中文校對機器人

[Read more >](#)

信息及通訊科技

多媒體實驗室－人工智能研究先鋒

[Read more >](#)



信息及通訊科技

賽馬會「觸境生情」虛擬實境語文教學計劃

[Read more >](#)



信息及通訊科技

「賽馬會心導遊計劃」－一站式網上/理支援平台及手機應用程式

[Read more >](#)



[HOME](#) [CH](#) [PROJECTS](#) [EXHIBITIONS](#) [PROJECTS ARCHIVE](#) [CONTACT US](#) [CH](#)

Copyright © 2021. All Rights Reserved. Centre for Innovation and Technology
The Chinese University of Hong Kong | [Privacy Policy](#) | [Disclaimer](#)