

科技部生命科學研究推動中心 研討(習)會 結案報告

中文名稱：再生醫學之前景和多元化潛力暨 2022 年台灣再生醫學學會學術研討會

英文名稱：Prospects and Diverse Potential of Regenerative Medicine / 2022 Annual Meeting of FARM

中文摘要報告：

細胞治療為近年國際學術界快速崛起的新興研究主題，伴隨幹細胞研究的快速進展，其於相關的領域及再生醫學之應用更是如雨後春筍興起，故本學會於 2022 年 3 月 19 日舉辦「再生醫學之前景和多元化潛力暨 2022 年台灣再生醫學學會學術研討會」，邀請共 10 位學者專家就生醫材料與細胞治療於再生醫學之臨床應用進行相關專題報告；討論議題包括行政院衛生福利部石崇良次長從再生醫療發展法談台灣再生醫療的前瞻與挑戰。雖然因為疫情關係本次大會仍無法邀請外國學者蒞臨參與，但透過視訊模式達到國內外再生醫學領域之進展之交流，由日本筑波大學陳國平教授、東北大學山本雅哉教授以及韓國慶北大學教授 Jeong Ok Lim 透過視訊方式報告生醫材料於再生醫學之相關運用。此外，更邀請多位國內組織工程與幹細胞專家，分享其在再生醫療材料基礎研究、動物研究上，或是眼科、牙科、耳鼻喉科醫師學者分享再生實例的最新成果，展現了再生醫學多元潛力！此外大會也進行論文競賽以鼓勵相關領域之研究生，推動國內學者與學生從事細胞治療於再生醫學領域之研究；同時提升國內各界人士交流的機會，建立友誼，掌握新知脈動並提升研究水準，希望能進一步提升我國在組織工程與再生醫學等相關領域之學術地位與國際知名度。

英文摘要報告：

With the rapid development in stem cell research, cell therapy is an emerging topic in the field of regenerative medicine. In the light of exploring the future potential of cell therapy, the “Prospects and Diverse Potential of Regenerative Medicine / 2022 Annual Meeting of FARM” was held in Taipei on March 19, 2022. This symposium invited ten distinguished speakers, including Dr. Shih, Chung-Liang, Deputy Minister of Health and Welfare to address on Taiwan’s New Special Management Regulation Amendment on the regenerative therapy. Moreover, potential clinical applications utilizing biomaterials and cell therapy for tissue engineering were discussed. Due to the COVID-19 pandemics, it is still impossible to invite foreign scholars to participate in this conference. However, Prof. Guoping Chen (Tsukuba University) and Prof. Masaya Yamamoto (Tohoku University) from Japan, and Prof. Jeong OK Lim (Kyungpook National University) from Korea still presented pre-recorded talks related to the applications of biomaterials in tissue regeneration and regenerative medicine. In addition to the above topics, many famous Taiwanese scholars

reported on the prospects of biomaterials in basic researches and animal studies to cell therapy, as well as the current studies of regenerative medicine in various fields, such as ocular, dental and rhinology applications. Students were also encouraged to give a poster presentation on topics regarding regenerative medicine, award certificates and cash were given for the best student poster presentations at the conference. The 2022 Annual Meeting of FARM Scientific not only encourages local experts and students to engage in the field, but it also provides a platform for discussion and collaboration among distinguished scholars and promotes the development of regenerative medicine.

講員：

國別	職稱	姓名
國內	常務次長	石崇良
國內	主任	陳克華
國外	教授	Prof. Guoping Chen 陳國平
國內	教授	陳偉勵
國內	教授	胡育誠
國外	教授	Prof. Masaya Yamamoto 山本 雅哉
國內	教授	顏伶汝
國內	教授	陳敏慧
國外	教授	Prof. Jeong Ok Lim
國內	教授	黃琮瑋

研討(習)會目的、預期效益：

- (1) 本次會議邀請法規主管單位報告細胞治療再生三法未來之改變。
- (2) 國內學者專家演講目前新穎 mRNA 疫苗方面，利用「自我擴增 mRNA」技術，透過讓 RNA 帶有能促進其自身複製的基因，進一步強化目標的 RNA 效果。
- (3) 臨床醫師報告目前再生醫學技術於眼角膜重建、骨髓間質幹細胞再生唾液腺、幾丁質促進嗅覺神經修復等各種研究進展與未來可能之臨床運用，以讓國內學者專家和學生能獲取更多不同見識和提供新方向進行研究。
- (4) 國內學者專家與產業界能互相交流彼此研究，亦增加合作機會。

參加對象：

國內細胞治療與再生醫學領域之專家學者、醫師、博士、研究生、大學生等

邀請主講人姓名及學經歷：

姓名	學歷	經歷	現任
----	----	----	----

石崇良	台灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所	行政院衛生福利部 主任秘書 行政院衛生福利部醫事司 司長	行政院衛生福利部 常務次長
陳克華	台北醫學院醫學系 美國哈佛大學醫學院 史蓋本眼科中心研究員	台北榮民總醫院眼科部角膜科主治醫師 國立陽明大學眼科副教授	台北榮民總醫院眼科部主任
Prof. Guoping Chen	京都大學生物材料专业研究所	International Center for Materials Nanoarchitecton Field Coordinator and Unit Director	Research Center for Functional Materials National Institute for Materials Science, Japan Faculty of Pure and Applied Sciences University of Tsukuba, Japan
陳偉勵	台大醫學院臨床醫學研究所	臺大醫院高階眼表面與角膜神經研究中心負責人	臺大醫院眼科部教授
胡育誠	University of Maryland Chemical Engineering	台灣化工學會學術委員會主任委員 科技部化工學門召集人	國立清華大學化學工程學系教授
Prof. Masaya Yamamoto 山本 雅哉	Dept. Polym. Chem., Kyoto University	Japan Science and Technology, PRESTO Researcher Inst. for Frontier Med. Sci., Kyoto University, Assistant Professor	Department of Materials Processing, Graduate School of Engineering, Tohoku University Division of Biomedical Engineering for Diagnosis and Treatment, Graduate School of Biomedical Engineering, Tohoku University
顏伶汝	加州大學舊金山分校醫學系	國家衛生研究院幹細胞研究中心 博士後研究員 國衛院細研所再生醫學研究團隊 助研究員級主治醫師 台大醫院婦產部住院醫師	國家衛生研究院細胞及系統醫學研究所教授
陳敏慧	紐西蘭奧克蘭大學生物醫學材料工程學研究所	臺灣大學臨床牙醫學研究所所長 臺大醫院牙體復形美容牙科主任	臺灣大學臨床牙醫學研究所教授

		中華民國牙體復形學會理事長	
Prof. Jeong Ok Lim	Drug Delivery System, University of Massachusetts Lowell, USA	Visiting Scientist, Harvard-MIT Division of Health Sciences and Techno Assistant Professor, Wake Forest Institute for Regenerative Medicine	Department of Biomedical Science Kyungpook National University, School of Medicine Biomedical Research Institute, Kyungpook National University Hospital
黃琮瑋	國立台灣大學醫學工程研究所	國立台灣大學醫學系助理教授	亞東紀念醫院耳鼻喉科教授

議程：

日期	時間	講員	議程主題
2022.03.19	09:30~10:00	石崇良常務次長	從再生醫療發展法談台灣再生醫療的前瞻與挑戰
2022.03.19	10:30~11:00	陳克華主任	材料在眼科的應用
2022.03.19	11:00~11:30	Prof. Guoping Chen 陳國平教授	功能性多孔支架與仿生性基質在組織工程上的運用 Functional Porous Scaffolds and Biomimetic Matrices for Tissue Regeneration
2022.03.19	11:30~12:00	陳偉勵教授	眼表面再生醫學的美麗新鮮事兒 From Good to Great---The Important Revolutions that Shaped the Regenerative Medicine for Ocular Surface Diseases
2022.03.19	13:30~14:00	胡育誠教授	奈米微胞多聚物作為自組裝RNA疫苗載體 Polyplex Nanomicelle Delivery of Self-Amplifying RNA Vaccine
2022.03.19	14:00~14:30	Prof. Masaya Yamamoto 山本雅哉教授	刺激應答性生醫材料在細胞求工程之運用 Stimuli-Responsive Biomaterials for Engineering Spheroids
2022.03.19	14:30~15:00	顏伶汝教授	同種間葉幹細胞治療免疫與發炎疾病:進展與挑戰 Allogeneic Mesenchymal Stem Cell (MSC) Therapy for Immune & Inflammatory Diseases: Advances & Challenges
2022.03.19	15:30~16:00	陳敏慧教授	牙科的再生醫療
2022.03.19	16:00~16:30	Prof. Jeong Ok Lim	三維陣列之生長因子水膠複合物用於調控組織再生

			3D Patterning of Growth Factor Incorporated Hydrogel Complex to Regulate Tissue Regeneration
2022.03.19	16:30~17:00	黃琮瑋教授	鼻科再生醫學 Regenerative Medicine in Rhinology

活動照片：

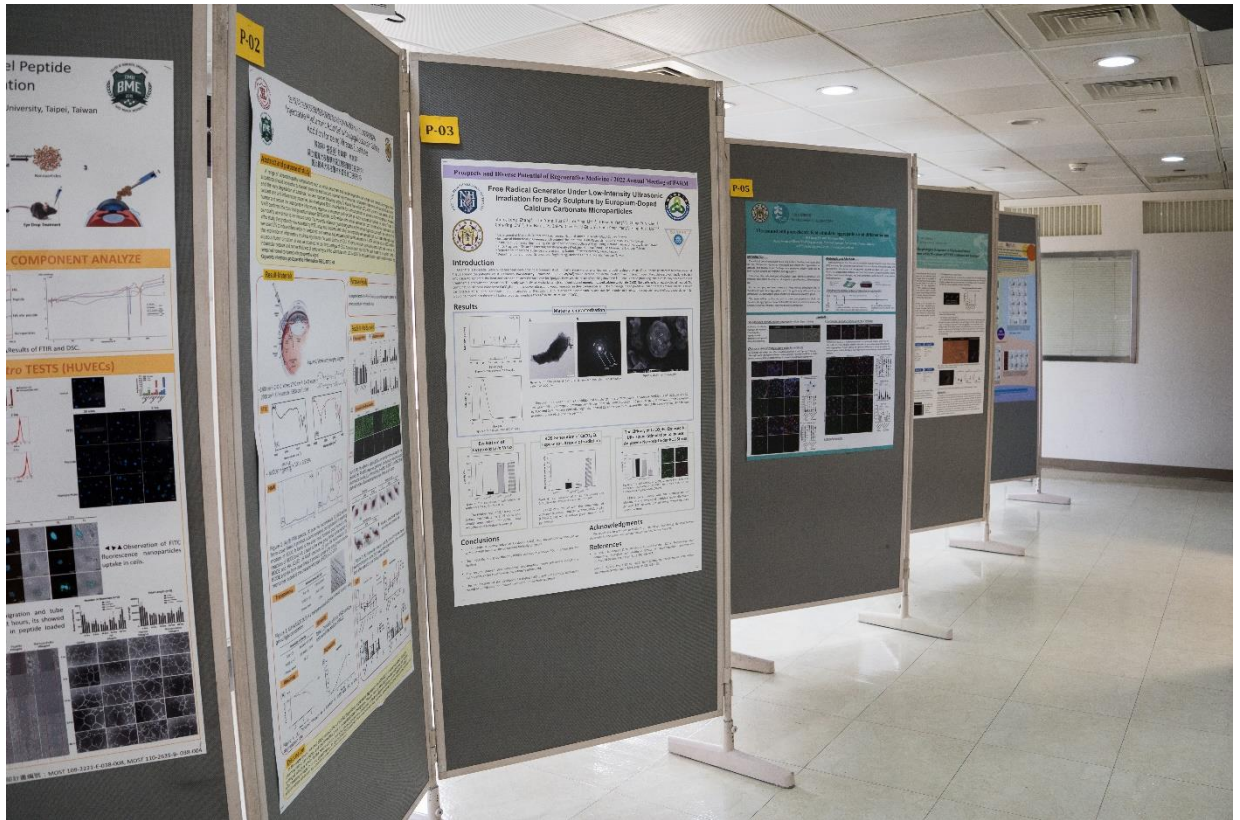












壁報競賽第一名
吳岳峰

壁報競賽 第一名

圓滿成功

圓滿成功

圓滿成功

圓滿成功



壁報競賽第二名
張家齊



壁報競賽第三名
吳昱儀



登報競賽佳作
蔡佳穎



登報競賽佳作
黃韋綸