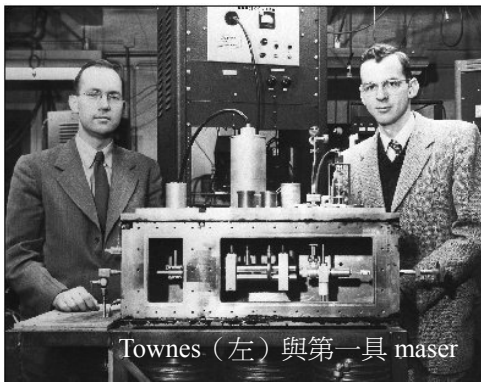


## 雷射或激光？

劉源俊

「雷射」一詞現在到處看得見：視網膜剝離要靠「雷射縫合」治療；印文件要靠「雷射印表機」；讀取光碟資料要靠「雷射讀頭」；指示要靠「雷射光筆」，去除臉上黑班要靠「雷射整容」；...



「雷射」是 laser 在臺灣的譯名，中國大陸則譯為「激光」。laser 這一新名詞開始出現於 1960 年，來自 **L**ightwave **A**mplification by **S**timulated **E**mission of **R**adiation 的英文縮寫；其前身是 1954 年發明的 maser (**M**icrowave **A**mplification by **S**timulated **E**mission of **R**adiation)。顧名思義，利用的是刺激發射而使光或微波放大的原理；所不同的是：maser 使用微波，laser

使用可見光。

光的刺激發射原理是 1917 年由愛因斯坦提出的，當時只是爲了要從原子能階與統計物理的角度說明浦朗克的黑體輻射公式，不想在他逝世（1955 年）的前一年竟導致極爲重要的技術發明，並非他當初所能料及。

「雷射」是英文 laser 的音譯，「激光」是其意譯。哪種譯法好呢？當然是「激光」比「雷射」好，因爲大致可以顧名思義；而「雷」自用得一點道理都沒有然而大陸上將 maser 譯爲「激射」，則又值得商榷。「激射」宜保留作爲所有這類激出來的「射」的總名；laser 是「光激射」，maser 是「微波激射」，X-raser (X-ray laser) 則是「X 線激射」，gamma-ray laser 則宜譯作「 $\gamma$  線激射」。

香港或大陸的市面上有時會見到「鐳射」這一名詞，例如「鐳射唱盤」。這當然又是絕對的謬誤。寫者當是採用臺灣的譯名，又將「雷」誤作「鐳」！「鐳」是著名法國女科學家居里夫人所發現的放射性元素 radium 的譯名，與 laser 一點關係都扯不上。