

Scouting Report

工研院新計畫推動辦公室篩選出國際間值得關注的新技術，
它們的未來發展，或許將改變產業的生態與我們的生活！

轉載自<http://nic.itri.org.tw/scouting-report/index.aspx>

造福窮人的10美元眼鏡

英國牛津大學教授Josh Silver，推出用液體調整度數的眼鏡，人們可以自行調整度數，不需專業驗光師和昂貴的器材協助，將售價降低至十美元，讓近視或遠視的窮人也可以戴得起眼鏡。

該眼鏡的二片塑膠鏡片是可以注入液體的容器，二邊的鏡架上各有一個小型的注射器，使用者自行調撥注射器上的圓盤，就可以控制鏡片內的液體量，改變

鏡片的曲率，調整到適合自己的度數。遠視的人就注入愈多的液體，而近視的人就將液體抽出。調校完成後，再把螺絲鎖上，拿掉注射器，就完成了屬於自己的眼鏡。這款眼鏡可以通用於不同的度數，而且只需簡單的說明，就能自己操作，不需專業協助，因而大符降低成本。目前該眼鏡已在15個國家賣出三萬副，目標是在2020年之前，讓全世界十億個



資料來源：Inventor's 2020 vision: to help 1bn of the world's poorest see better, Guardian

圖片來源：擷取自Centre for Vision in the Developing World網站

視力有問題的窮人都能戴得起眼鏡。（文／李婉瑜）

污水變飲水的生命濾水瓶

英國新創公司Lifesaver systems眼見天災會讓災區的水源受到嚴重污染，造成災民無法安全飲水，甚至產生健康問題，因而推出生命水瓶(Lifesaver Bottle)，其強大的水源過濾系統，可濾掉水中的細菌、病毒等有害物質，無論河水、溪水，甚至是水溝的污水，都可以過濾成乾淨沒有異味的飲用水。

最小的細菌約200奈米大小，最小的病毒約為25奈米，而Lifesaver Bottle內部的多重濾網達15奈米，因此不需使用碘、氯等化學物質，就能將細菌、病



資料來源：Cool Shit: Lifesaver Bottle, TSB Magazine 圖片來源：Lifesaver systems公司提供

毒、寄生蟲、病原體微生物以及懸浮與漂浮顆粒輕鬆過濾，且搭配活性炭過濾，減少水中化學藥物及重金屬的殘留。只要打開瓶底注入水，關上瓶底後利用活塞壓力，將水濾淨，不需搖晃、

沉澱等操作，不到一分鐘，就可以獲得一瓶可直接生飲的水。Lifesaver Bottle的濾心可以更換，每支濾心可過濾達6000公升的水，可供三口之家使用將近3年。（文／江智帆）