

## 臺灣當代文化實驗場 ( C-LAB )

### C-LAB 臺灣聲響實驗室 X IRCAM 教育合作計畫 2026 IRCAM 工作坊——AI 演算法 Dicy2 課程徵選簡章

#### 一、計畫宗旨

隨著科技日新月異的發展全面影響各領域創作，科技與藝術創作的交融，不斷拓展人們想像的邊界。如何將科技帶進創作裡，是現今各領域創作者不斷提問與探索的課題及迫切需掌握之能力。法國聲響與音樂統合研究中心 ( IRCAM ) 自 1970 年代成立至今，專注致力於科技音樂與聲音的研究及發展，在音樂家與聲響工程人才攜手合作下，透過音樂創作、新聲響美學與科技技術研發並行，累積出豐厚的經驗，無論在創作或當代科技聲響工程層面都不斷推動著當代科技音樂與聲響藝術的發展。

由 C-LAB 臺灣聲響實驗室與法國龐畢度 IRCAM 合作，主辦「2026 IRCAM 工作坊——AI 演算法 Dicy2 課程」，規劃結合理論學習、實務演練以及創作展演呈現三階段課程。此計畫欲透過工作坊、實作演繹培養臺灣聲響創作、演奏家相關人才，作為科技音樂聲響藝術創作及技術運用之動能，期待從當代科技音樂聲響藝術領域出發，助益於開創臺灣科技藝術豐沛多樣的新展演創作新能量。

#### 二、計畫說明

1. **工作坊課程主題：** Dicy2 互動式音樂 AI 工作坊：從即時生成到人機共演 (Dicy2 Interactive Music AI Workshop: From Real-time Generation to Human-Machine Co-performance)
2. **課程目標：**

培養參與者運用機器學習與互動式代理人 ( Interactive Agents ) 進行音樂創作與演出的能力，具體目標如下：

  - **建立人機共演的理論基礎：**帶領學員了解即興創作的歷史、共同演出 ( co-performance ) 工具的系譜，以及 IRCAM 音樂表現團隊所開發的相關技術背景。
  - **掌握 Dicy2 核心技術：**使學員具備在 Max 與 Ableton Live 環境中操

作 Dicy2 的技術能力，包括音訊分析、場景生成與代理人設計。

- **具備獨立開發與演出能力：**透過理論與實作的交替訓練，讓學員能夠設計個人化的互動環境、建立專屬聲音資料庫，並最終能獨立使用生成式系統進行創作與現場演出。

### 3. 課程內容介紹：

本計畫課程結合了遠距教學與實體工作坊，由淺入深地引導學員進入互動式音樂 AI 的領域：

#### **第一階段：基礎建構與工具導論（遠距課程）**

此階段重點在於建立對 Dicy2 及相關 AI 概念的全面認識：

- **互動式 AI 概論：**介紹應用於音樂的機器學習最新發展，並透過 Dicy2 的實際藝術專案（如與法國國家爵士樂團等合作案例），解析即時音訊分析與代理人導向設計等關鍵概念。
- **環境與工具入門：**展示 Dicy2 在 Ableton Live 中的應用潛力，並深入 Max 環境進行逐步教學。學員將學習如何建構音樂行為結構、設計互動策略，為後續的實作打下堅實基礎。

#### **第二階段：進階實作與共演實踐（實體工作坊）**

此階段為密集實作訓練，強調「理論」、「實作」與「演出」的循環：

- **深度機制探索：**深入剖析 Dicy2 的內部機制，學員將學習如何根據不同的互動情境（從即興、作曲到後設作曲行為）調整軟體設定。
- **個人化系統建置：**指導學員導入自備的聲音素材（如個人錄音或單聲道分軌）來訓練代理人的記憶，構建具備個人藝術特色的生成式資料庫。
- **即興與成果展演：**學員將分組（建議搭配原聲樂器）進行人機即興互動練習。工作坊將以集體講評與成果發表會（Restitution）作為總結，驗證學員設計的互動系統在實際表演中的成效。

4. 配合作品發表之演奏者再與各選上創作者商議後邀請參與，演出費用由 C-LAB 視作品情況支應。

### 5. 工作坊師資：

#### ■ **主要授課教師（全英文授課）：**

IRCAM 電腦音樂設計培訓教師 Jérôme Nika 授課內容包括團體線上課程、一對一個人創作指導課程。

#### ■ **工作坊課程與創作協助導師：**

作曲家/陳家輝

演奏家/張育瑛、鄭雅心

- 工作坊課程技術協助：  
C-LAB 臺灣聲響實驗室工程師

**6. 工作坊課程時間與期程(保留可前後彈性調整)：**

- 時間：2026 年 3 月上旬至 2026 年 4 月下旬，於 3 月舉行兩堂與法國導師線上討論課程；4 月法國導師將來台進行為期一周現場指導及成果發表。實際上課週次視課程內容規劃調整。
- 期程：  
2026 年 3 月：兩堂團體線上課程。一堂/2 小時  
2026 年 4 月：Jérôme Nika 一對一創作指導、  
學員作品創作與製作期、成果發表會 ( 成果發表會日期與學員商議後訂定 ) 本發表會由學員全力參與現場執行，實驗室提供場地及現場軟硬體、聲音技術人力支援。

**7. 工作坊上課地點：C-LAB 臺灣聲響實驗室。**

**8. 工作坊費用：新台幣 5,000 元/人。**

**三、申請資格**

申請者須年滿十八歲，具中華民國國籍且居住在臺灣之個人 ( 以個人申請為主，不接受團體申請 )。

**四、徵選名額**

至多十位。

**五、徵選申請必要資料與附件**

1. 中文與英文個人簡介，中文 800、英文 1000 字為上限。
2. 中文與英文對課程的期許與學習動機，中文 800 字、英文 1000 字為上限。
3. 繳交作品至多 3 件，作曲家需提供含運用 MAX/MSP 編寫之作品一件以上，編制及形式不限 ( 含 Patch、樂譜、影音相關資料，格式以 pdf、maxpat、wave 及 MP4 為限 )。請將作品上傳於線上徵件系統中「作品」欄位。

**六、申請方式**

1. 僅接受網路報名。申請者請至臺灣當代文化實驗場 C-LAB 官網「最新消息/一般公告」進入徵件系統，於 2026 年 2 月 23 日 ( 一 ) 臺灣時間

**中午 12 點前完成線上申請。**文件送出前請詳細確認，若有缺件恕不另行通知。徵件頁面網址 <https://open-call.clab.org.tw/>

2. 徵選過程有兩階段，第一階段依書面資料評選，第一階段入選者，主辦單位將以電子郵件個別通知，未入選者將不另行通知。**第二階段為線上英文面試**，預計於 2026 年 3 月上旬進行面試（詳細時間另行通知）。第二階段面試結果於 2026 年 3 月上旬以前公告於臺灣當代文化實驗場官網，並以電子郵件個別通知入選者，未入選者將不另行通知。
3. 如有疑問，請透過電子郵件聯繫：shen@clab.org.tw

### 七、審查程序及評選標準

1. 第一階段評審由主辦單位遴聘學者專家與主辦單位代表，共同組成評審小組進行資料審查與評選。
2. 評審小組將依申請者提供之申請資料進行審查，並得視需要請申請者提供相關參考資料。
3. 第二階段評審小組將由 C-LAB 臺灣聲響實驗室、IRCAM 及外部學者專家依據第一階段評審結果進行最終評選。

### 八、學員課程參與同意書簽約

1. 入選者需於簽約前繳交工作坊課程全額費用。
2. 入選者若因自身因素延宕時程，主辦單位保有最終資格同意權或撤銷入選資格。

### 九、其他

1. 入選者須配合參加主辦單位舉辦之工作坊相關活動。
2. 入選者提交之文件內容如有侵害第三人權利之行為，入選者應自行負責處理；如因此致使主辦單位權益受損時，入選者須負賠償責任。如有抄襲、違反著作權法或其他法令者，主辦單位得撤銷入選資格並且不退還工作坊費用。
3. 工作坊課程成果日後獲邀公開發表時，請於文宣註明「本計畫獲臺灣當代文化實驗場 C-LAB 臺灣聲響實驗室支持 ( This project is supported by Taiwan Contemporary Culture Lab Taiwan Sound Lab )，並標示臺灣當代文化實驗場之視覺標章。

### 十、本徵選簡章未盡事宜之處，主辦單位得保留修訂變更之權利。