* **獎項名稱：**

**2024莫德納台灣mRNA前瞻新創獎**

* **團隊**之**中文**完整名稱

**國立中興大學蕭貴陽老師跨體學實驗室**

* **團隊**之**英文**完整名稱（將置於獎座及獎狀）

**Kuei-Yang Hsiao’s Lab-X-Omics at National Chung Hsing University**

* 請上傳貴團隊單位logo的ai設計檔案 (請提供所屬公司／或學校／或醫院的logo，如有團隊專屬設計logo也請一起提供。)



* **研究計畫**之**中文**名稱

**環型核醣核酸增益蛋白質表現系統應用於RNA藥物**

* **研究計畫**之**英文**名稱

**Enhanced Protein Expression in CircRNA as RNA Therapeutics**

* 團隊**全部**成員之中文及英文名稱

**蕭貴陽/Kuei-Yang Hsiao**

**林慧宣/Hui-Hsuan Lin**

* 請提供研究計畫簡介（中文，150字以內，將置於公開之媒體新聞稿或其他相關文件中）

**本研究計畫旨在運用環型核醣核酸的高穩定性，解決核醣核酸的冷鏈運輸需求與改善細胞內的持久表現。EPIC系統整合了一種新穎的外顯子連接複合體介導的非依賴帽端轉譯機制與高效率的背向剪接控制模組。同時削弱微型核醣核酸的吸附活性，使其可專一停留於細胞質中，以促進治療性蛋白質的持久表現。**

* 請提供研究計畫簡介（請依中文簡介英譯）

This research aimed to leverage the high stability of circular RNA to reduce the need for stringent cold-chain logistics and enhance durable gene expression. Our EPIC system incorporates a novel exon junction complex-mediated, cap-independent translation mechanism, along with a highly efficient backsplicing control module. Additionally, the system is designed to minimize microRNA sponging activity and ensures circRNA remains localized in the cytoplasm, facilitating prolonged expression of therapeutic payloads.

* 承領獎人的單位、抬頭及姓名。

**國立中興大學 生物化學研究所 副教授 蕭貴陽**

**國立中興大學 組織工程與再生醫學博士學位學程 博士候選人 林慧宣**

**相關報導與影片:**

[**https://youtu.be/MnWWjUcV2KI**](https://youtu.be/MnWWjUcV2KI)

[**https://www.youtube.com/watch?v=ScIShcMdKQQ**](https://www.youtube.com/watch?v=ScIShcMdKQQ)

**<https://news.gbimonthly.com/tw/article/show.php?num=72415>**

[**https://health.setn.com/news/1561177**](https://health.setn.com/news/1561177)