

「講求實效的夢想家」 香港理工大學校長唐偉章教授

2010年11月10日

創新科技署 創新科技月2010



演講綱要:

1. 四個「講求實效的夢想家」的故事
2. 理大夢想家的科研成就

四個「講求實效的夢想家」的故事

1. 「三十後」的「光纖之父」高錕教授



1. 「三十後」的「光纖之父」高錕教授

- 1966年：提出「以玻璃製造一條比頭髮還細小的光纖，代替千百萬條銅線進行遠距離的資訊傳輸」，被指「癡人說夢」
- 1981年：首個真正的光纖系統正式面世
- 新一代的光纖通訊網絡已做到每一秒傳輸超過多兆位元，可以橫越海洋一萬公里以外的距離
- 過去三十年，光纖技術不斷發展，廣泛應用於人類生活的不同範疇

四個「講求實效的夢想家」的故事

1. 「三十後」的「光纖之父」高錕教授

高教授「講求實效」，目光遠大，當其他人有所懷疑的時候，他仍然信念堅定。

他說：「我們現在做的是非常振奮人心的事情，有一天它會震驚世界的。」



四個「講求實效的夢想家」的故事

2. 「七十後」的馮萃熙 (理大工業及系統工程哲學碩士畢業生)



四個「講求實效的夢想家」的故事

2. 「七十後」的馮萃熙

RFID - 無線射頻識別



2. 「七十後」的馮萃熙

- 2002年：理大系統工程學研究生馮萃熙聯同幾位大學生，組織「RFID特別興趣小組」，鑽研RFID的應用潛力
- 成功研發首個RFID閱讀器模組
- 參加香港科技園科技創業培育計劃，實踐創業夢想
- 正式成立科研公司，其研發的RFID技術廣泛應用於各行各業

四個「講求實效的夢想家」的故事

2. 「七十後」的馮萃熙

馮萃熙專注、有理想、目標明確、不輕易放棄，他說：「科技創業，一定要在創新應用上下功夫。」



四個「講求實效的夢想家」的故事

3. 「八十後」的黃卓健 (理大義肢矯形學畢業生)



3. 「八十後」的黃卓健

- 放棄高薪厚職，實踐「貢獻社會」的夢想
- 創辦社會企業「長者家」，建立網上平台及資料庫
- 提供安老服務最新資訊搜尋及一站式轉介服務
- 「長者家」成立五年，幫助逾一萬五千個家庭、為殘疾人士提供逾二百個就業機會
- 創立「長者家慈善基金」，推廣社區敬老文化



四個「講求實效的夢想家」的故事

3. 「八十後」的黃卓健

不問收獲、關懷社群，對社會有所承擔。

他說：「互助是生物鏈上必須有的一環，你對別人好，別人才會對你好。」



四個「講求實效的夢想家」的故事

4. 「八十後」的「香港霍金」劉曉鋒 (理大電子計算學系畢業生)



4. 「八十後」的「香港霍金」劉曉鋒

- 八歲確診先天性肌肉萎縮症，身體機能持續衰退
- 身體活動範圍有限，以輪椅代步，並經常與電腦為伴
- 堅信科技可幫助身體殘障的人，亦可推動社會進步
- 2006年：入讀理大電子計算學系
- 2009年：獲甲級榮譽大學學位
- 積極服務社會，鼓勵年青人熱愛生命

四個「講求實效的夢想家」的故事

4. 「八十後」的「香港霍金」劉曉鋒

- 在2009年奪得三個資訊科技金獎：
 - 「香港資訊及通訊科技獎2009最佳創新及研究 (大專及大學) 金獎」
 - 「2009泛珠三角安利杯大學生計算機作品賽金獎」
 - 「香港無線射頻識別大獎 - U-21 RFID大獎2009 (本科生組別)金獎」

四個「講求實效的夢想家」的故事

4. 「八十後」的「香港霍金」劉曉鋒

熱愛生命，永不言敗，積極服務社會，

他說：「嘗試是成功的第一步，挫折是成功的必經路。」



「講求實效的夢想家」的條件：

1. 技能方面

- 有專業及其他學科知識
- 敢於嘗試
- 勇於創新
- 解難能力

「講求實效的夢想家」的條件：

2. 視野方面

- 掌握社會脈搏及需要
- 對創新、科學發展有敏銳觸角
- 洞悉科技發展對改善人類生活的影響力
- 從大局思考、不著重眼前利益

「講求實效的夢想家」的條件：

3. 人生態度

- 對社會有承擔、腳踏實地
- 目標明確、不屈不撓
- 良好情緒智商及逆境智商
- 從容面對人生高低起跌、不輕言放棄

加入「講求實效的夢想家」的行列：

- 把握學習機會，裝備自己
- 認識社會和世界的發展和步伐
- 發掘個人興趣和長處
- 定下目標，按部就班

理大「夢想家」的科研成就

電動車mycar



- 理大於二零零一年開始構思研發 mycar ，其後與 EuAuto 合作，共同開發本港首部電動車。
- mycar 車身外形由著名的意大利汽車設計大師喬治亞羅 (Giorgetto Giugiaro) 設計，二零零九年，mycar 取得歐洲認證後，便正式啟動生產線並於歐洲多個國家，包括英國、法國、意大利、奧地利、丹麥等地陸續開售。



電動車mycar



- mycar是第一輛由香港主力研發並取得歐洲認證的環保車，亦是第一輛推出國際市場的港產電動車。
- mycar 也通過了香港特區政府運輸署的審核及安全檢測，順利取得「類型審核」，獲准在香港行駛和銷售。



電動車mycar



- 2010年5月理大聯同商業夥伴EuAuto，與美國汽車製造商GreenTech Automotive 簽署重要協議，將mycar打入美國市場。
- 美國商務部長駱家輝：「一直以來，美國都是向外輸出科技，今次美國使用香港研發的科技，實在是一個突破。」

香港特區政府環境局局長邱騰華
親自駕駛mycar, 測試mycar性能。



太陽能供電的汽車冷氣系統



車頂太陽能電池板裝置於汽車驅動時，收集太陽能，並轉化成電能，儲存於特製電池系統。

- 太陽能供電汽車冷氣系統於2010年10月推出。
- 系統已完成路面測試，成效理想。



光纖光柵鐵路監測系統



內地高鐵列車
及鐵路



- 理大研發光纖傳感技術及系統，大大提高鐵路的營運效能及市民使用鐵路服務的安全性。
- 系統將應用於明年建成的京滬高鐵，以監察鐵路耗損情況及鐵路安全。



環保科技研究

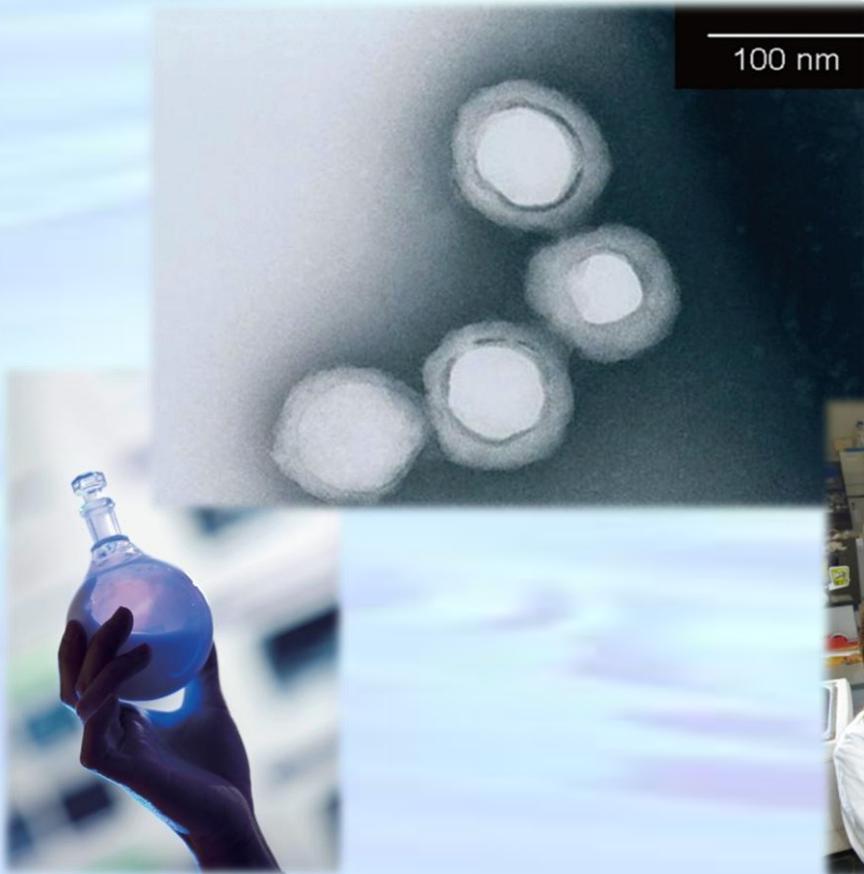
環保磚

- 從飲品器皿提取的循環再用玻璃廢料及建築廢料製成。
- 將空氣污染物轉變成無害物質，紓緩本港堆填區的負荷。
- 獲多個政府部門、大學及商業機構採用，鋪設面積達30萬平方米。



環保科技研究

納米淨水技術



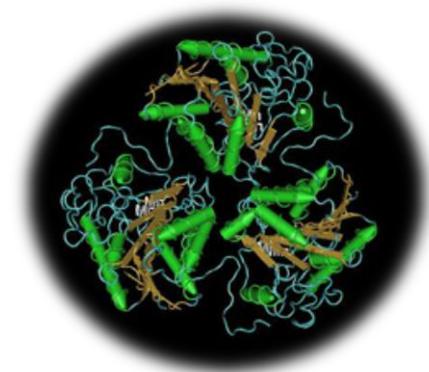
- 理大研發的新型球狀及多層聚合物納米粒子，已成功應用於各類污水處理。
- 納米粒子有效吸走大多數有機及無機污染物，並可殺除水中有害細菌及病毒，既經濟又環保。



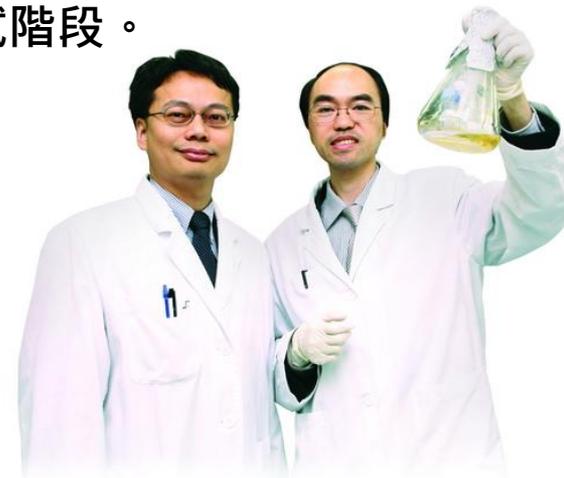
抑制肝癌細胞生長藥物



- 新研製的藥物能抑制癌細胞生長，對肝癌、結腸癌，肺癌、胃癌等有一定療效。
- 在瑪麗醫院及香港大學轄下肝病研究中心的支持下，抗肝癌藥物已進入臨床測試階段。



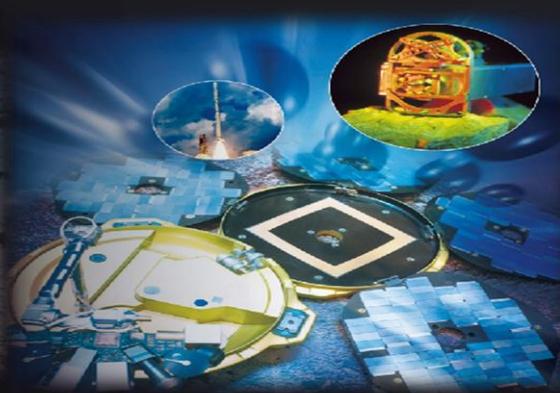
新一代高療效抗癌藥物由理大應用生物及化學科技學系助理教授勞偉雄博士（圖左）及副教授梁潤松博士（圖右）共同研發



太空科技研究



- 參與多項太空科研，包括研製先進的太空儀器、月圖，及研究太空人在微重力狀態下的健康情況。
- 工程學院將應航天五院的邀請，參與製造預定於2012或2013年發射的嫦娥三號內的《相機指向機構中的二維雲台驅動機構》。
- 探討將太空科技轉為民用的可能性，例如研究能夠將防止太空人骨質流失及肌肉萎縮用的中藥保健產品給一般人服用。





與年青人共勉——

要時刻擁有夢想，又講求實效

由夢想引發更多創新科技

由夢想帶動人類創造更理想生活、更理想世界



謝謝!

