

冠狀病毒分子結構模型、影像及動畫

本院覽號

11T-1100428

公告日期

2024-04-29

智財權狀態

著作權

授權狀態

已授權中（非專屬，仍歡迎
洽談授權）

摘要

1. 豬下痢冠狀病毒PEDV冷凍電子顯微鏡原圖檔。
2. 人類新冠病毒SARS-CoV-2棘狀蛋白分子模型3D列印檔案五組（包含整個病毒的模型，單獨棘狀蛋白分子結構，棘狀蛋白與兩種不同中和抗體結合之分子結構，以及棘狀蛋白分子與人體受器蛋白ACE2結合之結構）。
3. 電腦動畫解釋人類新冠病毒SARS-CoV-2致病機制、棘狀蛋白分子結構組成、以及雞尾酒中和抗體抑制病毒辨識人體受器蛋白之分子機制。

技術優勢

- 本項成果著重在病毒蛋白質高度轉譯後修飾糖化特性進行分子結構特性探討，同時結合實驗上觀察之實際分子表徵建置3D列印分子模型，有別於許多現有3D分子模型以及電腦動畫多半侷限在蛋白質而忽略蛋白質表面糖分子的重要貢獻。

應用範圍

- 可作為專業課程教學輔佐教材，課程包括生物化學、病毒學、結構生物學，生物物理化學。也可用於科普教育推廣之用。

創作人

徐尚德



中央研究院
ACADEMIA SINICA

中研[®]