

专家观点

# 郑时龄：好的建筑保护，并不是一味修缮成纪念馆，而是重塑建筑与人的文化交互

■本报记者 沈淑莎

随着城市变迁，一代代建筑终将“老去”。目前上海有2000多万平方米的历史保护建筑，如何保护它们，是一个关乎城市更新的重要课题。中国科学院院士、建筑学专家郑时龄曾说，好的建筑保护，并不是一味把它们修缮成纪念馆，让它们仅靠空间外形供人瞻仰，而是还原当时的历史环境，重塑建筑与人的交互功能。

这似乎很难完全实现。在近日举行的“NFT-建筑遗产”永生“探讨论坛”上，专家们给出了一个全新解决方案：第一步，在虚拟空间“重建”这些建筑；第二步，赋予它们第二次生命。

## 让虚拟世界从“动”起来到“活”起来

当人们跨入互联网时代，虚拟世界就一同产生。如今，在网络平台上，已经能

找到许多知名建筑的身影。比如，在上海世博会中国馆，有团队用三维建模的方式还原了《清明上河图》；不久前，“国家建筑师Cihuwok”则更进一步，在游戏《我的世界》中复原了《清明上河图》，供玩家免费游览。

但是，比起操控游戏中的人物走到清明上河图的桥上看风景，人们更倾向于走入这场北宋绮梦，身临其境走进建筑内部去体验和感受。正如上海交通大学高级金融学院教授、中国计算机学会区块链专委会执行委员胡捷所说：“当人们看到一具木乃伊时，就会渴望亲临埃及那一段历史之中。”

想要打造一个可以生活、社交并

与现实世界平行的虚拟空间，“元宇宙”提供了这种可能。而且，在“元宇宙”中让历史建筑承载起它过去的功能，也并非不可能之事。

在胡捷看来，城市由空间、人群和规则这三个要素互动而成，建筑是链接三要素

的载体。过去的虚拟空间之所以还未能完全“复制”现实世界，主要是因为虚拟世界还无法直接进行经济活动，而繁荣的经济活动正是文明发展的重要催化剂。

“区块链解决了虚拟世界的经济问题，让互不相识的人也能独立支持有序的经济活动。”胡捷由此判断，“元宇宙”将会得到迅猛发展，跨越现实空间吸引全世界的人，展开相关的文化创造和经济交易，形成虚拟空间的文明群落。而它所形成的网络活跃程度，将会是以往互联网世界的成千上万倍。

## 在“元宇宙”中再建一个“大上海”

买地、建房、装修、出租，“元宇宙”里的建筑热潮，也与现实世界一般模样。前不久，在虚拟世界平台Decentraland里，有一块数字土地被卖出243万美元，折合人民币1500万元。有人当起了“元宇宙施工队”，根据顾客需求打造虚拟场景。

国家一级注册建筑师、上海树图区块链研究院院长助理廖方表示，城市建筑遗产也可通过这种方式幻化永生。这些年，上海在城市更新中为历史建筑赋予了新的生命与内涵，加上高速发展的数字技术，在“元宇宙”中构建一个虚实相生的“数字上海”成为可能。

廖方之所以看好建筑业在“元宇宙”中的发展，是基于两个原因：一是版权保护，二是突破想象力。“春秋时期的工匠‘物勒工名’，‘元宇宙’中的内容创作者的权益也将获得充分的保护与尊重。”他举例说，运用区块链技术，一座优秀历史建筑的测绘者可以将测绘资料上链，并通过NFT（非同质化代币）等技术将其转化为数字资产在“元宇宙”中进行流转。而无垠的虚拟空间将催生全新的空间体验形式，从而推动建筑学的发展。

论坛上，鄂达克建筑遗产文化月的首款NFT产品——49张文化月场景记忆图，永久上传至区块链，连续举办了七年的鄂达克线下建筑科普活动也以这种形式得到“永生”。

## 文汇报时评

# 能否做好一流职教教师培养 直接关乎中国的职业教育

谢华清

现代职业教育作为国民教育体系的重要组成部分，是实施人才强国战略的重要基础。在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为。培养更多高素质技术技能人才，打好职业教育这张“大牌”，关键是要做好一流职教教师培养这篇“大文章”。

具体而言，要找到一流职教教师发展的“痛点”，破解一流职教教师发展的难点，发掘一流职教教师发展的结合点，在打造一流职教教师上提质增效。

## 瞄准“痛点”，搭建共享大平台

于关键处落子，方能满盘皆活。一流职教教师培养要瞄准“痛点”，打破传统的师范院校培养教师和普通高校的研究型、学术型教师的模式局限，进行体制机制创新。

日前，上海在全国率先成立上海市职业技术教师教育学院，致力于探索高水平、有特色职业教育教师培养模式、打造职业教育教师培训高地，为新时代职业教育现代化发展探索“上海经验”。培养高水平、有特色的职教师资队伍，关键是要实现科教产教、多学科跨学科的深层次实质性融合，调动好高校和企业两个积极性，实现产教深度融合。建立多方协同的职教教师发展机制，搭建各方共建共享的发展大平台，这样才能盘活高校一流师资资源，对接社会各种资源，从而在办学模式、专家团队、师资队伍、课程体系等方面实现“一流”、“高水平”。

## 解决难点，促进人才大发展

当前，我国数字经济快速发展催生了人工智能、物联网、云计算、集成电路等一批新兴产业新业态，数字技术领域新职业不断涌现，优质人力资源供给严重不足，而优质技术技能人才培养呼唤着更多一流职教教师。所以，一流职教教师培养要紧跟产业需求，跟踪产业升级和技术变革趋势，聚焦高端装备业、新一代信息技术、现代服务业等领域产业需求，适应职业院校对接区域产业发展的需求，顺应社会发展趋势、国家发展大势，提升质量，修炼“内力”，推动一流职教教师人才大发展。

具体而言，要按照“技术+教育”“高校+企业”模式培养“双师型”职业技术教师，精准对接中高职院校师资需求，多点多层次开展研究生学历学位教育；开展教师规范化培训，提供国内外职业技术证书考评认证等通道，使人才培养供给侧和需求侧有机衔接，从而实现人才培养与技术发展同频共振、与岗位一线互动共融。

## 找准结合点，借力应用型高校

全球科技革命呈现出新的发展态势与特征，以智能制造为核心，信息技术、生物技术、新材料技术、新能源技术广泛渗透，几乎所有领域都发生了以智能化、绿色化、服务化为特征的群体性技术革命。应用技术型高校主动服务国家战略、区域经济社会和产业发展需要，学科专业布局以智能制造、信息技术、生物技术、新材料技术、新能源技术为主体，以大量创新型、应用型、技术技能型人才为培养目标，理应主动作为，承担一流职教教师培养的新使命、新任务。

应用型高校要发挥自身优势，找准特色，积极参与共建共享大平台，在一流职教教师培养方面做出特色、形成亮点，使之成为不可替代的品牌，从而进一步推动职业教育支撑人才强国战略的动力源作用。

高水平、有特色是新时代一流职教教师培养应有之义，与普通高等教育相比，一流职教教师培养有其独特的内涵。比如：注重专业性与实践性的结合，专注于解决工作中遇到的具体问题；兼具职业性与师范性，需要不断砥砺品格人格，做新时代职业教育领域的“大先生”；具有国际化视野，心怀世界，放眼全球，与国际标准对接，在国际竞争中保有优势。

新时代一流职教教师的培养更要以“大先生”为目标追求，探索培养新路径新模式，不断创新培养教育方法，助力技术技能人才提质扩容，为培养担当民族复兴大任的时代新人贡献力量。

(作者为上海第二工业大学党委副书记、校长、教授)

# 重塑购物空间，“元宇宙”概念如何赋能商场经济

■本报记者 沈淑莎

当空间不再局限于有限的物理空间，而能够在虚拟世界中再造一个“数字空间”，消费者熟悉的商场也将衍生出新的样式和内涵。时下大火的“元宇宙”概念，为购物中心的升级改造提供了一条全新路径。

浦东三林地区一家开业20年的老旧购物中心日前宣布，将于今年年中以时尚地标“元宇宙”商场BIU购物中心的形象全新亮相。据悉，商场坐落于八号线凌兆新村站，毗邻前滩CBD，也是方圆一公里内唯一一家购物中心。

尽管距离揭开面纱还有半年之久，但透过这个正在改造中的“元宇宙”商场，未来购物的轮廓已经显现。

## 虚拟与现实同步，注册会员即可走进“动物森友会”

去年，一款名为《动物森友会》的模拟经营类游戏上线即爆发，其成功的秘诀，就在于打破了虚拟和现实的界限。游戏中的无人岛上，有人开起了服装店、有人办起了户外画展，有人则把微信和支付宝的收款码“画”在了地摊上……

这一切，在“元宇宙”商城的会员中心也能体验到。“欢迎您成为BIU CITY的居民，开启新生活。”BIU购物中心中心营运总经理陆奕名表示，商场设计了一位虚拟管理员，顾客不仅能在商城里的大小屏幕上看到她，注册成为商场会员后，还可获得一个虚拟形象，像玩《动物森友会》一样在会员世界中闲逛购物、用积分购买地产、甚至养宠物。

传统商场里的问询台也会被“元宇宙”化。陆奕名说，当下一些商场的客服中心已经开始“机器人”了，但在BIU购物中心，尽管回答问题是虚拟人，但背后的控制者是真人。“我们打算聘请一名残疾人担任前台客服，他将在家办公，以虚拟形象出现在商场里，回答顾客们的疑问。”她说。



“元宇宙”商场BIU购物中心将于今年年中亮相，图为内景概念图。

## 租个机器人替你“逛”，一键连接全球最IN商圈

在上海交通大学高级金融学院教授、中国计算机学会区块链专委会执行委员胡捷看来，购物中心是汇聚人、货、币三要素的场所，网络购物之所以还未能完全替代现实消费，是因为交易这个行为仍需回到现实空间。但“元宇宙”有望解决这一问题，区块链已经可以支持互不相识的人独立进行有序的经济活动。

规划中的“元宇宙”购物中心正在朝这个方向努力。未来，如果你在BIU购物中心看到一群忙碌奔跑的机器人千万别惊讶，它们个个“肩负重任”。负责该项目改造的远筑置业董事兼行政总裁、远筑创元实验室创始人王一器介绍，消费者可以像租

用共享单车一样租用这些机器人，它们可以根据消费者的指示，“看”一场正在商场举办的活动，或咨询某家店铺的相关信息，如果达成交易意向，只要在后台下单，商铺即可直接发货。这样既解决了网购无法眼见为实的痛点，又让消费者可以轻松便捷地“在家逛商场”。

这群机器人也是和国内乃至全球商场联系的纽带。远筑创元实验室将持续对混合现实体验进行研发，通过互联网传输，未来消费者还可“亲临”全球潮流商圈最新发售现场，甚至“下单”购物。

## 将原产地“搬”到身边，等候时间可与食材互动

伸伸手，漫天雪花被你拨开；踢踢腿，池塘中的小鱼围着你游来游去……当下，为了吸引客流，越来越多交互沉浸式科技装置入

驻各大商场。在BIU购物中心，顾客也能体验到十多款各色互动装置，比如在某一层面朝江景的玻璃幕墙，能幻化出各种奇妙场景。除了视觉享受，互动装置还能有什么用途，这是王一器一直在思考的问题，“针对当下食客对食品安全的重视，我们设想能否将原产地‘搬到’餐饮店门口，加强消费者的互动体验。”

按照这一思路，商场未来将与入驻餐饮品牌达成合作协议，让食客利用排队等候的时间，通过点击线下互动屏幕与AR体验，实时关注原产地情况和数字化的食品加工运输流程，并随时留下自己的意见，让每位消费者数字化参与并监督食品生产加工运输的全过程。“相信这样的沉浸式体验会给消费者带来耳目一新的感觉，让‘元宇宙’与交互技术运用于日常生活，或许还将催生更多互动装置的新玩法。”王一器说。

# 百人大合唱《领航》，唱出新一代“风华正茂，山高水长”

本报讯（记者李婷）近日，《领航》恢宏激昂的旋律将在上海歌剧院举行的“春来临2022新年合唱音乐会”推向了高潮。Enchant室内合唱团和徐汇区文化馆合唱团共同唱响这首催人奋进的新时代颂歌，用跨越不同年龄层的百人大合唱唱出新一代“风华正茂，山高水长”。

以“春来临”为主题举办新年合唱音乐会，是上海的一个传统，已经连续举办七年。而决定以《领航》作为今年的压轴曲目，不到一个星期时间。常任指挥方勇说，

“这首歌音域宽、音高高，改成合唱的关键是平衡合唱的气势和领唱的宏亮。”最终，方勇用了五六个小时的时间完成了编配。

团长张金德介绍，徐汇区文化馆合唱团的成员平均年龄超过60岁，从拿到曲谱开始，大家推掉各种安排，全身心投入到练唱中，就连吃饭的时候也在看谱、听录音。作为一位有着48年党龄的老党员，张金德每次唱到“伟大的中国共产党，风华正茂，山高水长，昂首挺立在新世纪的征程上”时，都无比激动。“这首歌的歌词真的很振奋人心，是一曲

献给百年大党的深情赞歌。”

“在《领航》这首歌里，我感受到了生活的欣欣向荣。”李花说。44岁的她是徐汇区文化馆合唱团最年轻的成员，来自吉林延边，举家搬迁至上海十多年来，一家四口深深爱上了这座城市。

Enchant室内合唱团由一群热爱音乐的年轻人自发组成，40个团员平均年龄不到30岁，最小的未满20岁。据团长龚蓓蓓透露，为排练此次《领航》大合唱，成员们放弃了元旦假期的休息时间，就连当晚的演出，很多人

也是下班后赶来，最远的工作地点在安亭。“学唱这首歌，让我们心潮澎湃，使命感和责任感油然而生。”作为副团长，李梦笑特意跟单位请了半天假，下午便赶到演出现场，配合做好各种协调工作。在他看来，《领航》充满了新时代气息和青春力量，他对歌词中的“江山就是人民，绘成你胸中景象”“人民就是江山，写就你使命担当”深有感触。李梦笑说，现在的年轻人虽然也有生活压力，但跟前辈不一样。“我们更应该努力拼搏，昂首奋进，为实现中华民族伟大复兴承担起属于我们这一代的责任。”

本报讯（记者唐闻佳）近期疫情防控“外防输入、内防反弹”形势依然严峻复杂。春节假期将至，学生和务工人员返乡返沪逐渐增多，人员流动性增大。上海市健康促进中心昨天向市民朋友发出健康提醒：除返乡探亲、必要公务等以外，非必要不离沪、非必要不出境，鼓励在沪过节，尽量减少人员流动。出行时，做好个人防护、手部消毒等，开展每日自主健康监测。

国内疫情中高风险地区人员应暂缓来沪返沪，待所在地区风险等级降至低风险后方可来沪返沪。所有已抵沪的来自国内疫情中高风险地区的人员，应在抵沪后尽快且12小时之内向所在居村委和单位（或所住宾馆）报告，具体根据其出发地和途经地疫情风险等级实施分类管理。

# 市健促中心提醒：春节假期非必要不离沪

## 中高风险地区人员应暂缓来沪返沪

对所有来自或途经国内疫情高风险地区或当地政府宣布全域封闭管理地区的来沪返沪人员，一律实施14天集中隔离健康观察，根据国家最新标准，实行5次新冠病毒核酸检测。

对所有来自或途经国内疫情中风险地区的来沪返沪人员，一律实施14天严格的社区健康管理，实行2次新冠病毒核酸检测。

医疗机构、学校等有关单位加强健康码查验，对来沪返沪的工作人员、学生等协助落实相应健康管理措施，严格落实相关人员在来沪返沪后48小时内进行一次核酸检测，并开展7天的自主健康监测。

外地来沪返沪人员在抵沪后开展7天的自主健康监测，其间每天早晚两次自测体温，减少不必要的人群聚集活动，规范佩戴口罩。

本市进一步强化“属地、部门、单位、个人”四方责任，督促和指导机场、车站、码头等交通客运场（站），商场超市、酒店宾馆、饭店酒吧、影院剧院、医院、学校等加强对来沪返沪人员的体温测量和健康码查验等。

以上措施自发布之日起实施至2022年3月15日。后续本市将根据国内外疫情形势，及时动态调整相关防控措施和实施方式。

# 各界人士纪念周恩来同志逝世46周年

本报讯（记者王宛艺）面朝周恩来铜像，敬献花篮、整理挽带、深深鞠躬。昨天，是周恩来同志逝世46周年纪念日。在中国共产党代表团驻沪办事处纪念馆（周公馆）内的周恩来铜像前，周恩来在沪亲属代表、“周恩来班”少先队员代表以及市民群众，手捧鲜花表达真切思念。

在50多年革命生涯中，周恩来总理将毕生精力奉献给党和国家事业。“传承是最好的纪念。作为后人，我们最应该传承的，是由周恩来家教所形成的家风。”周恩来侄孙女周蓉说，周恩来的崇高品格是最宝贵的精神财富，“希望越来越多人能成为老一辈革命家精神品格的传播者和践行者，将好家风世世代代传承下去”。

当天，中共一大纪念馆党委书记、馆长薛峰与周恩来侄孙女周婧婧进行了重要革命藏品续展签约仪式。去年6月28日，周总理1954年出席日内瓦会议时穿过的风衣、1955年出席万隆会议时穿过的中山装，在中共一大纪念馆专题展览“第一次亮相”中展出，几十万人次观众近距离感受、感悟伟人风范。今后，这两件重要革命藏品将在周公馆继续对外展示。

薛峰表示，新时代需要老一辈革命家精神的引领。周总理的崇高精神、高尚品德、伟大风范感召和哺育着一代又一代中国共产党人为民族复兴、人民幸福、国家富强而矢志奋斗。