

遊戲機的物理

與本主題有關的數學

How to Use GeoGebra 3D

[https://www.youtube.com/embed/
UWrSuEFXxhY](https://www.youtube.com/embed/UWrSuEFXxhY)

利用虛擬實境原理和3D製圖工具將幾何圖形實體化，不用使用到iOS只要有google，偵測附近環境就可以把幾何圖形放在環境裡，還可以旋轉它。

112級呂佳恩

How the Kinect Depth Sensor Works
in 2 Minutes

[https://www.youtube.com/embed/u
q9SEJxZiUg](https://www.youtube.com/embed/uq9SEJxZiUg)

四元數在空間中可以儲存四種分量-- x, y, z 是一個向量，而 w 是以這個向量為旋轉軸所繞的角度。所以kinect可以利用四元數來計算空間中的旋轉。

112級曾柏翔

Non-euclidean virtual reality

<https://www.youtube.com/embed/ztsi0CLxmjw>

大部份人在中小學數學課中接觸的幾何學，稱為歐氏幾何（Euclidean geometry），在這個世界中，三角形內角總和必然是180度，平行公設必然成立：假如一線段與兩條直線相交，其中一邊內角和小於180度，兩條直線在延伸後將會於那一邊相

113級鄭翊辰

VR Math Intro

<https://www.youtube.com/watch?v=BnpPkPTIkGs>

VR數學介紹

113級王繹綸

How does Virtual Reality work? The Math behind VR

https://www.youtube.com/embed/-A_XpXRhOsQ

VR技術是當代重要的科技之一，而這個科技同時運用到了許多數學原理，當中包括矩陣、視差與三角學、司乃耳定律等，各式各樣的數學與技術結合後，重現一個虛擬的世界給使用者。

113級李昱暉
