

广钟，是清代广州生产制造机械钟表的简称，是清代“中国智造”和“工匠精神”的典型产物，也是中西科技、文化交流的重要见证和人类文明交流互鉴的广州样本，具有重要的历史、文化、艺术和科学价值。

为了讲好广钟的故事，推动中华优秀传统文化的创造性转化和创新性发展，展示人类文明交流互鉴的优秀成果，2024年11月29日至2025年4月6日，广东省博物馆联合故宫博物院、中国第一历史档案馆、广州博物馆、承德避暑山庄博物院、颐和园管理处等多家文博机构，在广东省博物馆举办原创大展“璀璨时光——清代广钟精品展”。

展览经过三年筹备，通过110件/套广钟精品文物的集中展示，梳理广钟的历史脉络，详解广钟的盛世工艺，弘扬“大国工匠”精神，集精、集美、集大成，是迄今为止国内外最大规模的广钟主题展览，也是广东省博物馆近年来在广钟工艺研究、保护修复、数字化重建与活化利用等方面成果的首次集结展出。

选题策划：
基于粤博与故宫的合作成果，展示具有岭南特色的非物质文化遗产

2016年，科技部、文化部和国家文物局印发《国家“十三五”文化遗产与公共文化服务科技创新规划》，聚焦文化遗产的价值认知、保护修复、传承利用三个方向，明确提出文化遗产的创新思路。广钟作为具有岭南特色的非物质文化遗产，存世稀少，主要被收藏在为数不多的博物馆内。故宫作为我国时钟收藏中心，最早开展钟表保护和修复工作。2021年，广东省博物馆与故宫博物院签约成立古钟表联合修复室，开展馆藏广钟的保护修复、工艺研究、文物保护/数字化重建与活化利用等工作。“璀璨时光——清代广钟精品展”以广东省博物馆和故宫博物院多年来的广钟工艺研究和保护修复为基础，聚焦广钟的价值认知和传承利用，跨单位、跨部门、跨专业通力合作，实现了从科学研究到保护修复、数字建模，再到展览展示、教育推广、文创开发的文物活化利用全链条贯通，为广钟工艺的复兴注入新的活力，使传统技艺在传承利用中获得新的生机。

目前，已修复的广东省博物馆馆藏铜镀金自开门三星报喜葫芦式钟、铜镀金珐琅花篮钟、铜镀金双桃钟三件清代广钟也在展览中展出。这三件广钟均由故宫博物院于1962年划拨给广东省博物馆，与故宫博物院藏三件广钟成对。在对这三件广钟进行修复的过程中，广东省博物馆文保中心对广钟最具特色且已失传的透明珐琅工艺进行研究，成功还原了透明珐琅的制作工艺，还利用最新的数字技术对钟表拆分的全部零部件进行数据采集、扫描重建，实现了数字化复原与保存，让传统钟表制作的工艺和技术得到延续和传承，同时，广钟的修复和保护工作也成为展览展示和文物活化利用的重要素材和内容。

叙事方式：
宏观叙事和个人视角相结合，让观众身临其境感同身受

视角是一部作品或一个文本看世界的特殊眼光和角度，在展览叙事中，视角则是策展人把展览内容转换为展览叙事的基本角度。本次展览在内容的呈现和组织上特别注重叙事视角的构建，采用宏观叙事和个人视角相结合的叙事方式，将广钟匠人潘淳的视角作为展览的暗线，参与、补充到展览的整体叙事中，以便更好地呈现康乾盛世下广州钟表制造业的丰富细节和匠人精神，在宏观叙事和个人视角交织的过程中，展览分为三大部分进行展示：

第一部分 时间的刻度 溯源中国计时仪器发展的历史，梳理从西方传教士的钟表外交到康乾盛世的自鸣钟贸易，再到钟表在中国社会生活中逐步普及的过程，交代广钟兴起的时代背景、发展历程和广州工匠的创造精神。16世纪以来，随着中西文化交流的发展，机械钟由西方耶稣会士引入，经澳门到达广州，并传至我国北方。由于上发条后可以按时自动报时，因而被称为“自鸣钟”。清康熙至乾隆时期，皇帝对自鸣钟极大的兴趣，直接推动了自鸣钟的贸易和制造。粤海关在广州设立后，专门负责对外贸易和征收关税，统揽自鸣钟贸易，并负责每年向宫廷进贡、监造、采买自鸣钟。乾隆二十二年（1757），清政府宣布广州“一口通商”后，广州成为全国对外通商的唯一口岸，中西钟表贸易达到鼎盛。

广州本地的工匠得风气之先，最早系统学习和掌握自鸣钟制作技艺。潘淳就是当时广州工匠的代表人物。本次展览根据外销画中的场景模拟搭建“潘淳的作坊”，让观众跟随潘淳与徒弟黄瑞忙忙碌碌的身影和生动的对话，感受清代广钟贸易的时代氛围。在“潘淳的作坊”中，还绘制了清代广钟制作原材料地图。此地图展示了制作广钟的各种材料的采买地所处的特定区域，体现广州优越的地理位置、繁荣的中外贸易和种类丰富、技艺先进的手工业，揭示广钟的兴起、发展以及在国内制钟行业脱颖而出、久负盛名的深层原因。

第二部分 时间的艺术 从木质钟、铜质钟、珐琅钟和机械构造四个方面详细解读广钟中西合璧、绚丽精致的风格特征和特色技艺。重点展示广钟制作所包含的广珐琅、篆刻、镶嵌、螺钿和玻璃等装饰工艺和复杂精巧的机械构造。广钟制作初期，机芯等主要零部件依靠从欧洲进口，再进行本地拼装，造型和功能也主要是模仿西洋时钟。随着广州钟表制造业的发展，广州工匠的自主创造性不断增强，可以独立完成一件钟表从外壳、装饰性零部件，到机芯结构和机械表演系统的设计和制作。在这个过程中，广钟开始立足西方技术和中国工艺美术传统，形成自身特色，创制出独具一格的时钟品类：木质钟、铜质钟和珐琅钟。珐琅钟是广钟最为特别的品类，遍体镶嵌层次丰富、色彩绚丽、纹饰繁复的透明珐琅，其中以宝蓝珐琅贴金片最为璀璨炫目，以绿色珐琅的纹饰最为细密繁复。珐琅钟在造型方面有浓郁的民族和地方特色，大多以楼、台、亭、阁、佛塔、葫芦、宝瓶等造型，表现祈福祝寿、颂赞太平等中国传统文化意向。

广钟吸收了西洋时钟机械制作的最新技术并进行发明创造，机械构造繁复而精巧，拥有以发条、链条、塔轮、擒纵机构等组成的机芯及控制机构，除了通常欧洲钟表所具备的走时、报时、伴乐系统外，还有各种变幻多样的玩意装置，复杂精巧程度至今仍令人惊叹，是广钟在技术层面最为突出的特征，代表了清代机械制造的最高水平，充分体现出清代广州工匠巧夺天工的创造性和创新性，以及清代中国制造行业强大的学习能力和整合能力，是当时“中国智造”的广州样本。

本部分在对各品类广钟精品进行展示的同时，广匠代表潘淳的声音也贯穿始终：“潘淳话你知”——“螺钿是什么”“篆刻分几步”，潘淳将已经失传的硬透明珐琅的烧制技艺的秘密“昭告天下”，潘淳带你进入广钟内部的“奇妙空间”。同时在潘淳的“指导”下，观众还可以扫描二维码搜集“时光密码”——广钟的钟壳、表盘、指针、花纹、动偶等配件，为自己动手拼装广钟做好素材积累。

第三部分 时间的温度 总结广东省博物馆在开展钟表保护修复、工艺研究、数字化重建与活化利用等方面所取得的成果，展示当代广东钟表制作行业对于广钟制作技艺的传承与发展，体现时间长河中文化遗产的温度。重点以馆藏清乾隆铜镀金自开门三星报喜葫芦式钟为例，对广钟的修复过程进行了详细的解读。在展览结束之时，潘淳早已在展厅结尾处“恭候多时”，他将“指导”观众以收集到的素材，亲手拼装一件属于自己的广钟，和观众一起见证“时间密码”的揭晓，一起来思考时间、定义时间的意义。

在整个展览内容中，基于历史线索的宏观叙事和潘淳个人的视角双线并行，相互交织，形成了一种类似“多声部”的叙事方式，从历史、工艺、科技、文化的角度，层层深入，对广钟这种集合清代工艺之大成的包含工艺美术、机械技术和文明交融的“典型器”进行全面的呈现。

荟萃宫廷广钟珍藏 巧现粤地工艺巅峰

『璀璨时光——清代广钟精品展』策展手记

刘丹 邓至韡

璀璨时光

清代广钟精品展



广东省博物馆藏
铜镀金自开门三星报喜葫芦式钟
清乾隆



展厅中的西洋钟

“潘淳的作坊”互动场景

木质钟

铜质钟

珐琅钟

“广钟内部构造”沉浸式空间

“流金岁月”美食系列文创



展厅正门：动态报时展标



定点报时动偶——白猿献寿

科技赋能：
以最新科技激活传统工艺，体现最高技术的古今对话

展览在形式设计上以“科技与人文”“抽象与具体”“过去与现在”这些关键词作为整体设想和风格追求，使用大量传统元素和现代展示手段，最新的多媒体数字技术凸显展览整体氛围的“流动性”和科技感，提升对广钟工艺特别是看不见的内部构造的阐释效果。

展览以广钟钟体常见材料铜镀金的金黄色和广钟工艺的典型代表硬透明珐琅的宝蓝色为基础色调，同时突出铜面篆刻技法的纹理和透明珐琅的层次质感。展标以钟盘为造型，采用动画技术，使钟盘动画以恒定的速度进行，并与实际时间实时对应，每隔15分钟定时报刻，此时将出现“天官赐福”“三星报喜”“白猿献寿”“太平有象”这4种通过三维动态演示的广钟动偶。序厅采用沉浸式投影装置，以流动的表盘元素营造“时钟幻境”，引导观众走进展厅。展厅空间以巨大的表盘和相关内容元素——比如，指针与商船、齿轮与珐琅花纹、钟碗与修钟人的动态闪现来进行划分，同时设置“宫内四季”景观装置，交代广钟的使用环境，凸显春夏秋冬四季景色的变换，使得时间流转实现从抽象到具象的转化。从展标开始到展览结束，流动性的概念贯穿整个展厅空间，既是对广钟技艺特色的活化展示，也是对展览文化底色的视觉呈现。

展览利用人工智能（AI）技术，重点打造“潘淳的作坊”互动场景，通过AI动画结合智能问答系统，使观众了解广钟制造的时代背景和历史细节，同时观众也通过语音输入与潘淳对话，并实时获得与展示内容相关的反馈与动画呈现。展览利用三维

教育推广：
注重线上线下的融合传播，令展览内容得到更好的阐释

围绕展览内容，开发了一系列丰富的配套教育活动，比如举办“粤动新声——广钟展爵士音乐会”，对广钟钟声进行采样，并以电子爵士的形式创作演绎，赋予了广钟新的生命力和时代感。比如“行走广州之广钟主题研学”系列活动，与广钟历史文化研究院、巴士集团、李占记合作，开启情景故事式的研学，带观众用脚步探索广钟遗迹，寻找城市与时间的记忆。再比如，“文物医生养成记之广钟修复与搭建项目”，利用观展小程序，线上线下联动，科学、技术、工程、艺术、数学多领域融合，构建知识学习和互动体验的新模式。此外，开展一系列学术讲座，围绕清代广

文创研发：
以多形式展示广钟魅力，让观众将美好“带出”展厅

看完展览后购买周边产品，已成为很多观众打卡博物馆的重要内容之一。广钟展根据广钟的功能、纹样、造型和动偶机关开发了“流金岁月”美食系列、“盛世工艺”珐琅纹样系列和“福满人间”广钟造型系列，三大系列共计70多款文创产品，让观众将展览文化带出展厅，带入美好生活。“流金岁月”美食系列：文创蛋糕上葫芦形的巧克力装饰、齿轮转动的特殊造型，以及模拟了时间流逝的沙漏倒灌造型

结语

广钟所定义的时间，是精准的刻度，是时间的艺术，是清代“中国智造”的重彩，更是人类文明互鉴的华章。“璀璨时光——清代广钟精品展”以“从文物保护到展示利用全链条贯通”的选题策划，“宏观叙事和个人视角相结合”的叙事方式和“科技赋能——以最新科技激发传统技艺”的设计理念，从“中国智造”“工匠精

神”和“文明交流互鉴”三个维度，全面展现清代广钟的多元面向和当代价值。同时，丰富的教育推广活动和文创产品开发，进一步拓展了展览的内涵和外延，为展览提供立体化的服务，使广钟真正活起来，使观众在广钟的璀璨世界里，感受传统工艺的魅力，在文化的交流互鉴中体验时光的永恒。

扫描和数字化复原技术，对文物修复中的广钟零部件进行数据扫描和建模，还原广钟内部机械构造，并在展厅的机械构造部分开辟独立空间，进行沉浸式投影，使观众进入广钟神奇的内部世界，穿梭于运转的齿轮和动偶之间，真切而清晰地感受广钟巧夺天工的机械构造，感受清代广东匠人的创造能力和“中国智造”的精微巧妙。展览多处使用3D打印技术，展示广钟钟体、珐琅工艺，使观众可以触摸广钟繁复的肌理和装饰，加深对广钟的感知。

展览开发观展小程序，使用AR识别技术设置广钟拼装游戏，观众可以通过微信小程序的AR系统，化身“广钟制作者”，利用观展中搜集到的“时光密码”素材，如指针、外壳、花纹、表盘和玩偶等，发挥创意，实现广钟零件的虚拟组装拼接，创造出个性化的钟表设计；还可以秒变“广钟修复师”，在亲自修复清乾隆铜镀金自开门三星报喜葫芦式钟的过程中完成一场跨越时间的旅行，与广钟制造者展开心灵的对话，体验文明传承的温度。

沉浸式的感官体验、个性化的内容解读、共创化的游戏参与……以技术阐释文物，以科技激活记忆。大量最新文博行业新技术的使用，不仅可以助力展览“流动性”的呈现，营造展览的整体风格，还可以使渺远的广钟时代和广钟复杂而神奇的技艺变得可观、可听、可触、可感、可玩，为观众带来多维度的观展体验的同时，也使得整个展览空间成为一种流动的视觉景观和观众广泛参与的技术盛宴，让过去璀璨绽放于现在，让时间恒久流淌向未来。

钟历史研究、宫廷钟表制作工艺与保护修复、钟表文物的活化利用、广钟制作技艺传承等方面进行分享。

宣传推广以传统媒体和新媒体为宣传主阵地，利用各个媒体平台不同的特性和定位，面向不同的受众群体，推出丰富、生动、有质量的内容，形成全方位、多节点的传播效果。此外，广东省博物馆在自媒体平台上，以动态倒计时海报、展览预告、展览前瞻、短视频等方式进行宣传，采用专题、专版、连载等方式对展览进行持续追踪报道，令展览热度不断升温。随后还计划推出1-2分钟的专家讲解系列视频，解读重点展品，让观众快速获取展览资讯。

的文创饮品等，都体现着“时间的刻度”；“盛世工艺”珐琅纹样系列：提取广钟上纹样繁复、色彩华丽的精美图案，开发的产品有印章、丝巾、折扇、帆布包等，体现了“时间的艺术”，让观众对广钟纹饰之美有更多的认识；“福满人间”广钟造型系列：结合广钟外观造型、机械结构，开发了广钟造型DIY音乐盒、广钟造型日程本、广钟造型盲盒、广钟主题冰箱贴等丰富的产品，体现了“时间的温度”。