



# 北美校友园地

## NAAF eNEWSLETTER

疫情居家专刊 (Shelter In Place Special Edition)

naaf.sjtusm@gmail.com | www.naaf-sjtusm.org

### ACPB视频讲座 新冠肺炎和病毒性感染性疾病 科学认知

#### 病毒性感染性疾病及其防治

鲍世浩 S3-1

受比利时专业人士协会理事会 (ACPB) 的委托给大家讲讲有关新冠病毒肺炎的话题。首先要讲什么是病毒以及什么是病毒性感染性疾病。今天我们面临的病毒不只是一两种，而是很多种类的病毒。当我还是一个医学院学生的时候，我的老师就说过人类将面临的最大的挑战就是病毒性感染。像真菌、细菌等致病性微生物的感染，已经有多种抗菌素和抗霉菌药物，但是针对病毒感染的药物，到目前为止还非常有限。所以我们还有很多的工作要做，来攻克病毒感染-这个对人类生存威胁最大的疾病。首先，要了解一下在地球上存在些什么微生物。

微生物存在于大自然中，它们的体形很小，结构很简单，肉眼看不见，必须借助光学显微镜或者电子显微镜才能看见它们。那些会侵入到人体，并且引起疾病的微生物就叫做致病性微生物。致病性微生物可以分为三大类：

第一类是真核细胞型微生物，包括真菌和原虫。真菌是什么？大家都知道，如果一块面包放上一个星期，上面会长霉点，这霉点就是真菌。真菌引起的疾病就是真菌性疾病。比如头癣、脚癣，这就是真菌引起的皮肤疾病。一些小婴儿在出生后不久会在舌头上或者嘴唇周围会出现白色粘着物，像鹅的嘴那样，我们称作“鹅口疮”，这就是由真菌感染引起的。因为婴儿刚出生抵抗力很弱，容易引起真菌感染。那么在免疫力比较差的人才会出现。有一次有个三十来岁的男病人来我这里门诊，他对我说：“医生，我的舌头很痛，没法吃饭。”他张开嘴后我发现他的舌头上覆盖着一层白色的粘着物，这是口腔霉菌感染。口腔霉菌感染一般只出现在婴儿和抵抗力差的老人。一个三十来岁的成人出现口腔霉菌感染是不正常的，我马上怀疑他可能存在免疫功能缺陷的情况。成人获得性免疫功能缺陷性疾病就是“艾滋病”。我要求病人做个血液检查，检查结果果然是“艾滋病”。这个艾滋病患者最早出现的症状是口腔真菌感染，是由于他的免疫力下降

造成的。真核细胞型微生物中的原虫包括哪些？比如引起疟疾的疟原虫。被携带有疟原虫的蚊子叮咬后就会染上疟疾，俗称“打摆子”。还有感染了阿米巴原虫后引起的腹泻。

第二类是原核细胞型微生物，包括大家都知道的细菌。以外，还有大家可能不太了解，可以引起肺炎的立克次体；可以引起沙眼的衣原体；可以引起肺炎的支原体，还有螺旋体，比如梅毒和麻风病，都是由螺旋体引起的。

第三类是非细胞型微生物，也叫类生物，这类微生物就是病毒，包括新冠病毒在内的病毒都属于非细胞型的微生物。病毒的种类非常多，在所有致病性微生物中，病毒的体积最小。如果我们把真菌和原虫这类真核细胞型微生物称为老大，细菌、立克次体、衣原体、支原体和螺旋体这类原核细胞型微生物称作老二。那么病毒这类类生物就是老三。病毒的个体最小，但是毒性很大，对人类生命的威胁也很大。

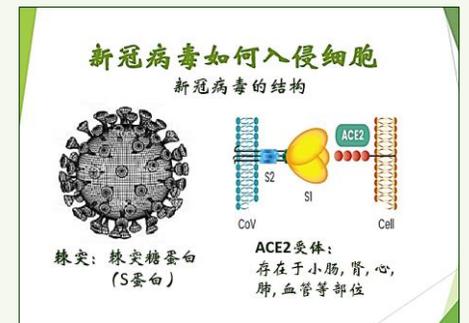
用肉眼是看不见真菌单个个体的，但是成堆成簇的真菌菌丝可以看见，这就是真菌斑。细菌无法用肉眼看见，可以通过光学显微镜观察它。而病毒的个体最小，只能通过电子显微镜发现它。自1931年发明了电子显微镜后，从此开始撕开了病毒神秘的面纱。同病毒作斗争是我们面临的一个很大的挑战。

病毒的结构是怎样的？病毒的结构非常简单，非常单一。是由一个核酸分子DNA或者RNA外面包裹着一层蛋白，形成的一个颗粒。病毒颗粒内的DNA或者RNA是遗传物质，可以不断地复制。当病毒进入人体细胞后，引起各

种疾病。DNA病毒的特征是形态非常稳定，复制与原版高度一致。而RNA病毒的复制则变异非常大，变异速度比DNA病毒大一百万倍。由于RNA病毒的这个特点，使得研发生产针对RNA病毒的疫苗难度很大。因为RNA病毒的变异速度快，疫苗的研发生产速度跟不上，等到疫苗出世，病毒已经变异了，必须重新研制新的疫苗，所以这是生产针对RNA病毒疫苗的一个难点。

哪些是DNA病毒哪些是RNA病毒？乙肝、天花、疱疹、风疹、人类乳头状病毒属于DNA病毒。这些病毒的变异非常小，所以这些病毒都有相应的预防针。丙肝、艾滋病、流感、萨斯、MERS、埃博拉、马尔堡和新冠病毒都属于RNA病毒。RNA病毒的疫苗研发生产很困难，目前只有流感疫苗问世，因为流感病毒变异大，所以年年都要根据预测研发生产新的流感疫苗，这样才能达到保护人类群体的目的。

新冠病毒是怎么进入人体的？从新冠病毒的结构图上可以看到，在病毒的外面包裹着一层蛋白，里面是RNA核酸。在新冠病毒的表面有一个个棘突，在棘突上有S蛋白。在人体的某些器官细胞上有一种称作ACE2的受体。这些ACE2受体就像是一群天真无邪的儿童伸出的一双双小手，而新冠病毒这个魔鬼进入人体后就专门去寻找那些无知的小手，也就是ACE2受体。一旦病毒棘突上的S蛋白与ACE2受体接触就结合了，病毒就这样进入了细胞。接着病毒就在细胞里不断地复制，同时破坏细胞，于是便出现了各种临床症状。新冠病毒是通过这样的途径进入人体细胞的。



(下接第2页)

(上接第 1 页)

ACE2 受体存在在人体的哪些部位呢？存在于小肠、肾脏、心脏、肺脏和血管等部位。不同的病毒对人体各器官有不同的偏好，有的喜欢到皮肤上，有的喜欢到肝脏，有的喜欢到心脏，还有的喜欢到肺脏。所以患者出现的症状与病毒进入到的器官有很大关系。新冠病毒偏好的器官是肺脏，此外它还攻击血管，肠道等。所以观察到新冠患者在发病后会有一系列与病毒进入的部位有关的症状。比如腹泻，这就是病毒进入了肠道的细胞。还有高血压，这是病毒入侵了血管，还有皮肤上的瘀斑，这与病毒入侵血管形成了小血栓有关。但新冠病毒最主要的攻击目标是肺，所以出现肺部的症状。

### 新冠病毒肺炎的症状

- 最常见症状：  
1. 发热 2. 干咳 3. 乏力
- 不常见症状：  
1. 肌肉酸痛 2. 咽痛 3. 腹泻 4. 结膜炎 5. 头痛 6. 味觉和嗅觉缺失 7. 皮疹，手指或脚趾变色 8. 高血压
- 严重症状：  
1. 呼吸困难或气短 2. 胸痛或胸部压迫感 3. 言语或运动功能丧失
- 无症状或轻症：80%，重症：15%，危重症：5%

新冠病毒肺炎的病程有多长？在被感染新冠病毒后，有五到六天的潜伏期，在潜伏期内，病毒大量的复制。病毒复制到一定的程度后就开始出现症状。到了第十至十四天时到了一个关键时刻，要么病情开始好转，要么病情出现恶化。如果在两周后病情突然加重，那么病人的预后就很凶险。新冠病毒肺炎的死亡率比较高，根据比利时的疫情，死亡率占感染病毒者总数的 16%，占比利时总人口近千分之一。从世界各国的情况看，无症状或轻症患者占患者总数的 80%，重症患者占 5%。

下面的表罗列了新冠肺炎与普通感冒及流感的主要症状的共同之处和不同之处。

### 新冠肺炎、感冒、流感的主要症状

	新冠肺炎	感冒	流感
发烧	常见	较少	常见
咳嗽	常见	常见	常见
呼吸困难	常见	没有	没有
打喷嚏	没有	常见	没有
头痛	常见	较少	常见
腹泻	较少	没有	常见
咽痛	常见	较少	常见

除了高烧和咳嗽，呼吸困难是新冠肺炎唯一并具有特征性的症状。明确诊断还需依据病毒的测试。新冠病毒肺炎的诊断从下面几方面着手：

一是根据患者的症状，根据其主诉，有无疑似新冠病毒感染的表现？二是根据患者的接触史，有无与确诊或疑似新冠病毒感染人员的接触史？三是肺部 CT 检查，有无新冠病毒肺炎特征性的炎性病灶？四是实验室测试，有两种方法：一是 PCR 检查，通过鼻咽拭子

直接检查病毒核酸。另一种是测试血清免疫球蛋白 IgM 和 IgG，这是间接地测试病毒感染的方法。下面这张表是核酸检测与抗体检测的结果解读。

核酸检测	抗体测试	结果解读
阳性	阳性	感染者
阳性	阴性	早期感染者，尚未形成抗体
阴性	阳性	曾被感染，病毒已被自身免疫系统清除
	IgM>IgG	刚康复或感染早期
	IgG>IgM	已康复或感染后期

下面这张表是 IgM 与 IgG 的区别：

### IgM 与 IgG 的区别

名称	产生时间	持续时间	亲和力	穿透胎盘	作用
IgM	5-7天	2-3周	较低	不能	急性感染期诊断
IgG	10-15天	长期存在	较强	能	提示中后期或既往感染

下面介绍病毒感染的治疗问题。到目前为止治疗病毒性疾病的药物虽然不多，但也有。

治疗乙肝的药物有哪些：

**核苷类似物。** 这类药物是根据病毒复制过程而设计的一种药物。我们知道病毒外壳是一层蛋白包裹着里面的核苷酸 DNA 或者 RNA，这类药物就是一种假的核苷酸。病毒虽然狡猾但还不够聪明，它分不清真假，把这些假的核苷酸当作真的拿去生产下一代病毒，结果生产不出。科学家用这种以假乱真的方法，在不能杀死病毒的情况下，让病毒无法繁殖，达到抑制病毒的目的。这是所谓“杀不死病毒老子，但能让它生不出儿子”，让病毒“断子绝孙”。等病毒老子自然死亡，没有新病毒的复制，病毒量就越来越少了。目前治疗乙肝的药物基本上都是这类药物，不断有新的核苷类似物药物问世。

**干扰素。** 当细胞感染病毒后，能分泌一种物质，这就是干扰素。干扰素与周围正常组织相关受体结合产生出抗病毒蛋白，可防止病毒进一步感染，起到抗病毒的作用。目前可通过生物工程技术人工合成干扰素。这种干扰素让病人使用后，也可以达到抑制病毒的目的。

对于流感，有一种全世界都在使用的药物叫做**达菲 (Tamiflu)**，通过抑制病毒表面的神经氨酸酶(病毒表面的一种糖蛋白)，从而抑制病毒的复制和致病性。对治疗 A 型和 B 型流感病毒引起的流感都有效。治疗剂量是每天服用两次，每次 75 毫克，服用一周。作为预防：在流感病毒非常嚣张的流行期间，每天服用一次，每次 75 毫克，连续服用两周。

当前的新冠病毒有些什么药物可以使用？现在有几种医学界比较重视的药物在试用：

一个是**瑞德西韦 (Remdesivir)**，这也是核苷类似物。作用机理就是上面所说的“以假乱真”，目的是阻止新冠病毒复制。在美国做过一个临床调查，有 1063 名患者使用了这种药物，用药后康复速度加快的病人占 31%，P 值小于 0.001，表示有显著的差异。死亡率在用药组是 8%，对照组为 11.6%，P 值是 0.059，没有显著性差异。尽管如此，这个药物现在是比较受重视的。另一个药是**阿比多尔 (Abidol)**，这个药是由前苏联药物化学研究中心研发的，所以只在中国和俄罗斯使用。作用机理是阻止病毒外壳与宿主细胞的细胞膜接触、粘附和融合。并且诱导宿主细胞产生干扰素，刺激体液免疫反应和巨噬细胞的吞噬作用。**羟氯喹 (Hydroxy-chloroquine)** 是目前比较有争议的一个抗新冠病毒药物，它的作用机理是阻断病毒棘突上的 S 蛋白与宿主细胞的 ACE2 受体结合，好比是在细胞 ACE2 受体的小手上放了一块饼干，让它饱和，使得它不再同新冠病毒的棘突拥抱，以此来抑制病毒感染。尽管这个药物的作用目前有争议，但是该药物抗病毒作用的思路是对的。**干扰素 (Interferon)** 具有抗病毒作用，同样也可以用于抗新冠病毒感染。

最后是关于新冠病毒感染的预防。

病毒性疾病的预防，分外防和内防。外防是被动防疫，包括：戴口罩，勤洗手，保持社交距离，不食野生动物和进餐分食制。内防是主动防疫，就是要提高自身免疫力。我们生活在自然界，怎么防病毒都没法做到万无一失。我们的周围有各种各样的细菌霉菌和病毒，如果提高了自身免疫力，就可以以一当十，以一挡百。人体的自身免疫力包括体液免疫 (IgM, IgG, IgA 等) 和细胞免疫 (T 细胞、K 杀伤细胞等) 两种。这些防卫武器每个人的身体里都有，问题是如何把这些具有的免疫能力发挥出来保护自己，如何提高自身的免疫力？一是要晒太阳，让身体产生维生素 D，维生素 D 具有刺激和加强人体免疫力的作用。然而在华人中这个问题很大，国内曾做过一个调查，有 86% 的人缺乏维生素 D。在老年人中问题更严重，缺乏维生素 D 者占 93.6%。在我的临床工作中也发现绝大部分华人都缺乏维生素 D，极少数人勉强及格。血清维生素 D 每毫升低于 30 微克为不足，低于 20 微克为缺乏。维生素 D 的缺乏会引起很多疾病，比如佝偻病、肾脏病、骨质疏松、糖尿病、心脏病、肿瘤、免疫力低下等。比如莫扎特就是因为白天睡觉，夜晚起来作曲，昼伏夜行，长期不见阳光，严重缺乏维生素 D，所以一身是病，年纪轻轻就去世了。维生素 D 缺乏还容易得新冠病毒肺炎，有报道显示，新冠肺炎重症患者往往都是维生素 D 缺乏者。另一个是要去室外呼吸新鲜空气。新鲜空气中不只是纯净的氧气，还有极少量被稀释的病毒和细菌。这些极少量的细菌病毒进入机体没有坏处，因为量少，不足以致病，但可以刺激人体的免疫反应。

(下接第 7 页)

# 硅谷一线医生 战疫周记

06/07-6/12

## 不是结语的结语

黄鹂 92 英七



三个月不是结束，三个月是不是要再出发？

这一周的美国群众运动继续如火如荼，美国人从美国的 60 年代一下穿越到了中国的 60 年代，CULTURAL REVOLUTION (文化大革命)。砸烂公检法 (Defund the police)，知识越多越反动 (shut down academia)，文字狱 (黑色“都不能提”) 还有西雅图公社都应运而生。一开始我们还能说说自己的立场，到现在只有目瞪口呆看大戏的份儿了。不过美国绝大多数地方像我住的小城一样，依然炊烟轻扬，岁月静好，还没有到用枪保护家园的地步。我们的市中心确实有两次名副其实的和平抗议。

人们的集会恰恰是病毒的狂欢，还记得我在日记 15 硅谷一线医生战疫日记“我们的征途是星辰大海”里说的 1918 年秋天费城的大游行导致费城各医院 72 小时爆满的故事吗？

美国总确诊人数于 6 月 10 日正式超过 200 万，死亡病例数突破 11 万，早于主流数据模型预测的 6 月 13 日。这还是集会骚乱的后续影响还没发威之前。而且白宫高级专家 Birc 医生说了这次的抗议集会致美国 70 多个新冠测试点遭到破坏，言下之意就是之后几周内的新冠病例数字估计低于实际数。

目前新开工和大家松懈了个人防护意识已初见成效，湾区为例，上周我还说新病例增加但新死亡人数是下降的，但这周里死亡人数也开始掉头上扬 (图 1；上一周 (左) 和这一周 (右) 湾区新增病例和新增死亡病例的趋势图)。全美很多州疫情都在复燃，前三名是亚利桑那州，犹他州和阿肯色州。

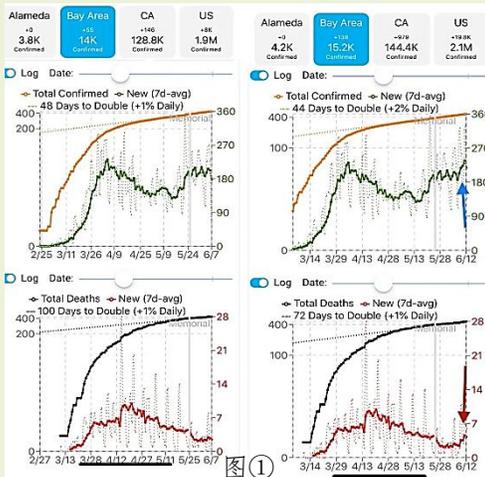
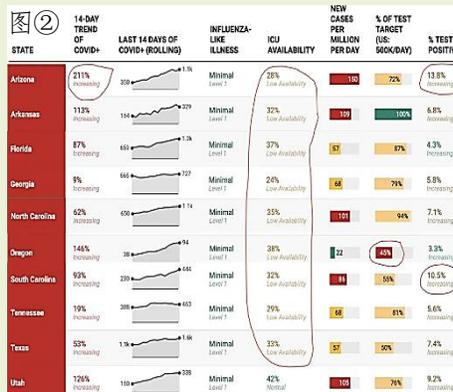


图 1

新增病例趋势仍然向上 (蓝色箭头所①指)，新增死亡人数也重新开始上升 (红色箭头所指)。(图片来自于网络)

图 2 给出在过去 14 天内增长前十名的州，不仅仅看增长势头，ICU 的空床率也让人担忧 (第五行)，只有犹他州过关超过 40% 的 ICU 病床未用。



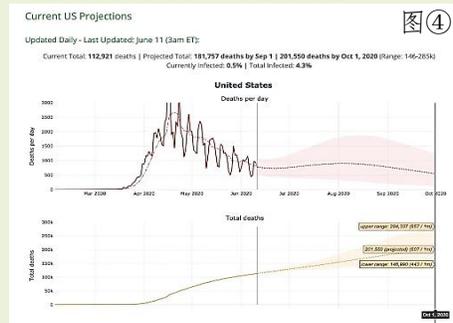
(图片来自于网络)

有些州开始考虑再停工和居家令 (图 3, 上图，休斯顿见到灾难的陡崖，在考虑新的封城。下图，新病例突增之下俄勒冈和犹他州准备暂停复工)。这也是很多专家预料到的。会不会导致更严厉的居家令呢？这要看马上来临的这一波疫情如何了。



(图片来自于网络)

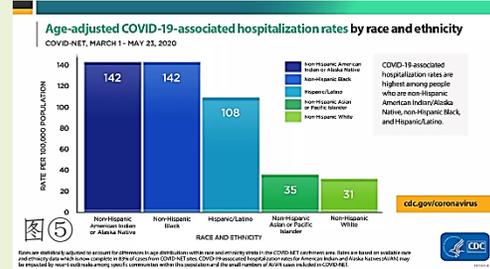
稍微安慰人心的好消息是全美日增死亡人数还是在 800 上下，所以目前最准的预测模型-顾英雄的 covid19-projections.com 调整了预期，把死亡人数达到 20 万的时间从 9 月 1 日之前延后一个月到 10 月 1 日之前 (图四)。他会一周修正一次预期。我们只能拭目以待接下来的疫情情况。



(图片来自于网络)

我们医院所在的区也有不少增加的新病例，可目前我们医院的新增病例稳定在 10 个以下。我们心里都多少有些忐忑同时又寄希望某种奇迹出现。

之前我一直没有谈新冠对各人种的影响，主要原因是疫情还在继续，一切都在变化之中，现在虽然还在延烧，毕竟有了两三月，病毒在一些州也已经劫掠一番，可以看看趋势了。图 5 来自 CDC 的官方发布，根据 3/1 到 5/23 的数据得出的数据，显示的是各人种和种族新冠病人住院率，以每百万人中住院病人人数代表。看到受新冠影响最大的是非拉丁裔黑人以及印第安人和阿拉斯加土著。每百万人里 142 人需住院治疗新冠，第三名是拉丁裔 108 人/百万人，而亚裔和白人 (非拉丁裔) 则分别是 35 和 31 人/百万人。



(图片来自于网络)

这数据说明了什么？是遗传的原因？还是跟社会经济条件有关？我们尚没有相关的深入研究或者流行病学的相关性分析。只能言尽于此了。

至于治疗，三方面同时进展：近期，老药新用，风湿药和免疫调节剂，还有人民的希望 (Remdesivir)。我们现在临床都在这么用。

中期，人工诱导合成抗体，给予感染者被动免疫，希望很大，也许几个月内就可以应用在临床上了。

远期，疫苗，我觉得不会早于明年年初开始在人群中推广，还有专家说 2-3 年。目前有多个疫苗进入临床试验阶段，图 6 总结得很好。

Types of vaccines	DNA 和 RNA	Live attenuated	Inactivated	Subunit	Viral vector
工作原理	用 DNA 或 RNA 分子去教免疫系统如何对付病毒的抗原蛋白	减毒弱病毒	灭活弱病毒	病毒蛋白片段	用无害的病毒或细菌作为载体
优点	简单、快速设计	刺激免疫系统有力的免疫反应但不引起疾病	安全因为已经过灭活	让免疫系统更容易识别	病毒载体可以携带更多抗原
缺点	无先例，无批准的用在使用的此类疫苗	对一些免疫抑制的病人可能不安全	不如活疫苗有效，一些以前灭活疫苗曾引起严重不良反应。必须允许病毒在体内复制	不能产生足够强的反应，其他疫苗需同时接种。必须允许病毒在体内复制	非常需要选择何种安全的病毒载体，病毒载体引起免疫反应可能使疫苗效力减弱。
先例	无	麻疹、腮腺炎、风疹和水痘	脊髓灰质炎	乙肝、乙肝 (英文) 疫苗，作者类型：HPV	埃博拉、寨卡疫苗
目前试验中的新冠疫苗	Moderna (RNA) (Novartis/CDNA) 英国	Codagenix (英国) Indian Immunologicals (印度)	Sinovac Sinopharm, 中国	Novavax (英国) AdzeVax 丹麦	牛津大学和 AstraZeneca 英国 Johnson & Johnson 美国

(图片来自于网络)

从今年 3 月 14 日湾区居家令始到今天，已近三个月，这场战役看起来远没有结束的迹象，目前也许只是给我们一个短暂的中场休息。这场世纪大疫真的不只是一场疾病这么简单，它为我们正常生活工作，经济政治还有国家关系各方各方面按下了暂停键，一天不控制，就无法恢复正常的社会秩序，

(下接第 9 页)

# 北瀑布国家公园

李斯德 82-3



冬天和雨季过去了，新冠病毒疫情缓解了。几经取消，延后的踏春计划终于可以成行了。

我们向“北瀑布国家公园” (North Cascades national park) 方向进发，这是美国西雅图附近的三大国家公园之一。另外两个是“雷尼尔火山国家公园” (Mt. Rainier national Park) 和“奥林匹克国家公园” (Olympic national Park)。该园位于华盛顿州北面的北喀斯喀特山脉中，自然资源十分丰富，森林茂密，冰川有几百处之多，仅鸟类就有 200 多种。

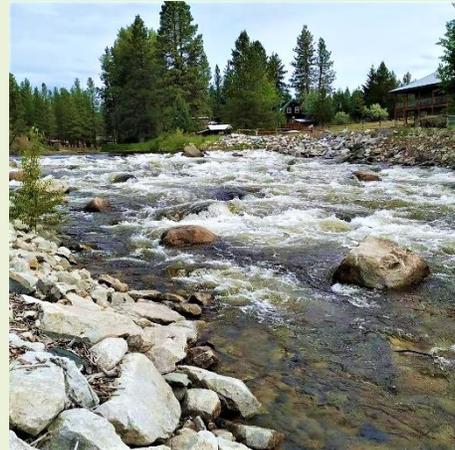
我们这次是自驾游，出发前做了很多功课。一路上走走停停，沿途看到很多牛羊成群的农庄，大片大片的果园，不时看到悬挂在山崖上的大大小小的瀑布。这里水系发达，水资源得到了充分的保护和利用。



Skagit 河上的三座水坝为沿途和西雅图送电这是魔鬼湖上的 Diablo 水坝 (下图)。据说主要水源来自冰川。



华盛顿州的别名是常青州 (Evergreen State)，这里很多人特别钟爱户外露营。



Pearrygin Lake 州立公园是最佳的露营地之一。露营设施越来越好，除了提供水，电，卫生等基本条件外，还有足球场，排球场，游泳场，沙滩，烧烤。露营的帐篷和房车也越来越多样和豪华 (下图)，就像一座座可移动的民宿。你只要提前在网上预约，就可保留你的露营位，所有的费用也只有 30-40 美元。



无论发生什么事情，人们渴望美好生活的意愿是不会变的。真希望令人胆颤心惊的新冠病毒疫情快快离去，社会动乱早日平复，把静好的岁月尽早地还给美国。



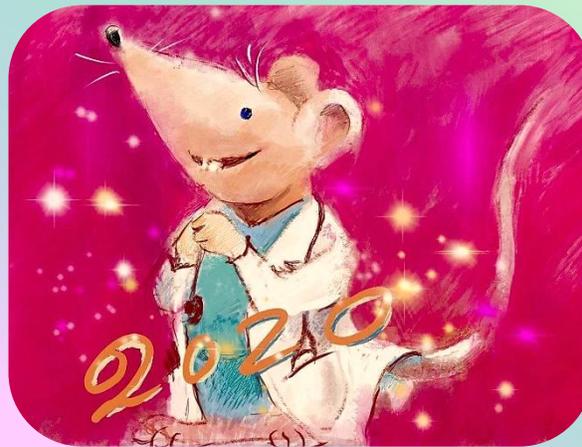
## 鼠年画鼠

作者：张绍淇 83-1

类型：电脑手绘

画作简介：

在生肖位居首位绝非偶然，实乃名至实归，因为我们契合了子时的精髓，是阴极而阳初的产物。虽说长久以来人们对我们的外表颇有微词，可是有多少文学和艺术作品因我们而产生灵感？不可否认的是我们精灵，聪明，好学，凭勤快谋小康，难怪有些病家特爱找我们鼠年的医生，不是吗？



## 一个妈粉谈入“深坑”之路，话“歌手周深”

施爱芳 84-2

三月时，疫情蔓延，州长一声“居家令”，让我呆在家的时间多了，该做些什么呢，那就听听音乐吧。

我偶尔在 Youtube 上找到纽约音乐人尤静波教授“谈音说乐”的节目，决定听听，以提高提高自己的音乐品味。那时他正在评湖南卫视综艺节目“歌手 2020 当打之年”中的首发歌手周深及他的首发歌“大鱼”，他给予的评论是：音准极佳，音色独特，唱功特别，一位似女声声线的男歌手。线下歌迷回复是：周深除了唱得好，可以驾驭多种音乐风格外，情商也高，圈内人缘好，深得业内人士喜爱。尤教授说，周深若具备上述优秀潜质，应该会红且发紫，而且持久。

带着好奇及音乐人的指点，我打开 Youtube，开始听周深的“大鱼”，享受那空灵、飘渺、



婉转的声音，真是有此生唯有天上有之感。我开始挖矿挖到周深参加过

2014“中国好声音”盲选时唱的一首“欢颜”，获那英等三位导师转身，但第一轮后就被淘汰。后来我对我先生说有位歌手叫周深的，唱“大鱼”好好听哎，他是 2014 年“好声音”出道的。我先生马上接口道：

“我记得周深，他唱的“欢颜”及与李维的二重唱《贝加尔湖畔》非常好听。“我先生赋害”！我竖起大拇指：“你记性这么好”，他说“好听呀”。当时我也跟着一起看“好声音”的，但没留下什么深刻记忆！”

我继续去挖矿探被称为拥有“天籁歌喉”的歌手周深的音乐之路。

我重温一遍 2014“中国好声音”，周深的一首“欢颜”让齐秦转身，答应让他姐姐教授他；杨坤转身，惊呆跳起“男的”！然后说你的声音跨越年龄，跨越性别，你有太多可能；那英转身，也是一脸惊讶“男的”，“你比女性唱的都美，到我战队，让你成为男性的齐豫”。周深选择了那英，但是在之后的第一轮比赛中被淘汰，虽然一曲惊艳的“贝加尔湖畔”拿到当年好声音金曲奖。他独特的声音开始引起音乐人的关注。而后，遭淘汰的周深回乌克兰继续完成美声男高音的学音乐深造。

他的一曲“欢颜”被“同桌的你”的作曲作者高晓松偶尔听到，在这个浮躁年代怎么还有“这么干净，一尘不染”的声音？通过那英，他找到周深。高晓松寻寻觅觅半世纪，终于找到了他等待的那个声音，“我不用，不是亏了”！高晓松将自己压箱底十几

年之久的作品让周深唱了，并且自己掏腰包为周深量身打造了准备三年之久的周深的第一张专辑“深的深”。周深唱的“蓝色的降落伞”，“玫瑰与小鹿”等拿下国内音乐榜前几名。高晓松是周深的伯乐，一点不夸张！一曲“大鱼”震撼音乐界，空灵，飘渺，惊为天人！

2016 年当时的一部动画片“大鱼海棠”的导演想请一名天后唱其主题曲，但没谈妥。著名作家刘同介绍周深试唱，当时的导演是有犹豫的，那就试一个小样吧，周深抓住这人生转折机会，在被窝里用手机录下了小样送给了导演，结果是“惊为天人”。“大鱼”一上线，马上深受歌迷们欢迎，当年周深拿到好几个大奖，就此打开了周深进军演唱界的大门。以后的几年，周深唱了许多动漫片，古装剧的 OST。但始终处于歌红人不红处境。

2016 年及 2018 年，周深参加了“蒙面唱将猜猜猜”综艺节目，演唱了“她说”，“我是真的爱你”，“雪落下的声音”，“身骑白马”，“暗香”，“莫斯科郊外的晚上”等曲，让台上嘉宾赞不绝口。巫齐贤说，五年之内，她若“遇到好歌，将成为亚洲顶级女歌手”，大张伟说，“如果世界上不知道音乐的定义，那么周深开口了才知道什么是音乐”，“是人肉修音机”！当周深脱掉面具，大家都惊呆了，竟然是一位男孩。周深十分诚恳地说，希望大家不要用猎奇的眼光看他，只要好好听他唱歌。他被誉为“原唱杀手”，许多被周深翻唱的歌曲更具色彩，共情与层次感。

“周深的声音是浑然天成”，美声歌唱家廖昌永教授赞美到。旅美男低音歌唱家李立丰说，周深的声线属于次男高音，在世界上这种声音极为珍贵。尤静波教授认为周深不同于一般次男高音。他的高音区堪比女高音，但他又具有男性的中音区。周深的声带条件使他既能唱女声高音区，又能唱男生中音区，这使得他的声音变得唯一。例如，他唱的“愿得一心人”，主歌是男高音区，副歌部分是女高音区。一般男高音歌手唱不了女高音区；一般女高音歌手唱不了男声中音区。周深的声音就是这么独特，有音乐人称五十年，一百年不见一个，所以周深的声音是国宝级的珍贵。

2018 年，周深参加了美声综艺节目“声入人心”，“Time to go”，Cat 中的“Memory”，音乐之声中“孤独的牧羊人”等几首英语经典歌曲给听众留下了深刻印象，并开始走入大众视线，越来越多的人开始接受周深的声线并成为他的粉丝。2019 年他受邀参加了“我们的歌”综艺节目，盲选中与榜样歌手李克勤搭配，演唱了二重唱“追”，

“半岛小乐曲”，“画”，“野狼 Disco”，“心如刀割”，“不见不散”，“天下有情人”等歌曲，一路放任自我，过关斩将，问鼎冠军。这些二重唱已经被公认为经典之作。它们是我的最爱之一，已存入我手机，经常循环播放。

2020 年，周深受邀成为“歌手 2020 当打之年”的首发歌手，从某种意义上来说，娱乐圈里终于承认了他在华语乐坛上的实力。当然七位首发歌手中，他的知名度最低，咖位最低，甚至最初可能被节目组认定是打酱油的，会被奇袭歌手奇袭成功。殊不知，在这档十期的节目中，周深大放光彩，没有歌手敢奇袭他，他“又强又美好”，被誉为“一匹黑马”，大有问鼎冠军之实力。在节目的第一期，他首唱他的成名曲“大鱼”，让不认识他的观众认识：他就是大鱼原唱。以后几期从抒情，到摇滚，从美声，到流行，从英语歌到俄语歌，从安静叙述的，到病娇撕裂的，曲风迥异而且完全驾驭的能力征服大批听众，吸粉无数。一曲“达拉崩吧”将他彻底爆红，周深一人唱出小女孩，王子，皇帝，巨龙，等五种声音，被称为超出人类的换声点了，“一人唱出一部音乐剧”。业界人士认为这基本上是绝版了。他被贴上“百变歌喉，宝藏男孩”的标签。

周深终于走红，高晓松说，周深开始绽放，而且会绽放蛮久，

我成为他的歌迷。他对歌曲的表达非常细腻，共情性很强，直击人内心；他那空灵、唯美，飘逸的歌声给人带来无限美好，人们称之为自愈系。他的歌可以在安静的时候，在夜深人静的时候，可以反反复复的听，不会厌倦。六十的人了，还会入坑，有自己的偶像，哈，我自己也觉得惊讶。其实这是一大批歌迷的共识：听他在台上唱歌时，他那么致身于音乐中，像周五十；看他在台下那么沙雕样，又像周五十五，还有对业内人士的尊重，对自己粉丝的管理，展示了他出色的才华与人品，个个都会

入坑。他的粉丝年龄段从十岁到八十岁都有。

从青涩的“欢颜”，到“大鱼”；从“愿得一心人”，到“Monster”；从“达尼亚”，再到“自己按门铃自己听”，可以看出周深在台下有多努力，多勤奋，不断提升自己，突破自己。台上一分钟，台下十年功！真声，假声，混声，气声，胸腔音，头腔音，运用自如。惊艳，还是惊艳！真如旅美歌唱家李立丰所言：“他的歌唱能量无穷，歌途不可估量，他是上天派来用歌声为人类带来美好”。周深身上具有独特的人格魅力，得到许多业内人士的好评。他低调行事，为人谦虚，尊敬行业内人士；且是接梗沙雕，没有人设，没有架子。

周深如今的走红，是他应有的回报。衷心祝愿他的事业越来越好，为听众带来更多好听的歌曲。





火腿

西班牙伊比利亚火腿

意大利帕尔玛火腿

卢珞 83-1

最近常有朋友问我西班牙火腿 (Jamón) 和意大利火腿 (Prosciutto) 有什么不同?

首先,我想质地好的火腿入口时会散发出腌肉香味和最初的甜味口感。在火腿外侧周围必须有一层良好的腊化的脂肪保护。切开火腿后应该看到一定数量的白色经络因为这关系到切成薄片后肉味变香。同时有一定的脂肪比例存在则可保证达到理想的火腿肉质质地平衡,这也是为什么最终会形成火腿肉品质的优劣之不同。优质火腿肉的香气必须是同时具有腌制肉香并且伴随着深色水果的香气。当你把一片优质的火腿放入口中时,它应该立即在舌头上融化而不会有坚硬的感觉。所以人们评价火腿的质地时最常用的描述是:这火腿肉柔软滑嫩,既不湿也不干。

**帕尔玛火腿 (Prosciutto di Parma):** 最有名的意大利熏火腿可能要归属于帕尔马火腿。



意大利帕尔玛火腿

帕尔玛火腿呈圆形无蹄,火腿片是红色的,白色脂肪仅在外边缘周围。火腿外部皮很厚所以常用机器来切片。帕尔玛火腿来自大型的白色兰德斯种或杜洛克种猪,它们的体重可达160公斤。饲养时以喂食谷物和乳清液为主。一般来说猪上市年龄要在9个月或更长时间后才能用(相比之下,其他火腿是采用在6个月内被宰杀的猪)。帕尔玛火腿需要12个月的制备期。帕尔玛火腿的口感清甜柔软,含有丰富的脂肪,常常是用于配

岁中的佼佼者。帕尔玛火腿搭配甜瓜,无花果或者卷在面包上食用则是色香味俱全非常地完美。另外,尝试搭配新鲜的奶酪(例如马苏里拉奶酪或玉米煎饼)或配搭面包一起食用。

**Jamón** 是西班牙式火腿。西班牙火腿主要有两种主要类型:伊比利亚 (Jamón Iberico) 和西拉诺 (Serrano)。



西班牙伊比利亚火腿

西拉诺火腿来自于白猪,比伊比利亚火腿更为普遍些,价格也便宜许多。因为西班牙火腿在制作后期有一个脱盐工序,所以一般来说不会太咸。相比意大利式火腿,西班牙火腿较小些呈珊瑚红色并且有脂肪渗入火腿肉之中。火腿肉中带有野菜,蘑菇和松露的香气,而且香味会随著火腿的年龄而增加。上岁桌前是用超长型的锋利钢刀切成超薄的小片平放在盘中。一般来说这项工作要由有级别的执照切肉师来胜任。西班牙利用山区的气候控制湿度来干腌火腿,一般来说制作过程会长达18到36个月之久,而且已经有数百年历史。其中伊比利亚火腿被认为是最好的火腿,其火腿肉呈红黑色而且肉质均匀。其特征是带有明显的坚果和香草气味,因为这种灰黑色的猪几乎只吃橡树子 (Acorn) 和燕麦。当伊比利亚火腿中的脂肪在32-33°C的温度下略有融化时,其回味会变的特别持久。这就是为什么永远不要吃太冷的伊比利亚火腿的原因。综上所述,西班牙火腿中的水份和脂肪含量都比适中,口味香醇浓郁最适合作为主步上桌食用。如果再配上西班牙红葡萄酒被视为有等级的宴会佳品。



西班牙伊比利亚火腿

意大利帕尔玛火腿



刘毅 90-1

正宗山东韭菜肉包

肥瘦相间的五花肉,去皮后切成半厘米见方的肉丁,放入料酒、生抽、老抽、麻油、橄榄油、蚝油、鸡精、少许盐,搅拌均匀,腌制半小时。取适量新鲜韭菜,洗净切碎,拌入肉馅中。



中筋面粉和水以5:2比例混和,发酵2小时,揉和去泡,制成光滑柔软的面团。5杯面粉不多不少正好做24个面团。包好后放入蒸笼,水开后15分钟即可。

这便是正宗的山东韭菜肉包!这里面包的不是馅儿,是满满的儿子的回忆!



顺便说一句,我和儿子两人共吃了十六个,仍意犹未尽……

# 修车后背门锁

吴承琮 82-1

病毒不让人出门，那就干一些小事也总算不虛度光陰。SUV的後背門鎖壞了，怎麼辦？我一如既往先請教YouTube，認真學習別人的經驗和請教他人。整個過程中最困惑的一件事是如何將後車門內襯裝飾板拆下來，不知道從何處著手，但結果是出乎意料的簡單因此貼出來和諸位分享：



圖1) 拉開最上端的塑料板、注意內側有幾個金屬彈片卡在金屬孔上，開始的時候我一直不敢拉這塊板、就怕拉壞拉斷，其實工程師們在設計車的時候早就考慮到這種因素、我是杞人憂天了。



圖2) 用同樣的方法拆下最下端邊緣的那塊板，這張圖比較清楚的看到這些有彈性的金屬片(clip)。



圖3) 拆下左右兩邊的板，各有一枚螺絲，整個的五大片裝飾板只有兩顆螺絲。



圖4) 在中間部位也有一個彈簧片。



圖5) 拆下最大片也就不在話下了，但是這一片上面有很多黃色塑膠有膨脹性的(snap)要用不輕不重的力量把它拉下來、著力點要正確但不要害怕。



圖6) 擰下後門鎖上(tailgate latch)的三顆螺絲。



圖7) 移出門鎖、拔下電源。



圖8) 將新零件裝回去並連結紅色的緊急後門開啟線。在測試功能完好之後將每一片板按照倒過來的程序一一裝回去就大功告成了。



圖9) 為了拆開這五顆螺絲我買了這一組相應的螺絲起子頭。費用：零件\$107、工具\$10，比起修車廠的獅子大開口相差甚遠，但是更重要的是：成就感爆漲、一定會大大增強免疫力、抵抗病毒！

### (上接第2頁)

好比一个国家有军队，如果从来不打仗就没有战斗力。经常进行军事训练，经常对付假想敌，战斗力就提高了。人体也一样，要不断给予免疫刺激，这些刺激就是来自空气中微量的病毒细菌等致病性微生物，使得自身免疫力得到提高。还要补充维生素C，每天补充500毫克至1000毫克。如果晒太阳不够，要口服维生素D，儿童每天补充400国际单位，成人补充800国际单位以上。

为了提高机体的自身免疫力，我推荐服用人参、黄芪、灵芝和蜂蜜。在临床工作中，我曾让几位乙肝病毒携带者服用人参，经过两年左右时间的服用，患者身上携带了很多年的乙肝病毒被清除了，说明人参的确有提高免疫力的作用。保证睡眠

也很重要，充足的睡眠才有好的自身免疫力。营养也很重要，营养是产生免疫物质的原材料。食物中三文鱼和蘑菇富含维生素D。

最后讲一讲打疫苗的问题。建议秋天要打普通流感的疫苗，普通流感的疫苗不能预防新冠病毒，但是可以预防普通流感，以避免普通流感与新冠病毒肺炎的混淆。新冠肺炎与流感在临床症状方面很相似，如果得了流感会怀疑是新冠肺炎而产生很大恐慌。为避免这种混淆和恐慌，建议注射流感疫苗，以对新冠病毒感染加以区分。

我们期待着新冠病毒的疫苗早日问世，从而可以让我们在新冠病毒的威胁中得以解脱。

有私房带后院的朋友一般喜欢种点蔬菜花木来增加生活情趣。在较冷的地区，拥有一个小的暖房(Greenhouse)会帮助你更容易地达到这个目标。

自己动手安装一个暖房并不十分困难，需要的只是仔细地规划和认真地操作。各种尺寸的暖房可以从网上直接购买。本篇介绍的暖房为Costco出售的8 x 6英寸Palram Greenhouse。如果条件许可，大些的暖房会有更好温室效果。

因为暖房的主要功能是保暖，因此一般仅在会有冻土的地区会有安装暖房的需要。南方各地及美国西海岸阳光明媚，四季如春，对暖房的依赖会小些。在有冻土层的地区造个暖房可以延伸种植时间。造暖房的关键是



## 刊头背景介绍：DIY 建暖房

把地基做好，在有冻土层的地方地基要做在冻土层以下，以免严冬的冻土使暖房变形。

为了防止水份积蓄在暖房底部，地基最好填满小石子。建材店里出售的3/4”碎石是很好的填料。当然，在填进碎石前先铺一

张建筑用塑料膜可以有效防止碎石流失。

暖房的底部需要被安装在木方上。建议使用非腐木材，比如红松木，或用再生塑料。再生塑料的价格较高。本篇使用的4 x 4英寸红松木方，经6年风雨雪摧残仍然分毫无损，绝对物有所值。

由于夏季暖房内温度比较高，并不是所有植物都适合在暖房里生长。另外，保持暖房内空气流畅对植物生长非常重要。网上有各种暖房通风辅加件出售，图中所示为自动热开启冷关闭天窗。也有暖房用遮阳网出售，用于调节暖房内的微气候。这个暖房经历过北美冬季大雪和时速近100公里/小时大风，基本完好无损。



1. 选址：暖房内温度很高。将暖房建在半阴处较合适



2. 外围：外围框架在地势平坦的地方可以省略



3. 铺底：底面铺上厚塑料膜可以有效防止碎石流失



4. 地基：地基要填满3/4”碎石。碎石可以防止积水。保护地基



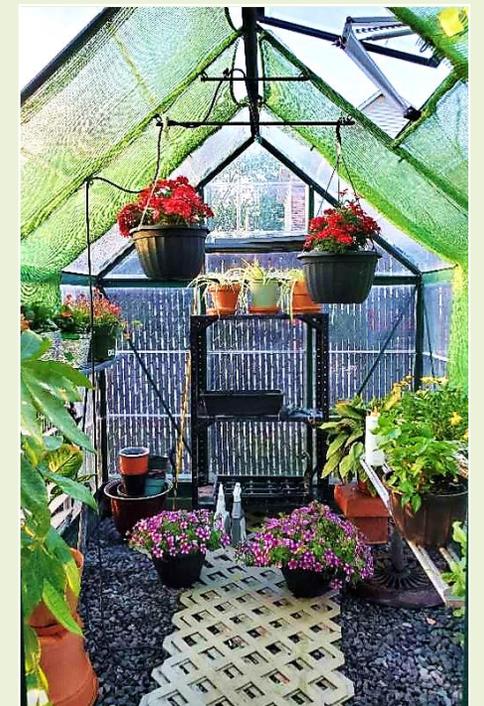
5. 安装：仔细阅读安装说明书。遵循说明书的安装顺序操作



6. 房顶：房顶是除了地基外最难安装部分。严格按照说明书是成功的保证



安装房顶进行中



暖房内春意盎然



种菜有十几年的历史了，后院有个菜园子好处多多。既健了身，又和大自然接近了，蔬菜水果，味道比外面买的好吃多了、主要成熟之后采摘保留它的原味、就更不要说吃应季蔬果的养生价值了。在没有球打的日子、几乎所有的朋友卷起袖口干起农活来。有朋友要求我写一篇关于种菜的文，下面是我的作业。



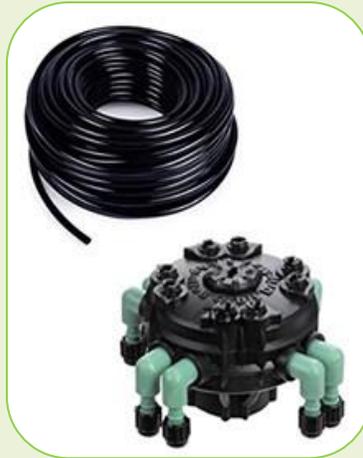
**【1】计划**

种任何植物之前搞清楚它们的习性再下手，是喜阳？水？土？肥？由此而决定种植地方、用什么土和肥，一旦下地了、就不要移动了、树挪死人挪活。这是植物和人不同的地方。



**【2】土**

多数植物都是喜欢松软透气的土壤。这样即使洒多了水，根也不会积水烂掉。根和人一样是要透气的。



**【3】水**

浇水多少根据盆大小、气候、植物的习性而定。像是病人问我还有多少时间可以活、我一般告诉他们每个人情况不一样。知道这句话等于白讲。但是如果有疑问，最简单的方法是将手指伸到土里去试试是干还是湿。如果手麻木而不敏感的话，则宁干勿湿。太干的话可以救活，太湿话立马死！想想也是；人如果渴的话可以坚持一两天，但是淹在水里只要 30 分钟就可以立马把你搞死。



**【4】肥**

各种植物喜肥程度不一样，肥有三个重要元素：氮、磷、钾。买来的肥上都有这3个数（看上去是这样的：10-5-6）。氮是管绿叶生长，磷、钾管开花结果。所以前期多施氮肥、后期多施磷、钾肥。薄肥多施是放之四海皆准的道理。人也一样、营养要均衡。但怀孕（结果）的时候要多施肥。



**【5】根**

基础打好了、长大后要它死也难。如何养根打基础是各种植物生长的最重要的元素。国人的口号是“不能输在起跑线上”。

**【6】维持**

一个 edible garden 不容易，又要好看又可以吃是一个 part time job, 先从种葱开始吧。

有了成就感就会越种越多，会上瘾的。不要等到退休再种那时你已经没有力气种了。

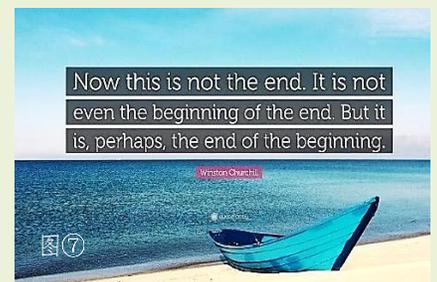


一堆朋友在问如何种这个和那个，有时候讲不清就拍了视频，传到 YouTube 上供大家参考。有兴趣的可以 subscribe (<https://www.youtube.com/channel/UCbNWhc76U2qWWMFYlogP6X2w/featured>) 和在视频下提建议。需要种子的校友可以给我寄一个 self addressed stamped envelope. 住南加州的可以自取，一句闲话。



(上接第 3 页)

还会导致层出不穷的次生灾难，一个地方不控制，全球就没一个地方可以安生，随时准备病毒的疯狂反扑。我作为一个医者，虽有着很大的风险，但可谓生逢其时，能够经历这场疫情的战火考验，躬逢其盛，善莫大焉。送给大家英国前首相丘吉尔的一句话（图 7）：这不是结束，这甚至不是结束的开始，这可能是开篇的结束。



最后祝福大家都在这场世纪大疫中安然无恙，一直岁月静好下去

