

中華民國生醫材料及藥物制放學會2015年1月季刊



NewsLetter 本期摘要

- 「2014 海峽兩岸生醫材料及藥物制放研討會」圓滿閉幕
- 恭喜「成大細胞生物與解剖學研究所 吳佳慶教授」當選 TERMIS-AP 理事
- 歡迎 33 位新會員加入
- 學術活動訊息

「2014海峽兩岸生醫材料及藥物制放研討會」圓滿閉幕！



2014海峽兩岸生醫材料及藥物制放研討會於清華大學完美落幕，本次會議邀請兩岸於生醫材料和藥物制放領域頂尖知名學者 黃力夫教授，計劍教授，賴瑞陽教授，徐宇虹教授，張健文教授與多位年輕傑出學者一同與會，會中不乏精彩的交流與提問，學生參與踴躍。

中華民國生醫材料及藥物制放學會 CRS Taiwan Local Chapter

「中華民國生醫材料及藥物制放學會」成立於民國87年。學會自成立以來除了持續推動我國相關領域的學術交流外，也經常舉辦國際學術研討會，提昇國際能見度與學術合作機會。此外，學會致力於推動生醫材料與藥物制放的教育與產業發展，引領各領域學者創新與跨領域的合作，並帶動生醫材料與藥物制放之學術與相關產業相互成長。

近年來，更發揮各個專業領域所長，朝向轉譯醫學方向邁進，期望能夠提昇國家相關生醫產業競爭力。目前學會涵蓋了學術界、研究機構、產業界與政府機關各領域的專業人士。為利會務推展，現於北、中、南各設立一秘書處，推動各項會務活動。「中華民國生醫材料及藥物制放學會」成立的宗旨，在於凝聚生醫材料與藥物制放領域的研發能量，藉由學術與相關產業的交流和經驗分享，以創造技術專業人員的高附加價值與發展。

第五屆『亞洲生醫材料學術研討會(ABMC5)』將於2015年5月在台北舉行(abmc5.com.tw)，此研討會為生醫材料領域相當重要的一項國際會議。本次研討會共邀請了70位來自11個國家的知名學者給予專題演講，與會人員預計將有來自學、研、產界500人以上。誠摯期盼會中專家先進及眾學子的交流切磋，能提升生醫材料及藥物制放科技之落實與發揚。

美國北卡大學教堂山分校分子藥劑所Leaf Huang講座教授
「2014海峽兩岸生醫材料及藥物製放研討會」特別演講



黃力夫教授專題演講摘要

Remodeling Tumor Microenvironment to Improve Drug Delivery

Mature solid tumor contains many tumor associated fibroblasts (TAFs) which produce extensive stroma structures to surround cluster of tumor cells. Tumor microvessels also locate in the stroma such that nanoparticles (NPs) extravasate from the blood do not easily penetrate to access tumor cells. High interstitial fluid pressure also tends to collapse the vessels to limit blood perfusion in the tumor. This type of microenvironment prevents efficient drug delivery by NPs or macromolecules. We have developed small (~30 nm) lipid-coated nanoprecipitate of cisplatin, i.e. nano-cisplatin or simply Nano-C, and similarly lipid-coated gemcitabine monophosphate NPs, i.e. nano-gemcitabine or Nano-G. Combination of Nano-C and Nano-G efficiently inhibited growth of a stroma rich human bladder cancer in a xenograft model. Combination of Nano-C and G primarily targets to TAFs leading to reduction of the stroma structure and enhancement of EPR effect as shown by the uptake of Evans Blue by the tumor. When Nano-C and -G were co-formulated in NPs composed of PLGA in the optimal ratio for synergistic therapy activity, the major target in the tumor was also TAFs. Thus, combination therapy using either nano approaches significantly remodels the tumor microenvironment to improve NP penetration and access to the tumor cells for subsequent injections, resulting in improved therapeutic efficacies.



恭賀 成大細胞生物與解剖學研究所 吳佳慶教授

當選 TERMIS-AP 理事

歡迎新會員加入

永久會員

	姓名	單位
1	王子威	國立清華大學材料系副教授
2	詹正雄	國立成功大學化工系副教授
3	高震宇	國立台灣科技大學助理教授
4	胡尚秀	國立清華大學生醫工程與環境科學系助理教授
5	張建文	國立清華大學生醫工程與環境科學系助理教授
6	萬德輝	國立清華大學醫工所助理教授
7	蔡協致	國立台灣科技大學應用科技研究所副教授
8	廖子嫻	國立中山大學醫學科技研究所助理教授
9	林宥欣	中國醫藥大學生物科技學系副教授
10	陳韻晶	國立清華大學醫工所助理教授
11	黃意真	國立臺灣海洋大學食品科學系副教授
12	黃俊仁	國立中央大學生物醫學工程所助理教授
13	張雍	中原大學 化學工程學系 特聘教授
14	何明樺	國立台灣科技大學化工系副教授
15	劉定宇	明志科技大學材料系助理教授
16	游佳欣	台灣大學化學工程學系助理教授
17	許富銀	海洋大學生命科學暨生物科技學系副教授
18	李亦淇	長庚大學生化與生醫工程研究所助理教授
19	陳賢燁	台灣大學化學工程學系助理教授
20	趙本秀	台大醫工所助理教授
21	許梅娟	成功大學化工系教授
22	黃郁茶	清華大學生醫工程與環境科學系副教授
23	楊宗霖	台灣大學醫學院副教授
24	葉明龍	成功大學生物醫學工程系副教授
25	劉繼賢	長庚大學生化生醫工程所教授兼所長
26	吳意珣	成功大學化工系助理教授
27	曾靖嫻	臺北醫學大學生醫材料暨組織工程研究所助理教授
28	黃漢翔	美和科技大學美容系助理教授
29	劉席璋	輔仁大學生命科學系副教授
30	樋口亞紺	中央大學化學工程與材料工程學系講座教授
31	李宇翔	中央大學生物醫學工程研究所副教授

個人會員

	姓名	單位
1	吳侑峻	國家實驗研究院國家實驗動物中心助理研究員

團體會員

	負責人	公司
1	蔡承致	台灣勝馳生物科技股份有限公司

學術活動訊息

1. 第五屆『亞洲生醫材料學術研討會』將於 2015 年 5 月 6 日~5 月 9 日在台北劍潭青年活動中心舉行。

<http://abmc5.com.tw>

2. **2015 Controlled Release Society (CRS) Annual Meeting** 將於 2015 年 7 月 26 日至 7 月 29 日於蘇格蘭愛丁堡舉行。

<http://www.controlledreleasesociety.org/meetings/annual>

3. **2015 TERMIS World Congress** 將於 2015 年 9 月 8 日至 9 月 11 日於美國波士頓舉行。

<http://www.termis.org/wc2015/>

4. **10th World Biomaterials Congress (WBC)** 將於 2016 年 5 月 17 日至 22 日於加拿大舉行。

<http://www.wbc2016.org/>

如有任何活動訊息或意見，敬請您與我們聯絡，謝謝！

taiwanbcrs@gmail.com