

動物細胞表現的類病毒顆粒作為新冠肺炎和流感疫苗的抗原

本院覽號

14A-1090511

公告日期

智財權狀態

美國臨時案已申請、PCT已申請、台灣(發明)I 861557
已獲證、美國已申請

摘要

為能有效控制如2019新冠肺炎和2009年H1N1流感這樣快速大流行的新興感染症爆發，建立能快速研發，緊急生產供應大量疫苗的創新疫苗技術，對維護公共衛生、經濟發展與國家安全至關重要。類病毒顆粒(VLPs)完全模擬真病毒構形，又不帶病毒基因，沒有外泄的風險，是一種優秀的次單位疫苗。有膜病毒的VLPs組裝技術比無膜的VLPs更加困難，需要在同一細胞同時過度表現多個病毒蛋白，本科技能一步到位重組多個基因於預備的哺乳動物或昆蟲細胞株大量生產VLPs。

技術優勢

1. 沒有病毒載體介導的哺乳動物和昆蟲細胞株基因轉殖。
2. 一步到位，同一定點包裹式轉殖多個重組基因。
3. 哺乳動物轉譯後修飾、摺疊、蛋白體組裝。

應用範圍

1. 重組表現病毒完整抗原，作為疫苗或診斷試劑。
2. 重組表現抗體。
3. 重組表現蛋白藥。

創作人

蕭培文、楊聿智、葉怡均



中央研究院
ACADEMIA SINICA