



2024 「中技社科技獎學金」

2024 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship

創意獎學金

Innovation Scholarship



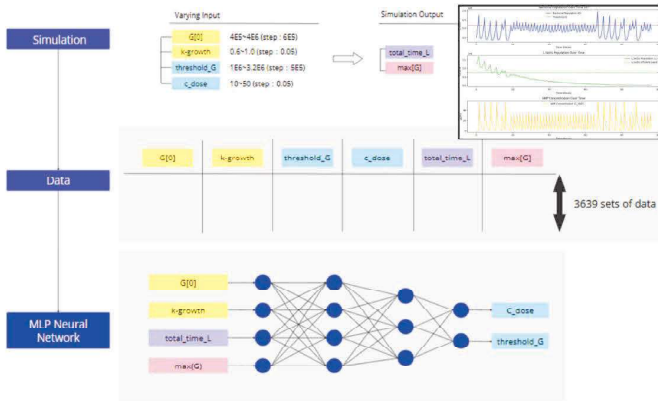
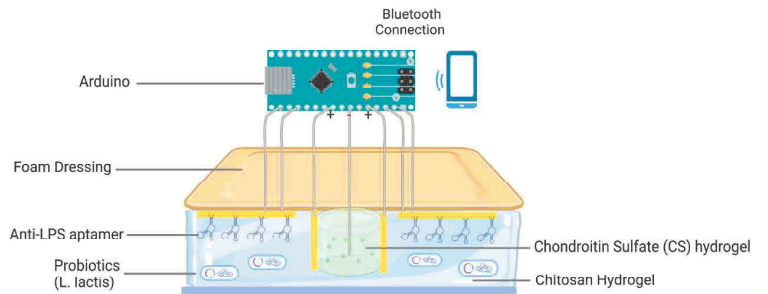
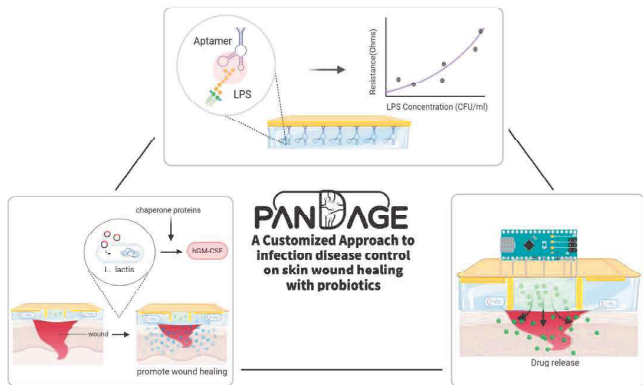
Pandage 超級智能OK繃

A Customized Approach to Infection Disease Control on Skin Wound Healing with Probiotics



創意重點與成果

Pandage 超級智能OK繃的亮點在於結合創傷感染的檢測、自動化藥物釋放控制，以及透過工程化益生菌促進傷口癒合。此外，搭配數字預測與監測應用程式，提供穩定性控制與最佳功能選擇，實現精準、智慧的皮膚感染疾病管理。



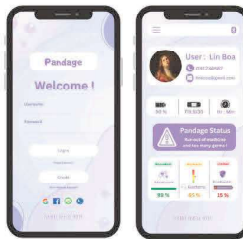
Three Functions

1. Detecting of Infection Risks
2. Automatic Control Of Drug Release
3. Engineering Probiotics Promote Healing

Control System Theory & UI

App for Stability Control and Monitoring

1. Numerical prediction of bacteria growth
2. Pick the optimal controller function
3. Monitoring



創意心得

「Pandage 超級智能OK繃」是一個結合創新技術與健康關懷的解決方案，透過檢測感染風險、自動化藥物釋放，以及工程化益生菌促進癒合，展現了在皮膚傷口治療上的突破。其搭載的監測應用程式，不僅能預測細菌生長，還能智慧化控制藥物釋放，提供使用者最佳化的治療體驗。這項創意產品提供了一個創新的方向使科技為人類健康帶來的便利與保障，也為醫療創新帶來了全新的可能性。

指導教授：黃至正、黃建銘

醫學科學系：歐陽元紫(大四)、黃品喆(大三)、馬瑄妤(大三)

生命科學院學士班：鄭駿宏(大三)

物理學系：沈乙晨(大四)

科技管理學院學士班：林奇葦(大四)

國立清華大學 NTHU-Taiwan iGEM9th 團隊



財團中技社
CTCI FOUNDATION