

# 這就是被新冠病毒感染後的肺



感染新冠病毒後被閉塞和損壞的血管。這些大面積的黃色血管清晰顯示出肺部一部分血管出現擴張和腫脹，還形成異常的微型血管束，將新冠病毒對肺部血管的損壞直觀的呈現在了我們眼前，令人心驚膽寒。

新冠肺炎惡化的一個基本病理標志是血液含氧量急劇下降，以前也曾假設新冠病毒通過增加肺部的分流水平降低血氧率，但HiP-CT成像使其有了直接證據，揭示了這種情況是如何通過一種被稱為“Shunting”過程誘發的。漢諾威醫學院從事該項目的研究員Danny Jonigk說：“通過將我們的分子方法與受新冠肺炎影響的肺部的HiP-CT多尺度成像相結合，對COVID-19損傷的肺部中肺的兩個血管系統之間的血管分流以及它對我們循環系統中的氧氣水平的影響，我們有了新的理解。”

為了使大家快速明白這個技術，以及它帶來的重大意義，我們先來了解一個背景。

在上文中，我們特意說明那張極度精細的醫學成像圖，是用真的肺拍攝的，而不是想象的模型，因為之前我們沒有技術可以繪製出細胞級別的器官完整圖。

像CT、MRI這些醫用X射線，雖然可以對整個器官進行成像拍片，但是分辨率不高。

活組織檢查雖然可以在顯微鏡下看細胞的情況，而且分辨率較高，但祇能展現器官的一小部分，無法知道總體的樣子。

因此，我們沒有辦法既能看清器官全貌，又同時能放大出細胞細節。到這裏，大家應該就能大概知道HiP-CT的優勢之處了。

如圖所示，HiP-CT技術不僅可以看到器官的全貌，而且可以任意把自己想看的地方放大。

本來它可以使人體掃描的分辨率達到25微米，比人的頭髮還細，而在選擇要放大的區域後，它還能達到單微米級分辨率，是醫學CT分辨率的100倍！

除了肺部，研究團隊還利用HiP-CT技術對其他四個器官——大腦、心臟、腎臟和脾臟進行了成像。還完成了對另外30種器官的掃描，80種器官在排隊等候中。

HiP-CT提供了每個整體器官的結構概況，然後是多個更高分辨率的體積成像，並捕捉到完整的人體器官內的器官型功能單元和某些個別的專門細胞。

倫敦大學學院和歐洲同步輻射光源(ESRF)的科學家，成功使用了Hierarchical Phase-Contrast Tomography即HiP-CT成像技術，掃描了一名54歲死去新冠患者的肺。

這不是用電腦繪制的，不是模型，也不是帶有虛構和想象的畫面，而是用實際的肺掃描出來的真實的照片。

其中，藍色的是肺泡和呼吸性細支氣管，紅色是開放的血管，而黃色，就是

## 今年冬季 新冠疫苗如何打？

### 什么人可以打新冠疫苗？

- 5岁以上的所有人可以打輝瑞疫苗
- 18岁以上的所有人可以打莫德納或強生疫苗

### 什么人可以打加強針？

- 12岁以上的所有人可以打輝瑞疫苗加強針(第二針打完5個月之後)
- 18岁以上的所有人可以打莫德納疫苗加強針(第二針打完5個月之後)
- 18岁以上的所有人可以打強生疫苗加強針(第一針打完兩個月後)

### 到哪儿打新冠疫苗？

- 連鎖藥房或超市藥房、診所、社區接種點
- 用www.vaccines.gov查找附近接種點

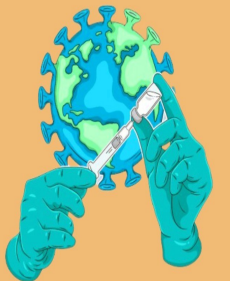
### 您需要幫助嗎？

一批医学专业背景义工为你答疑解惑，帮你找到最方便的疫苗接种站，帮你解决交通困难。请拨打大华府社区健康服务中心新冠疫苗接种中文帮助电话：

## 240-658-9228, 571-668-5836

(普通话和广东话服务, 也可以中文短信联系)

大华府华裔社区健康服务中心 (Chinese American Community Health Services) 目前是一个完全由义工运作的非营利性社区组织，以致力于慈善及公益性社区健康服务为宗旨。欲了解有关我们服务的更多信息，请登录浏览我们的网站：[www.cachs.org](http://www.cachs.org)



This program and its activities are funded by the Asian American Health Initiative (AAHI), a part of the Montgomery County Department of Health and Human Services, and the Primary Care Coalition of Montgomery County.

# 大華府地區華人基督教會

教會名稱 聚會地點 聚會時間、所用語言 牧師/聯絡人 聯繫電話 E-mail/網址

耶穌說：「我就是道路、真理、生命。若不藉着我，沒有人能到父那裏去。你們若認識我，也就認識我的父。」(約翰福音 14:6-7)

馬 裏 蘭 州 教 會						
Gaithersburg Chinese Alliance Church 蓋城華人宣道會	13101 Darnestown Road, Gaithersburg, MD 20878	主日 10:00am 主日 11:30am 每五晚上 8-10pm	國語、粵語、英語、台語、英語、國語、粵語、英語、台語	黃志威 牧師 Rev. David Wong	301-869-8343 301-330-6356	www.gcacmd.org
Evangelical Formosa Church of Washington DC 華府臺灣基督教會	900 Wind River Lane, Gaithersburg, MD 20878	11:00am-12:30pm 每五晚上 8-10pm	華語、國語、英語、台語	王師 傳道 Pastor Sherr Wang	301-685-1528	E-mail: efcdc_staff@gmail.com www.efcdc.org
Chinese Bible Church of Maryland 馬利蘭中華聖經教會	4414 Muncaster Mill Rd. Rockville, MD 20853	9:45am-11:00am 11:15am-12:30pm	國語、粵語、台語、英語、少年	程德麟 牧師 Rev. Hugo Cheng 鄭會遠 牧師 Rev. Vitus Cheng	301-924-4855	E-mail: info@cbcm.org www.cbcm.org
Chinese Bible Church of Maryland Gaithersburg Campus 馬利蘭中華聖經教會蓋城堂	18757 N. Frederick Ave, Gaithersburg, MD 20879	10:00am-11:00am 11:30am-12:45pm	英語、少年	程德麟 牧師 Rev. Hugo Cheng	301-924-4855	E-mail: info@cbcm.org
Rockville Evangelical Mission Church 洛城基督福音教會	110 Central Ave. Gaithersburg, MD 20877	10:00am-11:40am 11:50am-01:00pm	中文、英文	王建国 牧師 Rev. Andrew Williams	301-987-7009	E-mail: contact@remchurch.org www.remchurch.org
Chinese Christian Church of Greater Washington DC 基督教華府中國教會	7716 Piney Branch Rd. Silver Spring, MD 20910	10:00am 11:30am	英語、國語、粵語	沈友謹 牧師 Rev. Gene Schamko 謝 牧師 Rev. David Zhou 楊慶勳 牧師 Rev. David Kim 李國輝 牧師 Rev. Yuh Min. Chris Sang	301-587-0033	E-mail: info@cccgw.org www.cccgw.org
Chinese Christian Church of Greater Washington DC 基督教華府中國教會科保分堂	23930 Burdette Forest Rd., Clarksburg, MD 20871	10:30am (每周五晚有查經禱告團契及青少年聚會)	國語	楊廷基 傳道 Min. Nathaniel Yang	301-232-8842	E-mail: nathanielyc@gmail.com www.cccgw.org
Montgomery Chinese Baptist Church 蒙郡華人浸信會	12221 Veirs Mill Rd. Wheaton, MD 20906	10:00am	粵語、國語、英語、台語	劉健全 牧師 Rev. Luke Lau	301-942-0491	www.mcbs-md.org
Cabin John United Methodist Church 中美聯合衛理公會	7703 MacArthur Blvd. Cabin John, MD 20818	10:00am 11:30am	英語、國語	許聿進 牧師 Rev. EK. Xu	301-229-8233	E-mail: cjumc@hotmail.com www.cabinjohnumc.org
Maryland Chinese Baptist Church 馬利蘭華人浸信會	451 Beall Ave. Rockville, MD 20850	主日崇拜: 10:30am 主日學: 11:50am	國語、英語	陳翔 牧師 Rev. Lemuel Chen	240-481-1600	E-mail: lxchen2004@gmail.com MDChineseBC.org
Chinese Christian Church of Germantown 基督教德國鎮中國教會	Kingsview Middle School 18909 Kingsview Road, Germantown, MD 20874	10:00am-11:30am 11:30am 主日學 周三晚 8:00pm 禱告會	國語、英語	許建文 長老 吳偉 弟兄	301-980-5162 240-264-6972	www.cccgermantown.org
Taiwanese Presbyterian Church of Washington 華府臺灣基督教長老教會	7410 Needwood Road, Derwood, MD 20855	10:00am-11:15am 11:15am-12:15pm	台語、英語	洪健棟 牧師	(o) 301-990-1170 (d) 240-274-2010	E-mail: tpcwas@gmail.com www.tpcwashington.org
Maryland Chinese Baptist Church 馬利蘭華人基督教會	6800 Cradlerock Way, Columbia, MD 21045	10:00am-10:50am 11:00am-12:15pm	主日學 粵語、國語	鍾國樑 牧師 Rev. Rick Chung	301-661-1008	www.mccc-md.org
Mustard Seed Chinese Baptist Church 芥菜種華人浸信會	9201 Falls Chapel Way, Potomac, MD 20854	10:00am 11:30am 主日學	主日崇拜 主日學	袁曉 牧師 Rev. Dr. Xiao Yuan	301-960-5290	www.msbc.net
Maryland Gospel Church 馬利蘭福音教會	Stone Mill Elementary School 14323 Stonebridge View Dr. North Potomac MD 20878	10:00am 10:00am	Adult 成人中英雙語崇拜 青少年 英語崇拜	何曉彤 牧師 Rev. Tom He	240-449-4502	Email: MarylandGospelChurch@gmail.com Web page: md-gc.org
北 維 州 地 區 教 會						
Northern Virginia Chinese Christian Church 北維州中華基督教會	2810 Old Lee Highway, Unit 110, Fairfax, VA 22031	10:00am 11:30am	國語、英語 主日學	陳弟兄	703-560-7868	www.nvccc.org E-mail: nvccc@gmail.com
Chinese Christian & Missionary Church 中國基督徒宣道會	6901 N. Williamsburg Blvd. Arlington, VA 22213	10:00am-11:00am 11:15am-12:30pm 8:00-9:30pm 主日崇拜	國語、粵語、英語 台語、國語、英語 國語、英語	周翔輝 傳道 Pastor Bart Zhou (中文部)	818-390-1764	gracefromabove2009@gmail.com CrossLifeBible.org
Chinese Christian Church of Virginia 北維州華人基督教會	6071 Leesburg Pike. Falls church, VA 22041	9:00am-10:00am 粵語 10:00am-11:30am 國語 11:30am-12:45pm 英語	兒童 少年 主日學	蔡明恩 牧師 Rev. John Chua 英文堂 牧師 Rev. Tim Carroll	703-869-8536 (Cell) 703-820-1010 (O) 703-869-9345 (Cell)	www.cccvapca.org carolccva@gmail.com www.cccvasp.org
北維州華人基督教會-Springfield 分會	7800 Rolling Road, Springfield, VA 22153	11:00am-12:15pm 主日崇拜 10:00am-10:45am 主日學	國語	譚立州 牧師 (Li Zhou Tan)	703-571-3223 (Cell)	E-mail: tanlizhou@gmail.com
Chesterbrook Taiwanese Presbyterian Church 北維州臺灣基督教長老會	2036 Westmoreland St. Falls Church, VA 22043	10:00am 11:30am	臺語 英語	陳清芳 牧師 Rev. Chin Fang Chen Rev. Kenneth Liu	703-318-9216	E-mail: TPVChurch@aol.com www.tpchurch.org
北維州永恩浸信會	2620 Gallows Rd, Vienna, VA 22180 (Stenwood Elementary School)	主日崇拜 10: am 主日學 11:45 am	國語、英語	聯絡人 張毅	703-869-2965	

## 诚信装修

301-732-9088 关先生

精通水电地下水道  
室内外地下室装修

25年装修经验

瓷磚地板 厨房卫浴  
阳台围栏 门窗换新  
热水炉 抽风机

9-155

## 江南阳台

惊爆低价  
阳台围栏  
内外油漆

厨房翻新  
地板地砖

地下室与家庭影院

www.bigfootbuilder.com

301-648-8868(刘)

## 大华府橱柜集团

Washington Cabinetry

A級執照

實木廚房櫥櫃  
廠家批發直銷

全額保險

www.washingtoncabinetry.com

703-466-5388

9-125

## 人人裝修工程

專業技師

內外油漆 瓷磚地板  
厨房浴室 水电急修  
门窗围栏 阳台车道  
屋顶水槽 高压清洗  
工程设备 金属焊割  
各油烟机 热水炉等

精工安装

9-082f

Tel: 301-222-7210

peacemind0815@yahoo.com

## 洛克维尔基督教会

Christian Church in Rockville

聚会地点: College Gardens Elementary School (CGES)

1700 Yale Pl, Rockville MD 20850

聚会时间: 主日聚会 周日上午 10:00 AM  
小组查经 周五晚上 7:30 PM

Website: www.ccrchurch.cc

联系电话: 301-351-0736 301-330-0096  
240-632-9390 301-318-7586

4-070

## 蒙福基督教会

Montgomery Chinese Christian Church

你出也蒙福, 入也蒙福(申命记 28:6)

主日礼拜时间: 上午10时45分, 在会堂

禁食祷告: 礼拜二上午11时至下午1时, 在会堂

研经聚会: 主日下午1点半至2点半, 在祈祷院

会牧: 黄仰恩牧師  
Rev. Jonah Huang

电话: 301-549-1337(H)  
301-549-3059(O)

4-022W