

SCIENCE  
MUSEUM  
TOURING



# SCIENCE & SPLENDOUR

乔治三世国王宫廷中的瑰宝



现可租用





## 变革与发现的一个世纪



启蒙运动是主宰着 18 世纪知识分子生活的一项哲学运动。这是一个发生巨大变革的时期——国家经历了革命、工业时代已经萌芽、全球贸易网络扩大，并且探险家已发现了新大陆。

政府越来越多地支持提高对自然界认知的活动，而新的科学发现也随之而来。同样地，利用自然的力量来提高效率的愿望促进了新机器的设计和生产。

该时期主要的科学和技术进展包括由约翰·哈里森发明的、用于测定海上经度的航海天文钟，安托万-洛朗·德·拉瓦锡和约瑟夫·普利斯特里对氧气的发现，本杰明·富兰克林和亚历桑德罗·伏打在电学方面的进展，孟格菲兄弟于 1785 年进行的第一次热气球载人飞行，威廉·赫歇尔于 1781 年对天王星的发现，詹姆斯·库克于 18 世纪 70 年代对澳大利亚和新西兰的探索，以及詹姆斯·瓦特于 1776 年对蒸汽机的发明。这些进展将彻底改变人类社会以及人们对数百年以后世界的认知。



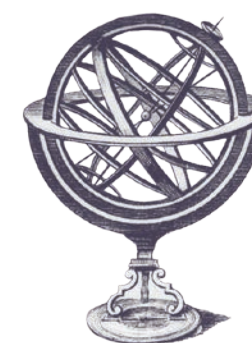


图片: 太阳系仪, 约 1740 年





图片: George Margetts 制天文表, 1750-1810 年



## 藏品

与此同时在伦敦, 仪器制造商正在发明装置, 以在富有客户的家中或公共演讲中向这些客户展现迅速发展的科学理论。乔治三世国王是参加实验自然哲学演示的第一位英国君王。他对科学的真正兴趣以及对实验和演示重要性的认同清晰地反映在他所收集和委托制作的装置中。当乔治三世于 1760 年在 22 岁即位时, 他就从其祖父和父亲那里继承了许多令人惊叹的装置。但他同样热衷于打造自己的藏品。18 世纪 60 年, 久负盛名的技艺超群的制造师乔治·亚当斯接受国王的委任, 制造一组仪器, 他在制造过程中对涉及的气体力学和机械学进行了书面过程记录。

这些装置和仪器构成了本次展览的核心, 同时来自科学博物馆非凡收藏的其他手工艺品对本次展览予以补充。这些藏品共同展现出能够反映该时期丰富的科学兴趣及英国仪器制造商的娴熟技艺的突出例子。

本次展览由大约 100 件奢华物品和艺术品组成, 涵盖 18 世纪的政治、历史、社会和科学发展, 勾勒出皇家学会及国王宫廷的科学崛起, 以改变工业、农业和探索领域, 从而塑造我们如今所知的世界。





## 展览

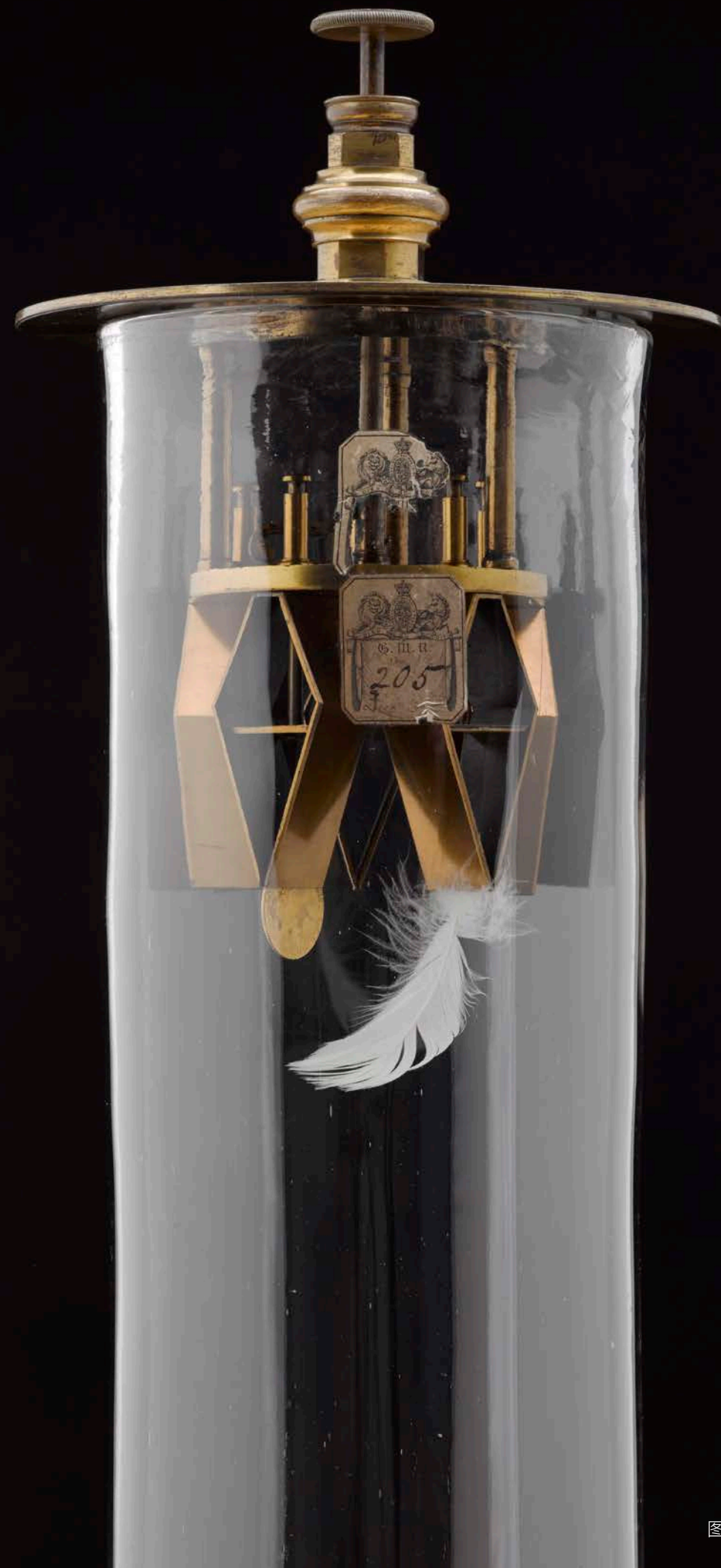
本次展览中的大多数精美物品都是在 18 世纪中期到末期制造的。这些藏品能够让我们对当时人们的科学兴趣的各个方面以及仪器制造者的精妙技艺进行引人着迷的窥视。作为皇家藏品，这些物品不仅代表了乔治三世国王的个人兴趣，而且代表了受皇家学会等机构激励的、具有科学头脑的公众对于实验和演示的更广泛的热情。

这是科学博物馆的全策划藏品，包括谨慎的研究、关于所有物品的信息和文本、展区面板，以及建议的主题和叙述。

### 租用费用包括：

- 大约 100 件能够讲述整个 18 世纪的科学及发展故事的手工艺品和艺术品
- 用于生成目录的图形文件和高分辨率图片，包括展览管理员的短评
- 媒体和营销工具包，包括经过清晰处理的用于媒体的图片
- 安装工具包
- 藏品护理工具包，包括物品搬运和清洁指南
- 内容工具包包括：
  - 物品标签的策划文本
  - 展区面板的策划文本
  - 介绍和退出面板
  - 扩展标签用于每个展区的最重要物品
  - 随附有物品清单的替代藏品内容层级

**注意：**这是一次策划展览，而非全套承包展览。



图片：硬币和羽毛装置，1761 年

楼层平面图实例



哲学桌



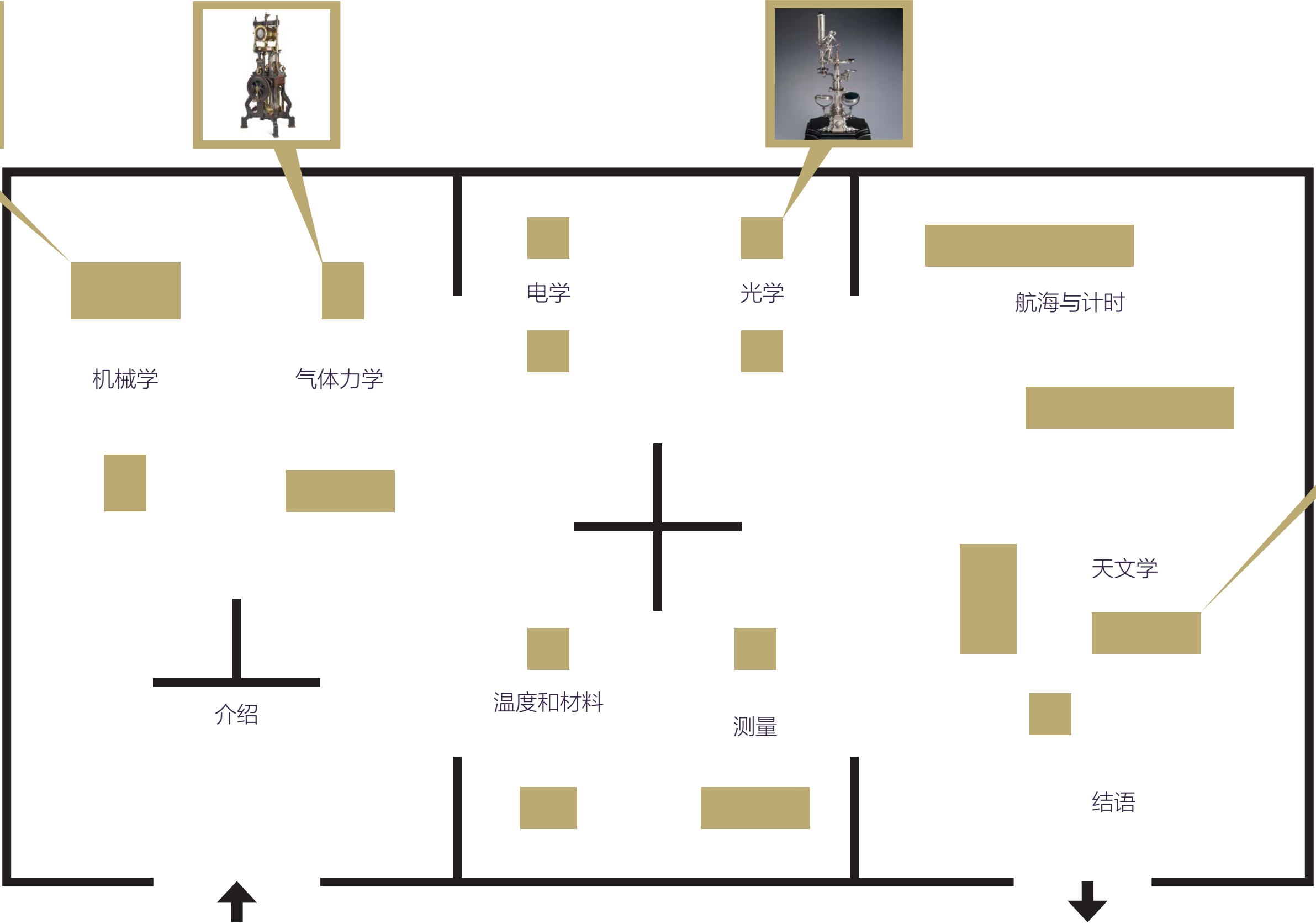
气泵



通用显微镜



浑天仪







图片: 韩国国立中央科学馆“科学与辉煌”展览的画廊视图





图片: 板式发电机, 1770 年



## 展区

### 机械学

哲学桌是乔治·亚当斯为乔治三世国王设计的机械学课程的重要部分。它被用作演示运动、力和重力作用的平台。

最重要的物品包括:



乔治·亚当斯制作的哲学桌, 1761–62 年



机械动力装置

### 电学

虽然人们在 18 世纪对电学的了解仍处于非常早期的阶段, 但人们的兴趣在不断提高并且电学演示引起了大众的极大兴趣。用于演示电荷的兴趣激发装置将人们在早期阶段产生的热情转化为对现象的了解。

最重要的物品包括:



乔治·亚当斯制作的雷屋, 1740–70 年



电子报时装置

### 温度和材料

早期化学是通过采用陈列于本展区的各种仪器对温度、压力和湿度的作用进行询问而探索得出的。

最重要的物品包括:



纽科门蒸汽机模型, c.1720 年



补偿摆

### 光学

各种类型的显微镜和望远镜展现出 18 世纪人们对透镜技术的浓厚兴趣。人们着迷于观察非常小的样本和极远距离观察。

最重要的物品包括:



乔治·亚当斯制作的银化合物显微镜, 1763 年



詹姆斯·肖特制作的反射式望远镜, 1756–58 年

### 气体力学

气泵是亚当斯为乔治三世国王准备的气体力学课程的重要组成部分, 它代表了人们对早期物理和化学的极大兴趣。人们进行实验来探索空气压力对各种物体、材料和化学品的作用。

最重要的物品包括:



乔治·亚当斯制作的双筒气泵, 1761–62 年

### 天文学

18 世纪两个重要的天文学事件分别是 1761 年和 1769 年的金星凌日。这两次事件吸引了国王的极大兴趣, 他委派乔治天文台进行观测, 并且支持詹姆斯·库克船长在 1769 年的航海开支, 以记录此次航行过境塔希提岛。

最重要的物品包括:



乔纳森·希森制作的浑天仪, 1731 年



威廉·赫歇尔的望远镜, 1783–85 年

## 展区

### 航海与计时

提高航海效率是 18 世纪人类的最优先事项, 而探险和国际贸易是当时越发重要的问题。这些藏品展现出传统航海工具是如何被发明出来的, 并且阐明了这些新工具的出现全都为确定海上经度的努力活动发挥了重要作用。

最重要的物品包括:



乔治·亚当斯制作的地球仪和天球仪, 1766 年



约翰·罗杰·亚诺制作的精密记时表, 1801–30 年

### 测量

准确的测量是 18 世纪土地管理、地图绘制和战争的至关重要的方面。测量需要数学知识, 记录和表达收集的数据也需要数学知识。

最重要的物品包括:



约瑟夫·杰克逊制作的测量水平仪, 1735–60 年

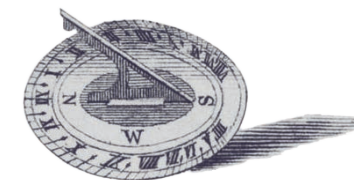


本杰明·科尔制作的地平经纬仪, 1731–66 年





图片: 通用赤道日冕, 1710-1729 年



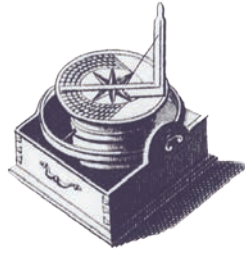
## 倾向的成果和目标受众



虽然本次展览适合所有年龄的人群, 但下列主要目标受众群体经确定特别适合: 主要学习成果:

- 学生群体
- 高等和继续教育群体
- 独立的成年人
- 成年的博物馆和美术馆爱好者
- 青壮年
- 科学和历史爱好者
- 欣赏手工艺品并鉴赏物品的技艺和独特
- 欣赏物品与乔治三世国王的关联
- 对科学在整个历史上的发展产生兴趣
- 认识科学在 18 世纪的全球影响
- 将 18 世纪的世界视为通过贸易、探险、战争和殖民地化扩展的世界
- 认识 18 世纪的科学与我们如今所知的科学之间的相似点和差异
- 认识过去对现在的影响





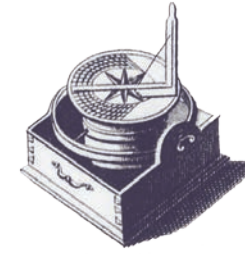
## 解释方法



本次展览的形成采用非线性方式,各展区都可从科学博物馆的策划内容中挑选。该展览符合 18 世界自然哲学历程表:

- 机械学
- 气体力学
- 温度和材料
- 光学
- 天文学
- 航海
- 测量
- 电学

然而,展区的位置还可以选择另一种安排,这种安排以不同的角度看待藏品并且提出一种探索收藏品之社会、文化和政治影响的藏品内容层级。这种特殊的层级特别适用于希望添加自己的内容,从而针对自身特殊受众将展览置于特定环境中的展览场地。



## 解释方法



### 替代内容安排

第二种藏品内容层级专为希望使用替代方法的场地而策划。

### 介绍

- 18 世纪的皇室赞助和自然哲学

### 将自然分类

- 仪器制造者和学术团体的网络 — 本展区展现出一个介绍仪器制造者、设计者和制作者之间的网络,以及使用这些设备的自然科学家的机会。
- 将自然分类
  - 探索天空
  - 揭示微观世界
- 测量时间

### 演示、调查和教学

- 皇家教学和私人教学 — 除了展示为教授皇家成员制作和使用的科学仪器和设备外,这里放置着与私人教学和上流哲学有关的物品,包括可描述为“绅士们的新奇之物”的物品。它也可以是讨论以下人物的作品和藏品的适当的替代展区:
  - 乔治·亚当斯
  - 斯蒂芬·蒂姆伯雷
- 公开演示

### 探险、扩张和工业

- 探险 — 本展区着眼于全新的改进科学工具的应用。
- 扩张 — 当时,大英帝国正在通过军方资助的全国地形测量、武器改进和军事行动实施扩张。
- 工业 — 仪器的工业应用。

### 建议标题

由于本展览可以根据按场地所选择的藏品内容层级以多种方向进行参观,科学博物馆因此乐于接受任何租用的场地选择适合其展览的标题。以下是由科学博物馆管理员和通讯小组所选择的建议标题列表:

- *科学与辉煌:  
乔治三世国王宫廷中的瑰宝*
- *启蒙科学*
- *18 世纪的科学*
- *启蒙时代的科学*
- *科学与发现:  
乔治三世藏品*



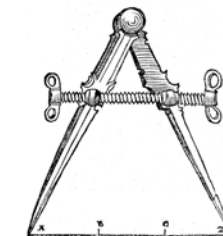


图片: 比较气体装置, 1761 年





图片: 复合式蒸汽机, 1762 年

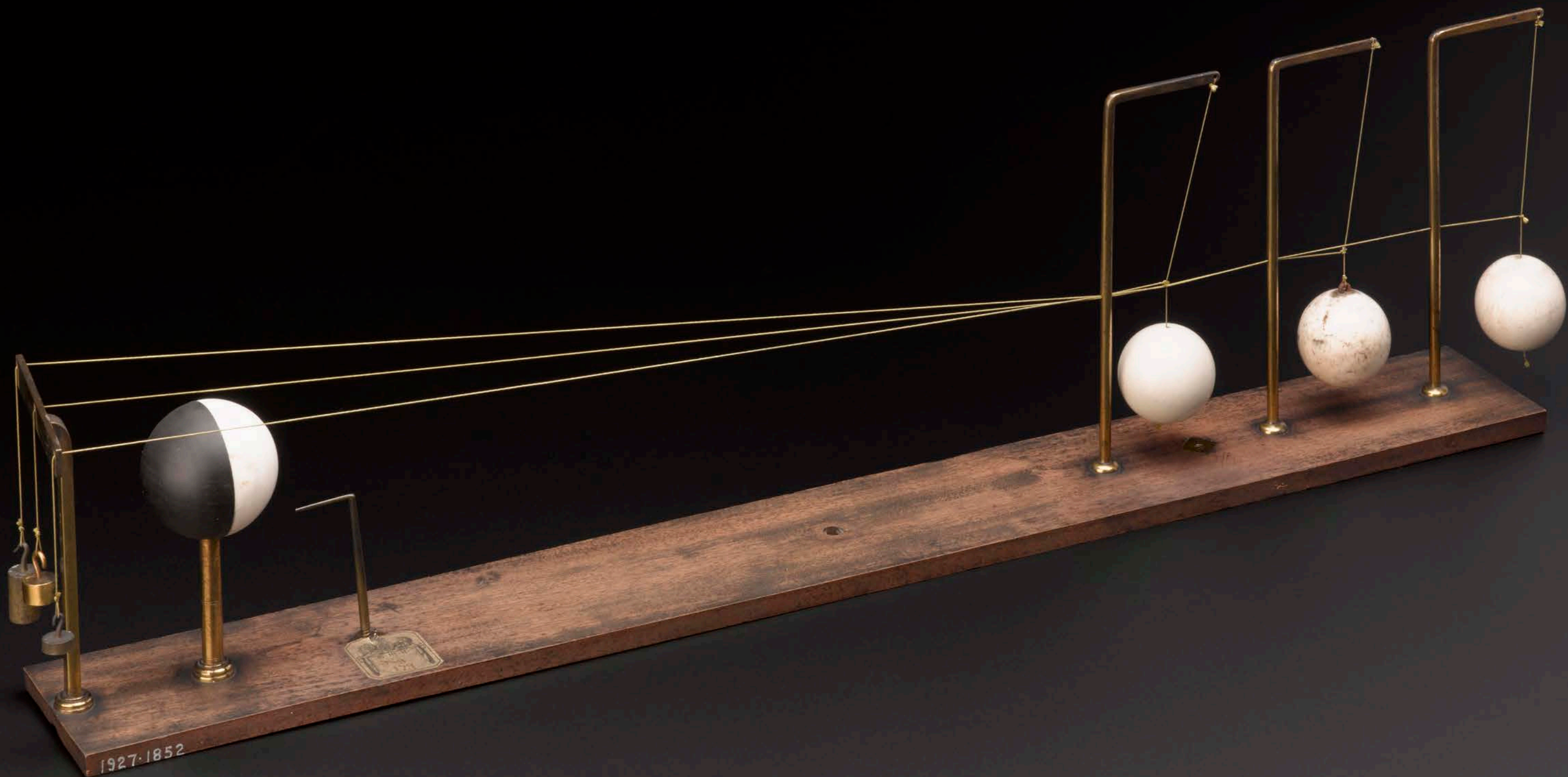


## 具体说明

展览场地需要有能提供:

- 大约 500 平方米的画廊空间 (大小可能发生变化)
- 帮助展品安装和拆卸的员工
- 用于展示物品的、最小为英国 GIS 规格的箱子
- 运输线的存储空间
- 保险
- 运输
- 翻译 (在适用情况下) 和图片生成
- 媒体和营销





图片: 演示潮汐运动的装置, 1762 年





## 联系方式

如需关于科学博物馆巡回展的更多信息, 请联系:

**巡回展团队**

Science Museum  
Exhibition Road  
London SW7 2DD  
United Kingdom  
+44 20 7942 4011

[touring.exhibitions@sciencemuseum.ac.uk](mailto:touring.exhibitions@sciencemuseum.ac.uk)  
[sciencemuseum.org.uk/touringexhibitions](http://sciencemuseum.org.uk/touringexhibitions)

贯穿本次展览的雕刻印刷品是达德利·亚当斯(办公地点位于  
伦敦佛里特街, 约 1800 年)的商业名片

所有图片©科学博物馆/科学与社会图库

封面图片: 新通用银显微镜, 1761 年



承蒙伦敦国王学院的许可, 巡回展览乔治三世  
国王的藏品