

動態幾何教學系統 GeoGebra 在三角測量上的應用

藍邦偉老師

空間概念對高中學生而言是抽象的，所以三角測量是一個不易學習的單元。現在，我們藉著 GeoGebra 這套軟體，嘗試使用虛擬實境的想法，做動態的模擬，使學生更了解測量的觀念。我們藉由不同的視角、參考線等等傳遞出數學的概念；並藉由動態的模擬，使得學生在上課時，覺得枯燥的數學課變有趣，題目更生動活潑。在動態模擬中，可以找出適當三角形的邊角關係，使同學能夠更容易畫出正確的圖形，以方便解題；最後透過空間座標系的建立，以更完整的觀念來表達三角測量的精神。