

# 科技部針對武漢肺炎研發、 製作快篩試劑及疫苗等之作為

科技部

109年4月13日

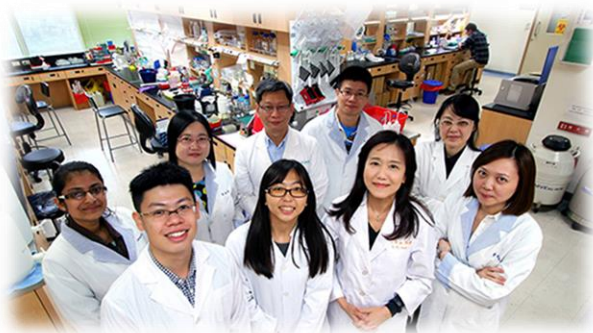
# 防疫第一步-病毒分離培養

臺灣團隊已由病患身上分離出約**52**株病毒分離株!

## 施信如團隊

(新興病毒研究中心；  
病毒分析平台，長庚)

- 成立**新興病毒感染研究中心**，分離、培養新冠病毒，供學研機構或業界在P3生物安全等級實驗室之研發。
- 由已知病毒序列，設計專一核酸探針/引子、**與廠商共同開發快篩**儀器，**30分鐘**內達成篩選，有助病患檢測及分流。



## 專案培育之 重要國際團隊

## 黃立民、張鑾英、張淑媛團隊

(病毒分離，臺大)

成功分離**武漢肺炎病毒株**，為繼中、澳、日之後，**全球第四!** 協助學研界在P3生物安全等級實驗室之研發。



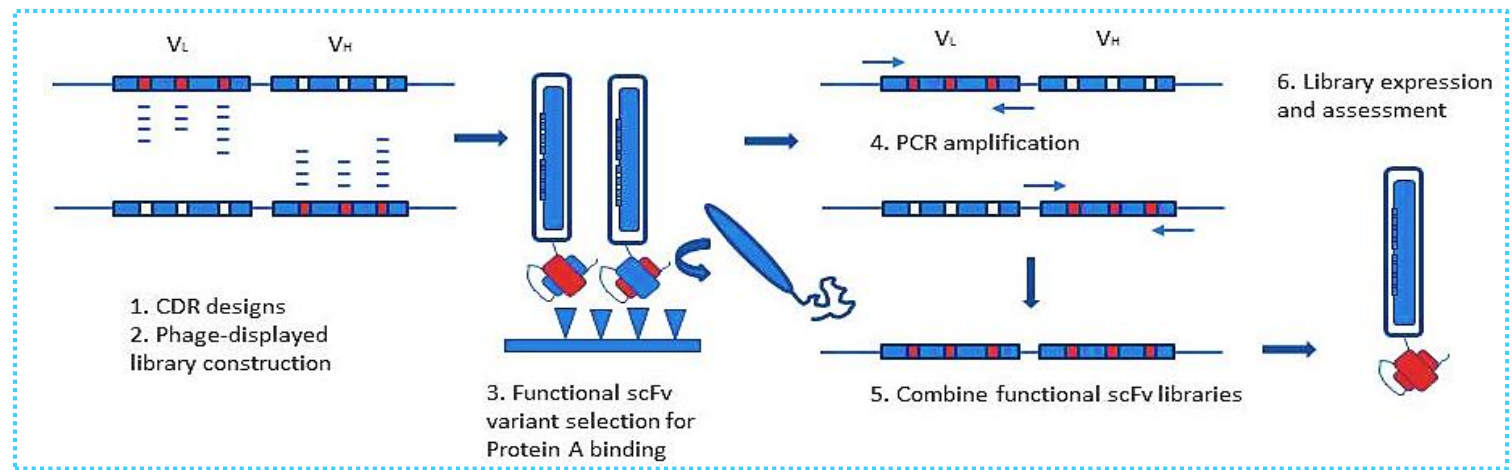
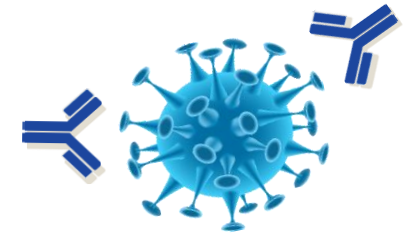
## 林以行、葉才明、王貞仁團隊

(病毒分離，成大)

分離及培養新冠病毒，供學研機構或業界在P3生物安全等級實驗室之研發。

# 快篩試劑研發-檢測病毒抗原

中研院楊安綏研究員-高通量人類抗體篩選平台



- 國家型計畫補助
- 抗體**單一辨識性極佳**
- **15**分鐘即可知道結果
- 3月23日招商說明會、3月27日啟動技轉程序



# 快篩試劑研發-檢測病人抗體、病毒核酸

## 柏勝生技公司-可攜式快篩醫材



- 科技部萌芽計畫補助輔導
- 以藍光為基礎，檢測血清IgM/IgG抗體
- 12分鐘即知結果
- 丹麥小規模臨床試驗靈敏度高達90%
- 預計5月取得CE 認證

## 瑞基海洋生技公司-自動核酸分析儀



- 中科園區廠商
- 包含萃取耗材組、檢測試劑
- 4月6日獲衛福部醫療器材專案製造，為國內首家檢測廠通過認證
- 85分鐘即知結果，靈敏度及準確度與國家級實驗室相當

# 疫苗研發

## 牟中原團隊

(奈米粒子疫苗，臺大)  
**(疫苗研發)**

## 胡哲銘、陳慧文、德州州立大學團隊

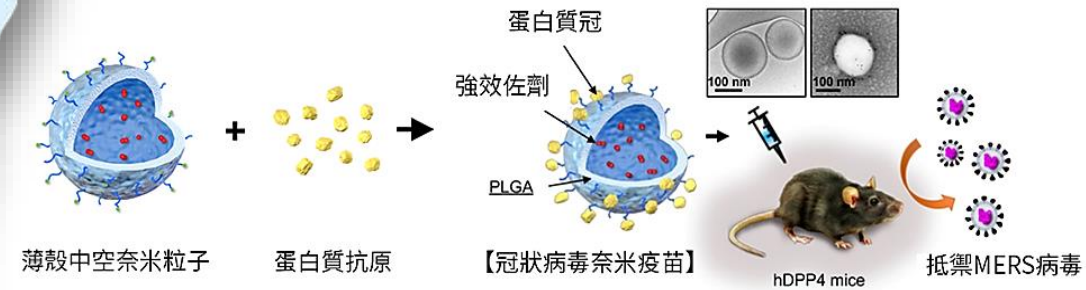
(MERS、禽流感，中研院、臺大、美國)  
**(合成仿生病毒奈米粒子疫苗平台；疫苗研發)**

## 趙黛瑜、美國CDC團隊

(類病毒顆粒VLP，中興)  
**(登革熱疫苗研發)**

## 林以行、葉才明、王貞仁團隊

(登革熱，成大)  
**(登革熱胜肽疫苗研發)**



# 未來規劃

## 科技防疫總體 戰略規劃



### 目標

臺灣靠著多年來科研界所累積的實力，及時提供扎實的防疫能量，做為中央流行疫情指揮中心最堅強的作戰後盾。然而，面對嚴峻的防疫挑戰仍有許多未竟需求，急需整合學研界的力量，進一步提升我國防疫科技之實力，不僅戰勝本次COVID-19疫情，也為未來面對感染症之襲擊做好準備。

### 即時科技防疫 特別方案

- 防疫科技研究中心
- 整合學研提升防疫科技量能 (檢測、疫苗研發、藥物研發、公衛流病等)
- 創新科技防疫場域驗證
- 國際科技防疫合作