

大易经：互动性物质

关于涌现、频率、分置权威与集体形式的360度跨媒介全景

中文项目长版介绍 - 网页下载版

Nikunja / Studio Nikunja，法国沃尔格尔塞姆



大易经的材料研究：雨绘过程、颜料、天气与表面之间的相互作用。

本中文长版介绍作为项目网页的学术性下载文件而写作。它整合了原有长版介绍、最终短版文本的核心表述、两种展览实现方案，以及目前的图表和摄影资料；文本不指向任何特定竞赛语境，而作为面向机构、策展人、艺术家、研究者与公众的完整项目说明。

目录

项目网页

1. 项目概要
2. 起源：易经、卜辞、风险与可能性
3. 为什么使用“段落”这个词？
4. 互动性物质：理论概念
5. 分置权威与公共艺术作品
6. 材料过程：雨、天气、颜料与痕迹
7. 空间形式：两种展览可能性
8. 作为经验建筑的360度全景
9. 声音环境与Alain Perret的合作
10. 公共参与与指纹工作台
11. 涌现：从微观行动到宏观形式
12. 艺术作为感知未知的公共方法
13. 研究背景与既有发表语境
14. 记录、观察、连续性与后续生命
15. 发展过程
16. 目标观众与公共经验
17. 项目网页与数字呈现
18. 尺寸概要
19. 注释与参考文献

视觉附录

项目网页

英文网页：https://nikunja.net/greater-yijing-named-files-en-cn-FINAL-UPLOAD/yijing_en.html 中文网页：https://nikunja.net/greater-yijing-named-files-en-cn-FINAL-UPLOAD/yijing_cn.html

1. 项目概要

《大易经：互动性物质》是一件大型跨媒介装置-行为作品，构想为一个360度的全景环境。它提出一种经验性的、面向公共的“涌现”探索：简单元素、局部关系、不断变化的星座式组合、声音的临近关系，以及个体与集体之间的相互作用，如何生成更大的感知结构、秩序、能量与意义。

项目由729幅绘画组成，组织为81个“段落”，每个段落包含9幅绘画。每个段落是一个3x3的绘画方阵。81个段落形成三个大的部分，每一部分包含27个段落，并围绕一个带有三个入口的圆形空间展开。装置可以作为单排全景在穹顶或大型空间中呈现，也可以作为更紧凑的双排全景在较小的穹顶或大厅中呈现。在两种版本中，公众都进入一个可行走的场域，在其中，绘画、声音、频率、运动、决定、材料痕迹与集体行为成为一个活的系统。

每一幅绘画都与一个特定的声音或频率星座相连。观众佩戴无线耳机进入作品。随着观众在环境中移动，声音会依据空间距离发生变化：观众越接近某一幅绘画或某一组绘画，相应的声音星座就越强；离开时，它又逐渐退去。多个观众同时移动时，会生成一个持续变化的整体声学场。作品不会以同一种方式被听见两次。

观众也可以在既定结构内重新放置个别绘画，并在“指纹工作台”中为所选择的一幅绘画添加一个油画颜料指纹。因此，作品并不是一个固定的物件，而是作为一个活的星座不断演化。个体观众激活一种关系；集体公众激活另一种关系。装置将通过一个透明的三机位360度记录系统进行文档化，使变化中的星座之后能够被研究、剪辑、重建，并转化为影像、教育、档案与后续展览形式。

项目把易经的哲学与艺术结构转化为当代的经验系统。它把绘画、声音、频率、运动、公共参与、空间构成以及关系的现场生产结合起来。它并不是从外部解释“涌现”，而是创造一种情境，使涌现能够被感知、被听见、被看见、被触摸，并被集体地实践。

2. 起源：易经、卜辞、风险与可能性

项目以中国古代《易经》为出发点。《易经》是关于变化、关系、风险、秩序与可能性的最古老思想系统之一。它更深的历史背景通向中国早期的占卜传统，包括甲骨的使用。甲骨通常为牛肩胛骨或龟甲，商代统治者曾以此进行占卜，询问自然事件、疾病、梦、狩猎与军事行动等问题。

在这一古代语境中，符号并不是装饰性的形式。它们是阅读变化、风险与未来可能性的工具。它们的解释与统治责任相连：掌握决策权者被期待能够识别可能的危险，并以保护人民为目的采取行动。《大易经》把这种符号、变化、风险与集体方向之间的关系，转化为一个当代跨媒介场域。

古典《易经》后来发展为一部占筮与宇宙论文本。其众所周知的形式，是以阴阳断续线组成三爻卦与六爻卦，形成一个排列变化的系统。在《大易经》中，线被转化为方形。断线或连续线被转译为绘画方形单元的场域。连续或中断这一二元问题，转化为空间与经验的问题：可能性在哪里涌现？

每个段落由九个绘画方块组成，排列为3 x 3的星座。中心方块体现了连续与中断两种可能性。然而中心并不是固定的。任何方块都可以成为中间方块。任何元素都可以成为临时中心。任何等级秩序都可以被移置到一个多层次的场域之中。因此，《大易经》并不呈现一个封闭的象征秩序，而是呈现一个活的可能性场域。这个场域不断被观众的移动、绘画的位置变化、声音星座的变化、指纹痕迹，以及个体能量与集体能量之间的相互作用所改变。

3. 为什么使用“段落”这个词？

“段落”一词指称一组由九幅绘画组成的3 x 3方阵。这个词是有意选择的。项目并不仅仅是一组分离图像的集合；它是一篇视觉文本、一篇空间文本，也是一篇声音文本。每个段落都是由九个符号构成的场。九个符号形成一组关系的句子，形成一个关于能量、色彩、材料、声音与潜在运动的局部星座。

在写作中，段落是属于更大文本的思想单元。在《大易经》中，段落是属于更大全景场域的视觉与声音思想单元。单幅绘画保持自身的独立性，但它的意义会随着它在段落中的位置、与相邻方块的关系、它的声音、附加于其上的指纹痕迹，以及观众接近或移动它的方式而改变。因此，段落既是构成单元，也是公共协商的场域。



段落组：九幅绘画排列为3x3星座。一个段落是符号、关系与可能声音星座的局部场域。

4. 互动性物质：理论概念

本项目建立在我的艺术理论概念“互动性物质”（Interactive Matter）之上。互动性物质描述的是一个多层次的现象学场域，它在物体、主体、材料、媒介、历史、世界、人格、观念与权威之间形成。当不同的或相互对立的权威为彼此创造空间，而又不消解自身时，互动性物质便出现。

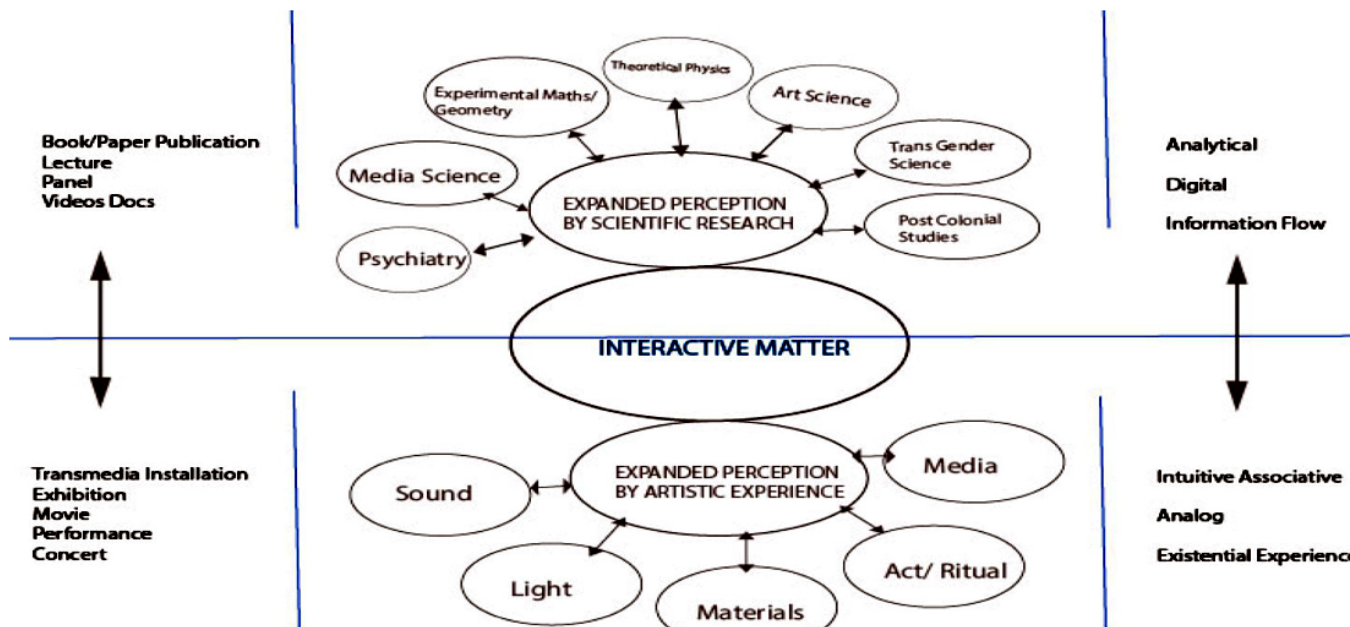
在我对互动性物质的表述中，I-AM是一个形成于两个或多个对立之间的多层次现象学场域，并推动宏观涌现的创造性空间。在跨媒介艺术语境中，这使艺术经验能够通过“分置权威”（Split Authority）来展开，并发生在Hakim Bey所提出的“临时自主区”（Temporary Autonomous Zone）的悬置状态之内。

互动性物质不是妥协、融合或简单合作。它意味着一种权威——无论是材料的、机构的、艺术的、社会的、象征的、声音的、空间的，还是感知的权威——为另一种权威，包括未知的权威，打开一个空间，同时并不丧失自身。权威仍然保持活跃，但允许另一种权威在其场域中出现。这一开放生成了潜能场。这个场就是互动性物质。

互动性物质需要一个临时自主区：在这一临时情境中，习惯性的等级、功能与期待被足够地悬置，从而允许另一种感知秩序出现。在这个区域内，风险与组织、混沌与秩序、个体能量与集体能量之间的关系被激活。作品并不图解涌现；它创造使涌现得以被经验的条件。

在《大易经》中，互动性物质出现在绘画与声音之间、个体行动与集体行动之间、固定结构与可变星座之间、古代卜辞逻辑与当代装置之间、艺术家权威与观众权威之间、物质与感知之间、风险与组织之间。因此，全景并不仅仅是一个展示系统。它是生产互动性物质的仪器。

potentiality of energy-matter.



互动性物质图示：科学研究、艺术经验、模拟/数字流与跨媒介行动共同形成扩展感知的场域。

5. 分置权威与公共艺术作品

分置权威是本项目的核心。艺术家创造结构、绘画、空间系统、声音概念与转化规则。公众则在这一结构内部获得真实的行动能力：观众移动、接近、聆听、比较，通过指纹仪式触摸作品，并可以在允许的条件下移动个别绘画。公众并不取代艺术家；艺术家也不把公众简化为旁观者。两种权威都保持在场，但彼此为对方创造空间。

这正是项目的伦理力量与感知力量所在。一个社会场域可以在没有强制、也没有差异消失的情况下成为可能。装置成为一种共在模型：一种权威可以保持自身，同时为另一个人、另一种声音、另一个符号、另一种材料状态、另一层历史的未知权威留出空间。互动性物质就是由这种关系生成的活跃场域。

因此，本项目谈论的不只是艺术与科学，也涉及当代社会结构。它提出一个问题：一个社会是否可以被想象为既不是僵硬等级制，也不是混乱的消解，而是一个动态场域，在其中，不同元素能够成为临时中心，同时不破坏整体形式。

6. 材料过程：雨、天气、颜料与痕迹

这些绘画的材料语言本身已经具有涌现性。表面通过雨绘以及实验性程序生成，涉及颜料扩散、天气、雪、重力、液体流动、干燥、触摸、沉积、密度、偶然与持续时间。这些绘画并不只是被设计为图像；它们是在意图、材料、气候与时间之间的相互作用中生成的。

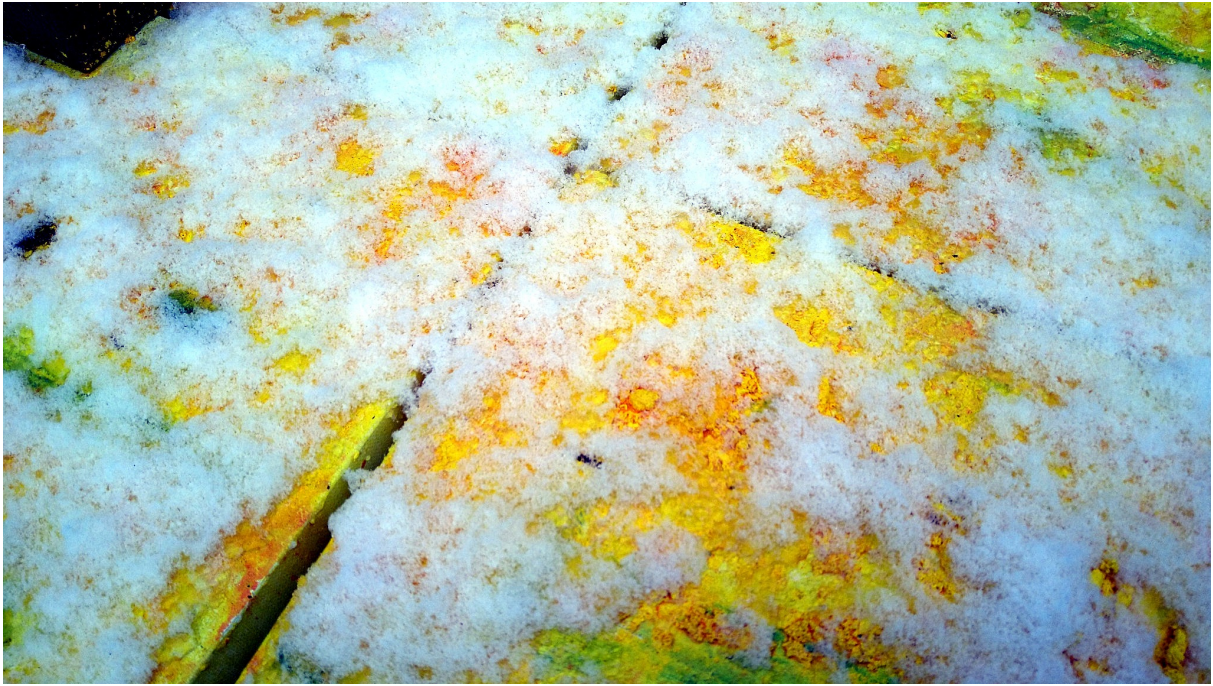
这些25 x 25厘米的布面绘画通过一个延展的露天过程完成。它们先被绘制，然后在我的露天工作场中暴露数周，接受雨、天气、温度变化、光、湿度、干燥、重力，以及宇宙性与大气性影响。绘画因此并不只是由艺术家的手完成。它成为艺术意图与更广阔的大气和宇宙条件之间相遇的结晶。

这一过程对于《大易经》的意义至关重要。我并不是在制造直觉性的符号，以便预先决定某个固定位置。每一幅绘画本身已经是一个潜能场。它携带着我的身体手势与天气、物质、时间以及周围宇宙介入之间的交流痕迹。最终的图像不只是图像。它是一个涌现的表面：承载着转化、偶然、材料智能与大气铭写。

因此，制作过程并不与概念分离。它是作品逻辑的一部分：可能性场域已经从材料表面的生成中开始。颜料被放置在可以行动的条件之中。天气进入作品的作者性。重力、干燥、吸收与不规则性成为共同构成者。艺术家创造条件，而物质以自身的权威作出回应。

从这个意义上说，涌现在装置被组装之前就已经开始。它已经在每一幅单独绘画的生成中开始。每一个方块都包含着暴露、吸收、抵抗、偶然、意图与回应的历史。当这些绘画后来进入3 x 3的段落和更大的360度全景时，它们并不是作为中性的单元进入。它们作为已经被激活的潜能场进入，每一幅都携带着艺术家、物质、天气与宇宙相遇的记忆。

目前已有约一百幅符合25 x 25厘米格式的绘画。完整系统需要729幅绘画。后续制作并不是机械地生产单元，而是逐步创造一个完整场域；在其中，每一幅绘画都携带自身的材料历史，同时参与到段落与全景的更大秩序之中。



材料过程：25 x 25厘米布面绘画暴露于天气、雨、雪、颜料运动与大气介入之中。



材料星座：颜料、密度、扩散与分布式节奏。

7. 空间形式：两种展览可能性

装置可以通过两种主要展览形式实现。两者都基于同一个基本单元：由九幅绘画组成的段落，排列为3 x 3，每幅绘画为25 x 25厘米，内部间距为3厘米。因此，一个段落约为0.81米 x 0.81米。

版本一是单排全景。81个段落排列为一个单排圆形结构：三个部分，每部分27个段落，并由三个入口分隔。段落之间的间距约为20厘米。每个段落组的长度约为27.07米。总画面长度约为81.21米。加上三个约2米的入口，整体周长约为87.21米，中心线直径约为27.76米。建议使用直径约31-32米的穹顶或大型大厅，以便保证安全流线、技术设备、摄像机、耳机分发和中央开放工作台的设置。

版本二是双排全景。同样的81个段落被组织为每个部分两排：上排14个段落，下排13个段落，下排居中位于上排之下。垂直排间距约为30厘米。每个部分长度约为13.94米；总画面长度约为41.82米。加上三个2米入口，周长约为47.82米，中心线直径约为15.22米。双排总高度约为1.92米。建议使用直径约18-20米的穹顶或大型大厅。

这两种展览可能性使项目具有适应性。单排版本提供最强的水平全景连续感和纪念性流线。双排版本则形成更紧凑、更密集的视觉场，同时保留全部段落数量。两种版本都保留三个入口、圆形方向、360度记录的可能性、开放工作台以及互动声音环境。

The Greater Yijing Panorama Presentation Measures

Both options use paragraphs of 9 paintings: 3 x 3 paintings, each 25 x 25 cm, with 3 cm internal spacing. Each paragraph therefore measures 0.81 m x 0.81 m.

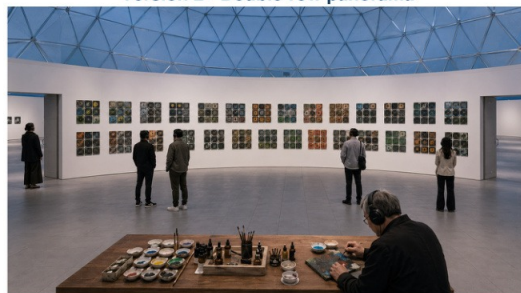
Version 1 - One-row panorama



Rendering of the single-row option. The numerical specification below is authoritative for paragraph count and measurements.

Organization	1 row: 27 paragraphs per segment
Paragraph module	3 x 3 paintings = 0.81 m x 0.81 m
Gap between paragraphs	0.20 m
One segment length	27.07 m
Total panel length	81.21 m
Doors	3 x 2.00 m = 6.00 m
Circumference incl. doors	87.21 m
Centerline diameter	27.76 m
Recommended dome	31-32 m diameter

Version 2 - Double-row panorama



Rendering of the double-row option. The 13-paragraph lower row is centered below the 14-paragraph upper row.

Organization	2 rows: 14 upper + 13 lower per segment
Paragraph module	3 x 3 paintings = 0.81 m x 0.81 m
Vertical row gap	0.30 m
One segment length	13.94 m
Total panel length	41.82 m
Doors	3 x 2.00 m = 6.00 m
Circumference incl. doors	47.82 m
Centerline diameter	15.22 m
Total two-row height	1.92 m
Recommended dome	18-20 m diameter

Note: The photographs are visual presentation renderings; the exact paragraph counts, gaps, panel lengths, circumferences and dome diameters are defined by the measurements above.

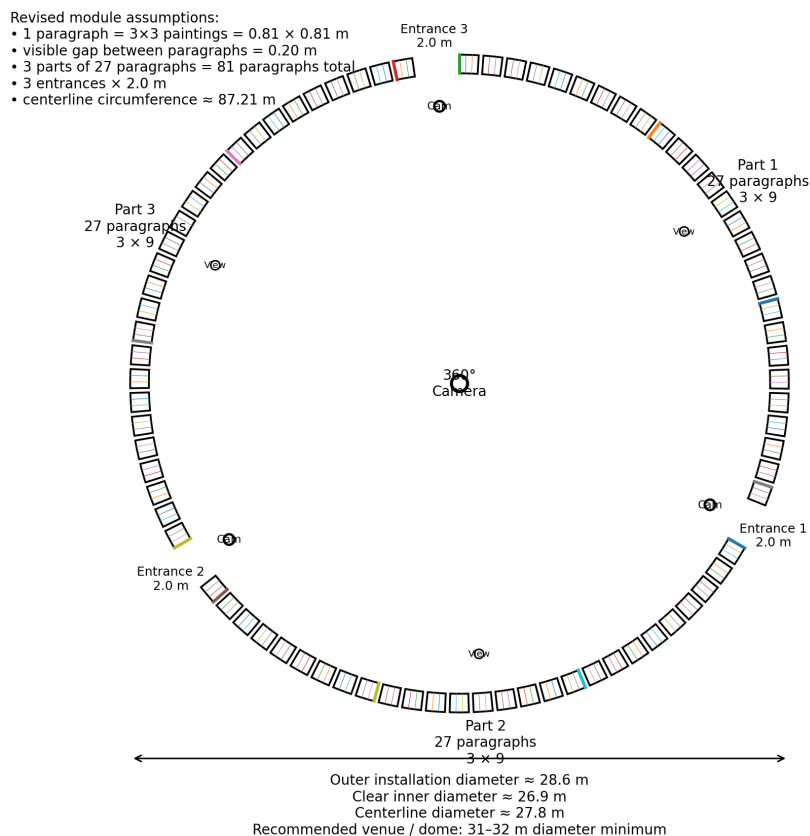
两种展览可能性：单排全景与双排全景。视觉附录中提供更大版本。

8. 作为经验建筑的360度全景

圆形建筑构成一个非线性环境。观众从三个门槛之一进入，并在一个视觉、声音、社会与可变的场域中穿行。这里没有单一的特权视点。观众始终处于作品内部，而作品也随着观众的位置发生变化。

三个入口把圆环划分为三个大的场域。它们既是实际的通道，也是概念性的门槛。观众进入一个符号场，如同进入一则卜辞、一个问题、一种社会情境，或一种聆听状态。全景并不像传统的墙面展示那样运作。它像一个分布式注意力的环境。

中央区域保持开放，用于观察、指纹行动、媒介说明、记录与聚集。三台中央摄像机被置于这一内部场域中，每一台面向全景的三个27段落部分之一。它们共同形成对360度装置的完整文档视野。实时图像被传送到嵌入“指纹工作台”的平板显示屏上，使观众能够实时看到正在被拍摄的内容。因此，记录系统是可见的、透明的，并被理解为作品的文档与连续性结构的一部分。



360度全景平面图：三个27段落部分、三个入口和中央记录场。视觉附录中提供更大版本。

9. 声音环境与Alain Perret的合作

每一幅绘画都与一个特定的声音或频率星座相连。观众配备无线耳机系统。随着他们在全景中移动，声音环境会依据空间距离动态变化。接近某一幅绘画或一组绘画时，相应声音的存在感增强；离开时则逐渐退去。因此，装置永远不会以同一种方式被听见两次。

声音环境被构想为一个空间映射系统，与绘画、无线耳机以及每位观众的移动相连接。每一幅绘画不仅是一个视觉单元，也是更大场域中的一个声音点。观众在空间中的位置决定图像与声音之间不断变化的关系。因此，声音场不是固定的配乐；它是一个响应性环境，声学经验通过距离、移动与关系生成。

声音场具有三个相互关联的维度：个体临近聆听，即一位观众激活一种局部声音关系；组群聆听，即若干绘画群生成复合星座；以及集体涌现聆听，即多位观众与被移动的绘画共同生产一个不断变化的整体场。

声音维度将与Alain Perret合作发展。Alain Perret是居于日内瓦的作曲家、声音研究者、声音技术人员和信息技术专家。Alain Perret与Nikunja在声音项目、现场音乐会和专辑制作方面拥有二十多年的合作关系，其中包括与柏林音乐厂牌IAPETUS相关的工作。在本项目中，他可以为互动无线声音环境及其空间映射系统的作曲与技术开发作出贡献。

若干技术路径可被测试：近距离信标、QR/NFC触发器、局部声音区、基于耳机的空间化、平板或移动界面，或简化的导览式声音版本。最终技术方案应在公共展览中保持稳定，同时保留作品的艺术原则：声音从距离与关系中生长，而不是来自固定的线性配乐。

10. 公共参与与指纹工作台

公众并不保持被动。观众成为装置的临时共同构成者。他们通过身体移动、聆听、感知判断、在允许系统内选择性移动绘画、对共享空间的集体协商，以及在“指纹工作台”中为所选择的绘画添加指纹来参与作品。

“指纹工作台”是作品的核心参与过程。观众从全景中选择一幅尚未带有指纹标记的单幅绘画。观众将这幅绘画从其位置上取下，带到工作台。工作台上提供小白碗和油画颜料。观众在碗中调配自己选择的颜色，然后在绘画中心按下一个指纹。完成之后，观众把绘画带回，并重新整合进全景之中。

如果愿意，观众可以在绘画背面写下自己的名字。这不是必需的，也并不被构想为对观众的文档登记。它作为对观众的一项服务被提供：当观众之后再次访问同一展览，或在另一地点的未来展览中重遇这幅作品时，可以核实自己所认出的那幅绘画，是否确实是带有自己指纹的那幅——即所谓“他的”或“她的”绘画。绘画背面也可以标示观众偏好的悬挂方向，这可以通过名字书写的方向体现，也可以通过一个小箭头体现。由于方形绘画可以被转向，这一标示使观众选择的方向成为参与过程中的另一个细微部分。

指纹工作台还包含一个嵌入式平板显示屏。该显示屏实时呈现由中央记录摄像机传来的三重图像。观众在参与工作台过程时，可以直接看到正在被拍摄的内容。这一点很重要，因为摄像机并不是作为监控工具，也不是作为位于展览自身权威系统之外的更高权威而被引入。它们的文档功能保持可见与透明。通过在工作台上看到实时图像，观众能够直观地理解图像去向，并认识到记录是作品文档记忆的一部分。

这一过程引入了另一层作者性与材料铭写。个体痕迹进入更大的系统，成为累积的集体场的一部分。指纹虽小，但在概念上具有决定性。它不是装饰性的添加。它是公共参与进入绘画系统的可见标志。它标记了个体身体、被选择的颜色、一个决定、一个手势与一个历史场域相遇的时刻。

取下绘画、带到工作台、调配颜色、触摸表面、再把绘画带回全景，这一行为构成了一套完整的临时作者性转移仪式。绘画离开集体场，接受一个个体标记，然后改变之后重新入场域。从这一刻起，整个星座已不再完全相同。随着时间推移，累积的指纹成为作品的第二层：公众穿越全景之“卜辞”后留下的痕迹。

个体能量与集体能量在这里相遇，而彼此并不取消。作品的权威、艺术家的权威、观众的权威、声音的权威、记录的权威以及材料的权威都保持在场，但每一种权威都为另一种未知权威打开空间。其结果是一个活的互动性物质场域。



指纹行动：一个个体标记进入集体场。



开放工作台过程：手、笔刷、颜料与临时作者性转移。

11. 涌现：从微观行动到宏观形式

项目通过创造一种情境而直接连接到涌现：宏观层面的现象从微观层面的决定和相互作用中产生。在基本层面上，装置由若干基本单元构成：单幅绘画、间隔、声音信号、身体移动、距离、指纹与位置变化。没有任何一个元素能单独决定作品整体。整体作品通过它们之间的关系而涌现。

项目与关于集体行为、图案形成、网络动力学、自组织、智能材料、基于频率的感知，以及微观相互作用与宏观形式之间关系的研究产生共鸣。它也向当代物理学与量子场论提出的问题打开一种诗性的、思辨性的关系。

CERN把标准模型表述为一个框架，在其中“物质的基本构成单元相互作用，并受四种基本力支配”。这一科学表述在这里并不被用作说明或证明，而是作为一种共鸣场。《大易经》以艺术方式提出问题：一个由简单元素构成的场，如何生成复杂的感知、声音、关系与集体形式结构？

作为艺术家，我并不声称在进行科学物理研究。我的目标是艺术性的：创造一个感知与经验的场域，使观众能够感受到关系、张力、位移与未知相互作用如何生成形式。因此，量子参照并不是解释性的主张，而是一种艺术共鸣。装置是关于复杂形式从相互作用的元素中涌现的经验性类比。

12. 艺术作为感知未知的公共方法

艺术在与科学的对话中具有特殊作用。艺术能够创造不局限于解释的方法。它能够触发与未知的相遇，测试权威与感知之间的其他关系，并为尚未被现有知识完全形式化的注意力形态创造空间。

因此，《大易经》不是对涌现的教学式再现。它是一个面向公共的涌现实验场。观众不只是阅读一个理论。观众进入一个场，并成为这个场发生变化的条件之一。作品的意义并不是简单被传递；它作为关系被生产出来。

这种公共方法在今天尤其重要。当代社会被复杂系统所包围——数字网络、生态危机、政治张力、人工智能、算法结构、社会极化和加速传播。然而，公众往往把复杂性经验为某种不可见且抽象的事物。《大易经》创造了一个可触知、感官化、共享的空间，在其中，复杂性能够作为运动、声音、符号、色彩、间隙、触摸和协商被经验。

13. 研究背景与既有发表语境

互动性物质的概念此前已经在艺术-科学、媒介理论和信息科学语境中被提出。它从Nikunja自1995年以来的跨媒介艺术实践中发展出来，形成一种跨学科、交叉性的感知方式，横跨艺术、人文科学、自然科学、信息科学、语言学与社会学。

早期表述包括与2017年卡塔尔多哈Tasmeem Media Conference相关的发表语境，该会议与卡塔尔弗吉尼亚联邦大学相关；也包括2017年瑞典哥德堡IS4SI / Information Science Summit。IS4SI论文发表于MDPI《Proceedings》，题为《Interactive Matter: The Free Flow of Information, and the Shift of Moral and Ethical Responsibility in the Future Digital World Society》。这些早期参考为将《大易经》发展为大型公共装置提供了理论基础。

新的项目介绍把这些理论线索与729幅绘画、81个段落、360度全景、声音-频率环境以及公共指纹行动的具体视觉与空间系统结合起来。因此，它既是既有研究的延续，也是对这一研究新的艺术性体现。

14. 记录、观察、连续性与后续生命

装置通过一个三机位360度图像捕捉系统，对不断变化的星座进行持续记录。三台中央摄像机被安置在装置的内部场域中，每一台分别面向圆形全景的三个27段落部分之一。三台摄像机共同记录360度场域的完整转化：绘画位置的变化、观众的流线、指纹工作台的激活，以及三个大尺度全景部分之间不断演化的关系。

摄像机记录的图像也会实时显示在嵌入指纹工作台的平板显示屏上。该屏幕以三重实时图像呈现三台摄像机的画面。因此，观众在参与作品的同时可以看到正在被拍摄的内容。记录系统成为装置可见结构的一部分，而不是隐藏装置。

这种透明性是关键。摄像机并不代表监视、控制，或位于展览权威系统之外的更高权威。它们作为文档工具，其目的被公开呈现。因为观众能够看到实时图像，记录便被理解为文档化、连续性与记忆的手段。观众知道图像的去向，并能够在作品自身内部认识到记录的文档价值。

360度记录对于作品从一个展览到下一个展览的连续性同样至关重要。当一场展览在一个地点结束时，绘画、位置、指纹、方向标示与空间关系的最终星座被记录下来。在下一个展览地点，这一星座可以作为新呈现的起始状态被重建。因此，作品并不是从零重新开始。它把前一状态带向下一处。

通过这种方式，每一次展览都成为《大易经》持续生命中的一个章节。一个公众留下的星座，成为下一个公众所继承并进入的星座。每一次移动、每一个指纹、每一个方向标示以及每一个被记录的状态，都会成为作品不断演化的记忆的一部分。因此，全景不仅是空间装置，也是一个时间性与历史性的有机体；它在不同地点之间变化，同时保留其出现之间的连续性。

记录材料可以成为电影、档案、延时观察、教育资源、在线平台、出版物或后续展览材料。作品并不被构想为一次性的装置，而是具有超越首次呈现的更长生命。它可以被调整并进入博物馆、艺术

中心、公共大厅、教育机构，或未来在欧洲与中国的语境。

可能的后续生命包括：以更小或更大的形式重新安装；重建早期星座；转化为影像作品；出版结合图像、文本、图表与理论的书籍；在关于涌现与系统的教育语境中使用；以及未来的艺术-科学合作。英文与中文网页提供了目前的数字框架，并可包含这一中文长版介绍作为可下载PDF。

15. 发展过程

阶段一 - 研究与概念精炼：整合最终英文与中文项目文本；识别与项目共振的科学和艺术领域，如涌现、网络、物质、声音、集体行为、图案形成和复杂系统；精炼易经结构、互动性物质、分置权威与公共参与之间的关系。

阶段二 - 艺术生产：继续制作25 x 25厘米绘画，直至完整的729幅绘画系统；发展段落组；记录雨绘、颜料、天气、雪、触摸和指纹行动等材料过程。

阶段三 - 声音与技术原型：与Alain Perret共同开发声音映射原型；测试单幅绘画与段落组如何通过无线耳机、近距离系统、空间映射、QR/NFC触发器或其他可行技术发出声音；定义稳定的公共互动规则。

阶段四 - 空间原型：搭建一个或多个段落组的缩小模型；测试观众移动、移置规则、声音转换、开放工作台、平板实时摄像图像、媒介说明语言和文档方法；根据场地条件调整装置。

阶段五 - 展览实现：安装单排全景版本于31-32米穹顶或大型大厅，或安装双排全景版本于18-20米穹顶或大型大厅；通过公共参与、无线声音互动、指纹工作台、三机位360度记录、透明实时监控、媒介说明以及可能的艺术家谈话或讲座-表演来激活作品。

阶段六 - 后续生命：剪辑文档资料，制作影像或在线材料，准备教育与出版形式，并为博物馆、艺术中心、大学、科学节与文化机构发展未来展览版本。一场展览的最终星座可以成为下一场展览的起始星座，使作品在地点之间形成连续的历史记忆。

16. 目标观众与公共经验

作品面向广泛公众，不要求观众预先了解《易经》、物理学或涌现理论。观众通过直接经验进入作品：观看、聆听、移动、选择、触摸，并观察自己的行动如何影响更大的场域。项目适合艺术观众、学生、家庭、研究者、教育者，以及对复杂性、转化和集体生命感兴趣的非专业公众。

作品为“涌现”这一问题提供一种身体化的回答：不是仅靠解释，而是让观众经验到简单行动如何创造复杂的集体结构。它也提供一种与中国古代思想的沉思性关系，而不把它复制为历史博物馆对

象。《易经》成为一个活的当代场域，古老的“变化”问题通过绘画、声音与公共参与被重新打开。

对观众而言，经验可以是安静的、冥想的、游戏性的、分析性的、声音性的、身体性的、集体性的或仪式性的。每位观众都可以从感知、参与、哲学、声音、图像、历史或系统思维的层面接近作品。作品的开放性是根本性的。它并不要求一个单一正确的解释，而是创造条件，使多重解释与行动能够共存。

17. 项目网页与数字呈现

项目已有英文网页与中文网页，提供《大易经》在线的视觉与文本框架。中文长版介绍应作为可下载PDF发布在网页上，供机构、研究者、策展人、潜在合作伙伴以及感兴趣的公众阅读。

这一可下载PDF应与短版竞赛提案保持区别。它应是一份更完整的学术与艺术项目介绍，不指向任何特定竞赛。它应包括概念结构、历史基础、互动性物质理论、涌现讨论、装置尺寸、两种展览可能性、图像、图表、参考文献与链接。

18. 尺寸概要

项目	单排全景	双排全景
组织方式	1排：每段27个段落	2排：上排14个 + 下排13个 / 每段
段落模块	3 x 3绘画 = 0.81 x 0.81 m	3 x 3绘画 = 0.81 x 0.81 m
段落间距	0.20 m	0.20 m
每段长度	27.07 m	13.94 m
总画面长度	81.21 m	41.82 m
入口	3 x 2.00 m = 6.00 m	3 x 2.00 m = 6.00 m
含入口周长	87.21 m	47.82 m
中心线直径	27.76 m	15.22 m
建议穹顶 / 空间	直径31-32 m	直径18-20 m

19. 注释与参考文献

[1] Oracle Bone, Shang Dynasty. Smarthistory. 介绍商代占卜中使用的甲骨，通常为牛肩胛骨与龟甲。 <https://smarthistory.org/oracle-bone/>

[2] Yijing / I Ching. Encyclopaedia Britannica. 关于《易经》作为中国古代占筮与宇宙论文本的一般参考。

<https://www.britannica.com/topic/Yijing>

[3] Interactive Matter (I-AM) - towards the source of creative intelligence. Nikunja, Harvard/Radcliffe论文，工作参考。该文把互动性物质定义为形成于对立之间的多层次现象学场域，并将其与分置权威和临时自主区联系起来。

[4] Interactive Matter: Expanded Perception between the Analogue and the Digital. Nikunja, Tasmeeem Media Conference / VCU Qatar语境。与2017年卡塔尔多哈Tasmeeem Media Conference相关的发表参考。 <https://www.nikunja.net/DSVInteractiveMatterEPAD.pdf>

[5] Interactive Matter: The Free Flow of Information, and the Shift of Moral and Ethical Responsibility in the Future Digital World Society. David Simon-Vermot and Nikunja Ebner, Proceedings 1, no. 3:249, 2017. IS4SI 2017论文；DOI 10.3390/IS4SI-2017-04091。

<https://doi.org/10.3390/IS4SI-2017-04091>

[6] The Standard Model. CERN. CERN官方参考：标准模型说明物质的基本构成单元如何相互作用，并受四种基本力支配。

<https://home.cern/science/physics/standard-model/>

[7] Quantum field theory and the Standard Model. W. Hollik, CERN Document Server. 关于量子场论与标准模型的CERN讲座参考。

<https://cds.cern.ch/record/1281946/files/p1.pdf>

[8] Field theory and the Standard Model. W. Buchmueller, CERN Document Server. 关于场论与标准模型的CERN讲座参考。

<https://cds.cern.ch/record/984122/files/p1.pdf>

[9] The Greater Yijing - English webpage. Studio Nikunja. 当前英文在线项目框架。

https://nikunja.net/greater-yijing-named-files-en-cn-FINAL-UPLOAD/yijing_en.html

[10] The Greater Yijing - Chinese webpage. Studio Nikunja. 当前中文在线项目框架。

https://nikunja.net/greater-yijing-named-files-en-cn-FINAL-UPLOAD/yijing_cn.html

视觉附录：两种展览可能性

单排与双排全景方案的权威尺寸说明，包括段落数量、间距、周长与建议穹顶尺寸。

The Greater Yijing Panorama Presentation Measures

Both options use paragraphs of 9 paintings: 3 x 3 paintings, each 25 x 25 cm, with 3 cm internal spacing. Each paragraph therefore measures 0.81 m x 0.81 m.

Version 1 - One-row panorama



Rendering of the single-row option. The numerical specification below is authoritative for paragraph count and measurements.

Organization	1 row: 27 paragraphs per segment
Paragraph module	3 x 3 paintings = 0.81 m x 0.81 m
Gap between paragraphs	0.20 m
One segment length	27.07 m
Total panel length	81.21 m
Doors	3 x 2.00 m = 6.00 m
Circumference incl. doors	87.21 m
Centerline diameter	27.76 m
Recommended dome	31-32 m diameter

Version 2 - Double-row panorama



Rendering of the double-row option. The 13-paragraph lower row is centered below the 14-paragraph upper row.

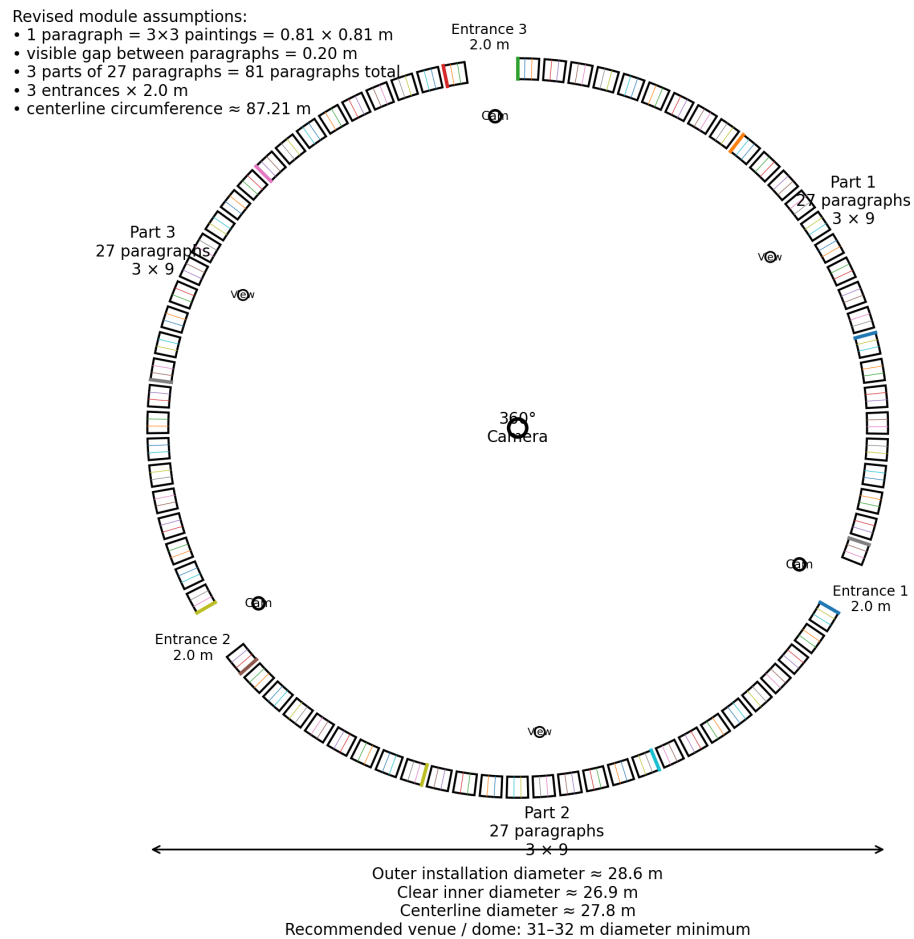
Organization	2 rows: 14 upper + 13 lower per segment
Paragraph module	3 x 3 paintings = 0.81 m x 0.81 m
Vertical row gap	0.30 m
One segment length	13.94 m
Total panel length	41.82 m
Doors	3 x 2.00 m = 6.00 m
Circumference incl. doors	47.82 m
Centerline diameter	15.22 m
Total two-row height	1.92 m
Recommended dome	18-20 m diameter

Note: The photographs are visual presentation renderings; the exact paragraph counts, gaps, panel lengths, circumferences and dome diameters are defined by the measurements above.

两种展览可能性：单排全景与双排全景。

视觉附录：360度全景装置平面图

初步俯视图：三个27段落部分、三个入口、三台中央摄像机与透明文档场域。



360度全景平面图：三个27段落部分、三个入口与中央记录场。