

## 蝴蝶效應

### 08-16

從玻璃杯倒出的這滴水滴到學生手中，就像隻受到驚嚇的小蟲。「不要動，」教授說。「我要在你手上同一點再倒一滴水。」水滴流了下來，可是這一次它流往不同的方向。為什麼？因為部分的初始條件已經改變，儘管這些改變看不太出來。也許，第二滴水較小，或者房間、水，甚或是學生的手的溫度改變了。

這就是所謂的「渾沌效應」。我們所處的世界看似井然有序、凡事皆可預期，但事實上絕非如此。任何事情都是一連串事件交互影響的結果。這有點像小孩子在學校玩的傳話遊戲一樣。在隊伍的一端，一個小孩悄聲地對下一個小孩說了一句話，當這句話順著隊伍傳下去時，也許某個字母被漏掉了，或者某個字被唸錯了。當話傳到隊伍的末端時，聽起來已經完全不像原來的句子了。這就是渾沌效應發揮了作用，一點小小的改變會導致一連串的轉變。

科學家將這種現象稱為「蝴蝶效應」。蝴蝶身軀雖小，當牠拍動翅膀時，仍然會輕微改變氣壓。這些看似不起眼的改變會牽動大氣層其它方面的轉變，就像是傳話遊戲一樣，會對最後的結果造成極大的影響，甚至會引發一場颶風。這時你不妨想想：要是「兩」隻蝴蝶在孟買拍動翅膀，台北的氣候可會受到什麼樣的影響！