KONTEX / NEUROSCIENCE

神經電生理研究平台

從神經訊號擷取、刺激到自由活動與多模態同步



XDAQ AIO｜多模態擷取主機



Commutator PRO｜主動式旋轉接頭

整合訊號、刺激與行為時間軸

以 XDAQ 為核心，搭配小型 Headstage、Neuropixels 配套、旋轉接頭、MEA 與介面模組，規劃符合研究目標的神經電生理系統。

從主機到探針的完整產品生態

神經記錄 / 電刺激 / 光遺傳驅動 / 行為影像同步 / 自由活動記錄 / 體外 MEA

志德國際有限公司
產品選型與研究配置諮詢

PRODUCT MAP / OVERVIEW

產品分類總覽

原廠八類實體產品，搭配軟體與研究配置。

產品類別	系統角色
XDAQ	CORE2、ONE+、AIO；神經資料擷取與刺激控制
Headstage	X3R、X3SR、X6R、XeR、XeSR、Neuropixels、MEA
Commutator	Standard HDMI 與 HDMI / Neuropixels / Dual Mode PRO
EIB	自製電極與 Headstage 間的電極介面板
Probe Adapter	探針端接頭、通道映射、延伸與 MEA 配套
System Adapter	主機擴充、訊號同步與跨系統轉接
Accessory	線材、IMU 感測、裝拆與測試配件
Instrument	Brainwave Simulator；檢查訊號路徑

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

點選品項名稱，開啟原廠資訊

型錄依產品與實驗邏輯排列；各品項均設有原廠超連結。實際通道、授權、線材與配件依採購配置確認。

SYSTEM / ARCHITECTURE

把研究需求轉成設備配置

KonteX 以台灣工程團隊與開放軟體相容架構，建立神經科學工具生態。

01 探針 / 電極端

商用探針經 Probe Adapter 連接 Headstage；自製線電極 / 四極電極可經 EIB 接入。

02 Headstage 數位化與刺激

XR 用於神經記錄；XSR 可切換刺激與記錄。Neuropixels 和 MEA 使用各自配套。

03 自由活動纜線管理

需要旋轉活動的實驗，依訊號端口及扭力感測方式選擇 Commutator。

04 XDAQ 擷取與同步

選擇模式與容量；透過數位 / 類比 I/O，將神經訊號與行為事件放在共同時間軸。

05 軟體、資料與分析

搭配適用的 Open Ephys 或 XDAQ-RHX；AIO 影像使用 ThorVision，保存原始資料與配置。

06 選配與擴充

依通道、動物數、相機與光刺激需求，加入 Port Expander、IO Expander 或其他轉接模組。

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

XDAQ / GEN 2

XDAQ｜三款主機選型

Gen 2 以 Thunderbolt 3 連接電腦；XR、XSR、NP 依版本與配置啟用。



CORE2｜入門與基本配置



ONE+｜較高容量與擴充

項目	CORE2	ONE+	AIO
XR 記錄容量	512 ch	最高 1024 ch	1024 ch
XSR 刺激 / 記錄	16 / 32 ch	64 / 128 ch	128 ch
Neuropixels 端口	2	2 / 4	4
內建數位 I/O	7 ch	8 ch	8 ch
內建 ADC / DAC	各 1 ch	各 2 ch	各 2 ch
同步影片 / LED 驅動	未列內建	未列內建	4 ch / 4 ch
尺寸 mm；重量	190×155×72 900 g	227×190×94 3105 g	227×190×94 3105 g

表列為原廠可選 / 最高容量；各模式容量不可相加視為可同時全開。電腦介面、模式組合及配件需確認。

資料與照片：KonteX 官方產品頁。點選查看原廠資料 →

XDAQ AIO / MULTIMODAL

AIO｜影像與光刺激同步

以神經記錄時間戳，整合行為影像及刺激事件。



志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

同步影像

原廠列最多四路 UVC 相機，或單路高速相機最高 300 FPS。實際幀率與通道組合依相機、解析度、頻寬與設定確認。

光遺傳 LED 驅動

四路高功率 LED 驅動，每路最高 1 A，調變 DC 至 10 kHz。需搭配相容光源與光纖；本項是驅動功能，不代表隨機附完整光刺激系統。

I/O 與時間軸

內建 8 路數位 I/O，ADC / DAC 各 2 路、16-bit、±10 V；可加入 IO Expander 擴充。將刺激與行為事件納入共同記錄時間軸。

點此查看原廠產品、選項與完整規格 →

資料與照片：KonteX 官方產品頁。點選查看原廠資料 →

X-HEADSTAGE / RECORD & STIM

X-Headstage｜探針端神經介面

R 系列用於記錄；SR 系列支援切換式刺激與記錄。



X3R｜32 / 64 ch 記錄



X3SR｜32 / 64 ch 刺激與記錄

型號	用途與通道	介面 / 選型重點
X3R	32 / 64 ch 記錄	X3 探針介面；HDMI 或 Omnetics 選項
X3SR	32 / 64 ch 刺激 / 記錄	X3 探針介面；64 ch 使用需核對 SR64 Active Adapter
X6R	高通道數記錄	X6 探針介面；目前商店列 128 ch，更多容量另確認
XeR	64 ch 記錄	E-Series；較重視成本與基本功能
XeSR	16 / 32 ch 刺激 / 記錄	E-Series；空間限制較少的配置

資料與照片：KonteX 官方產品頁。點選查看原廠資料 →

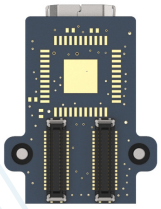
HEADSTAGE / SIZE & PROTECTION

小型化與外殼配置

裸機數值、外殼與接頭不同，會改變實際尺寸與重量。



X6R｜高通道數配置



XeSR｜E-Series 經濟型配置

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

尺寸與重量的閱讀方式

原廠列 X3R 約 8.5×8.5×5 mm、0.3 g 起；X3SR 約 8.5×8.5×5 mm 起、0.3 g 起；X6R 約 10×10×5 mm 起、0.5 g 起。外殼、接頭與實際規格需另核對。

No / Mini / Screw Armor

No Armor 適合追求體積與重量；Mini Armor 提供結構覆蓋；Screw Armor 以螺絲鎖定轉接板，適合反覆替換或固定接頭的研究配置。

IP68 為特定選配配置

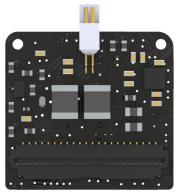
IP Armor 配合 Parylene-C 塗層才是原廠驗證的 IP68 組合。不可將所有 Headstage 視為防水，也需確認暴露條件及清潔方式。

資料與照片：KonteX 官方產品頁。點選查看原廠資料 →

NEUROPIXELS / CONNECTIVITY

Neuropixels｜高密度神經記錄

將探針、Headstage、旋轉接頭與 DAQ 配套逐段核對。



KonteX Neuropixels Headstage



IMEC Headstage 連接配套

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

Headstage 與線材

原廠商品可選 Neuropixels 1.0 / 2.0；KonteX Headstage 使用 JST 連接。另有適用 IMEC Headstage 的連接套件，以及 DAQ cable、KonteX cable 與 IMU cable。

自由活動配置

按探針數選 Neuropixels Commutator PRO；若要同時使用被動探針刺激 / 記錄，可評估 Dual Mode PRO，並核對訊號線、GPIO 與感測配件。

版本與軟體需一起確認

目前產品選項與部分使用說明列 1.0 / 2.0，但 XDAQ 舊段落仍寫 2.0 即將支援。採購時確認探針版本、Headstage、主機韌體和 Open Ephys 外掛，不將所有版本視為已全面支援。

點此查看原廠產品、選項與完整規格 →

資料與照片：KonteX 官方產品頁。點選查看原廠資料 →

COMMUTATOR / FREELY MOVING

旋轉接頭｜管理自由活動纜線

依端口、扭力感測與額外通道，選擇標準款或 PRO。



Standard HDMI｜被動式



Commutator PRO｜主動馬達補償

產品	主要訊號	選型重點
Standard HDMI	XR 最高 256 ch；XSR 最高 32 ch	被動式旋轉接頭
HDMI PRO	KonteX / Intan RHD、RHS	Hall 或 IMU 感測；GPIO 依型號
Neuropixels PRO	最高四支 Neuropixels	IMU 控制；最高 9 GPIO
Dual Mode PRO	Neuropixels + 被動探針	最高兩支 NP + XR / XSR；最高 5 GPIO

各「最高」數值為原廠對應配置上限，並非每個 SKU 均具備。線材與 DAQ 相容性需依版本確認。

資料與照片：KonteX 官方產品頁。點選查看原廠資料 →

COMMUTATOR PRO / FEATURES

PRO｜主動扭力補償與多模態

用旋轉補償降低纜線累積扭轉，搭配行為箱配置。



志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

感測與旋轉

可使用頭端 IMU / 陀螺儀訊號，或指定款內建 Hall 感測。確認觸發門檻、方向、速度與纜線配置，並在正式記錄前驗證活動範圍。

通道、電源與安裝

指定配置可加 5 mm 通道供光纖或流體管路穿過。電池為選配，原廠列最多約 6 小時；可使用相機座或 M3 下方安裝，支援行為箱佈置。

運作聲音與訊號測試

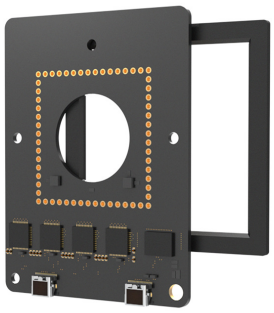
原廠列運作聲壓約 32-35 dB SPL，產品頁註測距 30 cm；不等於所有實驗空間的實際聲音。安裝後仍需檢查機械干擾、電氣雜訊與同步。

資料與照片：KonteX 官方產品頁。點選查看原廠資料 →

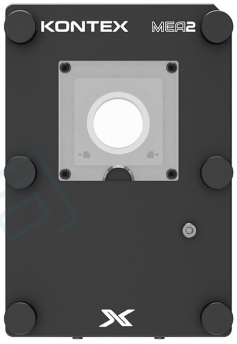
MEA / IN VITRO

MEA｜體外多電極記錄與刺激

以 MEA Headstage 與 Adapter 建立樣本端機械與電氣介面。



MEA Headstage｜64 ch 配置選項



MEA Adapter｜密封免工具外殼

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

研究方向

可用於培養神經網絡與體外電生理；依樣本與電極設計研究自發放電、刺激誘發反應、網絡活動及介入效果。應用分析指標需由實驗與軟體設定建立。

系統特點

原廠列可置於培養箱的方案、遮蔽接地外殼與底部 MEA 光學通道。Headstage 可選 64 ch 記錄或刺激 / 記錄，另可討論客製通道。

配置確認

核對 MEA 電極尺寸 / 接點、培養環境、光學路徑、XDAQ 模式、軟體及刺激條件；是否包含電極與其他耗材，以交付清單為準。

點此查看原廠產品、選項與完整規格 →

資料與照片：KonteX 官方產品頁。點選查看原廠資料 →

EXPANSION / IO & PORTS

擴充｜動物數與事件同步

Port Expander 和 IO Expander 的用途不同。



Port Expander｜增加 Headstage 接入



IO Expander｜增加數位與類比訊號

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

Port Expander

每個 XDAQ HDMI 端口可連最多四個 Headstage，各自有獨立隔離電源與接地。可擴展動物或電極端配置，但不等於增加主機總採樣通道容量。

IO Expander

增加 24 組數位輸入 / 輸出與 ADC / DAC 各 6 路。CORE2 擴充後各類比 7 路、數位 31 路；ONE+ / AIO 各類比 8 路、數位 32 路。

系統端轉接與 SyncLink

另有 DB25-BNC、SR64 Active Adapter、Intan / Smartlink 轉接與 SyncLink。SyncLink 官網未列完整技術規格，連接拓撲與同步功能依原廠確認。

資料與照片：KonteX 官方產品頁。點選查看原廠資料 →

SOFTWARE / DATA WORKFLOW

軟體｜記錄、刺激與影像

依硬體世代、模式及作業系統選擇相容版本。

軟體 / 介面	原廠列示用途	確認重點
Open Ephys GUI	Gen 1 / 2 XR；Gen 2 NP	Intan / Neuropixels 外掛及 OS；NP Mac 外掛頁仍標開發中
XDAQ-RHX	XR 記錄與 XSR 刺激 / 記錄	使用 KonteX 適配版本；確認 Win / Mac 與韌體
ThorVision	AIO 同步 UVC 影像	相機型號、解析度、幀率及影片 / 神經訊號對應
Developer Portal	API 與範例程式	自訂流程需程式整合與實測
Driver / Firmware	Gen 1 USB、Gen 2 Thunderbolt	電腦與介面適用性；留存更新版本

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

整理與分析

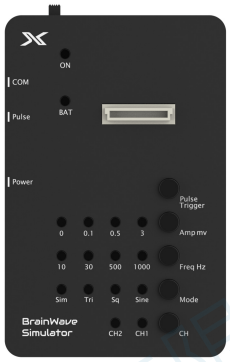
保存原始神經記錄、事件碼、影片與時序設定；後續 spike sorting、LFP 分析與行為註記依研究軟體完成。功能相容不代表所有平台及模式可互換。

資料與照片：KonteX 官方產品頁。點選查看原廠資料 →

VALIDATION / TEST INSTRUMENT

Brainwave Simulator｜訊號驗證

先檢查訊號路徑，再進入正式生物實驗。



志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

訊號產生與測試

兩路輸出；可選振幅 3 mV、500 µV、100 µV，提供正弦、三角、方波及模擬 LFP + AP。原廠另列可客製外部輸入訊號頻率 75 Hz 至 5 kHz。

鹽水槽測試

將電極 / 探針置於適合的測試環境，檢查基線雜訊、訊號路徑及測試波形。記錄採樣率、濾波、參考電極和接地，作為配置比較與排錯依據。

刺激與阻抗測試配件

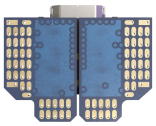
X3 Stimulation Test Module 使用 1 kΩ 假負載，核對刺激波形；Impedance Test Module 可搭配 kΩ 至 MΩ 的 R / C 負載檢查阻抗功能。

點此查看原廠產品、選項與完整規格 →

PRODUCT DIRECTORY / EIB

EIB｜電極介面板｜01

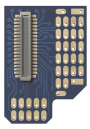
自製電極配置，依通道與左右延伸方向選型。



EIB 32ch LEFT RIGHT combo

32 通道左、右側 EIB 組合，供 X3 Headstage 配置。

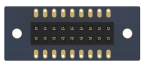
點選查看原廠品項 →



EIB Left 32ch

32 通道 X3 電極介面板；由 Headstage 左側延伸。

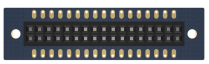
點選查看原廠品項 →



EIB M1S 16ch

16 通道自製電極配置，1 mm 標準插座；PCB 與插座以未焊接方式提供。

點選查看原廠品項 →



EIB M1S 32ch

32 通道自製電極配置，1 mm 標準插座；PCB 與插座以未焊接方式提供。

點選查看原廠品項 →

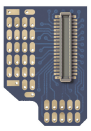
原廠品項圖片與資料。接頭外觀相近時，仍需依型號、通道映射與刺激 / 記錄模式核對相容性。

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

PRODUCT DIRECTORY / EIB

EIB｜電極介面板｜02

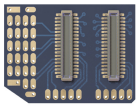
自製電極配置，依通道與左右延伸方向選型。



EIB Right 32ch

32 通道 X3 電極介面板；由 Headstage 右側延伸。

點選查看原廠品項 →



EIB SR Right 32ch

適用 X3SR 的右側 32 通道電極介面板。

點選查看原廠品項 →

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

原廠品項圖片與資料。接頭外觀相近時，仍需依型號、通道映射與刺激 / 記錄模式核對相容性。

PRODUCT DIRECTORY / PROBE ADAPTER

探針端轉接與介面 | 01

急性探針、Omnetics、映射、介面延伸與 MEA 配套。



Acute 32ch Probe to X3 Headstage Adapter

一個 Samtec MOLC 40-pin 探針接頭至 X3 Headstage。

點選查看原廠品項 →



Acute 64ch Probe to X3 Headstage Adapter

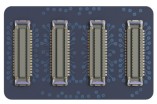
兩個 Samtec MOLC 40-pin 探針接頭至 X3 Headstage。

點選查看原廠品項 →

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

Adapter X6 to Dual X3

把 128 通道 X6 輸入轉為兩組 64 通道 X3 輸入，使用 X3 配件或探針。



點選查看原廠品項 →

NeuroNexus X3 Dual 16ch Probe Adapter

將 X3 的一組 32 通道輸入映射為兩支 16 通道 NeuroNexus X-series 探針；官網圖片為示意圖標。

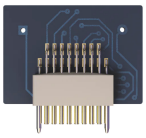
點選查看原廠品項 →

原廠品項圖片與資料。接頭外觀相近時，仍需依型號、通道映射與刺激 / 記錄模式核對相容性。

PRODUCT DIRECTORY / PROBE ADAPTER

探針端轉接與介面 | 02

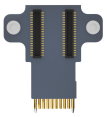
急性探針、Omnetics、映射、介面延伸與 MEA 配套。



Omnetics 16ch Probe to X3 Adapter No Locking

16 通道 Omnetics 探針至 X3 Headstage 轉接。無鎖固螺絲，適合較小體積需求。

點選查看原廠品項 →



Omnetics 16ch Probe to X3 Headstage Adapter (Vertical Design)

16 通道 Omnetics 探針至 X3 Headstage 轉接。垂直接頭提供植體附近額外空間。

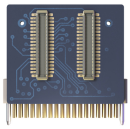
點選查看原廠品項 →



Omnetics 32ch Probe to X3SR Headstage Adapter (Vertical Design)

32 通道 Omnetics 探針至 X3SR Headstage 轉接。垂直接頭提供植體附近額外空間。

點選查看原廠品項 →



Omnetics 32ch Probe to X3 Adapter No Locking

32 通道 Omnetics 探針至 X3 Headstage 轉接。無鎖固螺絲，適合較小體積需求。

點選查看原廠品項 →

原廠品項圖片與資料。接頭外觀相近時，仍需依型號、通道映射與刺激 / 記錄模式核對相容性。

志德國際有限公司
BIOCHIEFDOM

PRODUCT DIRECTORY / PROBE ADAPTER

探針端轉接與介面 | 03

急性探針、Omnetics、映射、介面延伸與 MEA 配套。



Omnetics 32ch Probe to X3 Headstage Adapter

32 通道 Omnetics 探針至 X3 Headstage 轉接。核對鎖固、探針接點與通道順序。

點選查看原廠品項 →



Omnetics 32ch Probe to X3 Headstage Adapter (Vertical Design)

32 通道 Omnetics 探針至 X3 Headstage 轉接。垂直接頭提供植體附近額外空間。

點選查看原廠品項 →



Omnetics 32ch Probe to X3SR Headstage Adapter

32 通道 Omnetics 探針至 X3SR Headstage 轉接。核對鎖固、探針接點與通道順序。

點選查看原廠品項 →



Omnetics 64ch Probe to X3 Headstage Adapter

64 通道 Omnetics 探針至 X3 Headstage 轉接。核對鎖固、探針接點與通道順序。

點選查看原廠品項 →

原廠品項圖片與資料。接頭外觀相近時，仍需依型號、通道映射與刺激 / 記錄模式核對相容性。

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

PRODUCT DIRECTORY / PROBE ADAPTER

探針端轉接與介面 | 04

急性探針、Omnetics、映射、介面延伸與 MEA 配套。



SR Headstage Remapper

X3SR 的通道重映射轉接；探針接線與訊號映射依原廠配置確認。

點選查看原廠品項 →



X3 32ch Jumper Cable

X3 32 通道跳接線，連接電極 / Headstage 配套。

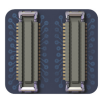
點選查看原廠品項 →



X3 Adapter to Pin Header 16ch

X3 至 16 通道排針介面，用於自訂接線。

點選查看原廠品項 →



X3 Cycle Extender

X3 介面延伸板；將反覆插拔集中於可更換介面。

點選查看原廠品項 →

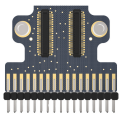
原廠品項圖片與資料。接頭外觀相近時，仍需依型號、通道映射與刺激 / 記錄模式核對相容性。

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

PRODUCT DIRECTORY / PROBE ADAPTER

探針端轉接與介面 | 05

急性探針、Omnetics、映射、介面延伸與 MEA 配套。



X3R32 Adapter to Pin Header 32ch

X3R32 至 32 通道排針介面，用於自訂接線。

點選查看原廠品項 →



X6 Cycle Extender

X6 介面延伸板；使用前核對通道與鎖固堆疊。

點選查看原廠品項 →



Acute 16ch Probe to X3 Headstage Adapter

急性實驗用 16 通道探針至 X3 轉接；核對探針接頭與通道映射。

點選查看原廠品項 →



Acute 64ch Probe to X3SR Headstage Adapter

64 通道急性探針至 X3SR 轉接；依刺激 / 記錄模式核對接線。

點選查看原廠品項 →

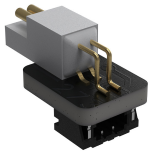
原廠品項圖片與資料。接頭外觀相近時，仍需依型號、通道映射與刺激 / 記錄模式核對相容性。

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

PRODUCT DIRECTORY / PROBE ADAPTER

探針端轉接與介面｜06

急性探針、Omnetics、映射、介面延伸與 MEA 配套。



JST to IMEC headstage adapter

JST 至 IMEC Headstage 介面；依 Neuropixels 配套確認版本。

點選查看原廠品項 →



MEA Adapter

密封、免工具操作的 MEA 外殼，提供體外記錄 / 刺激的機械與電氣連接。

點選查看原廠品項 →



Omnetics 16ch Probe to X3 Headstage Adapter

16 通道 Omnetics 探針至 X3 Headstage 轉接。核對鎖固、探針接點與通道順序。

點選查看原廠品項 →

原廠品項圖片與資料。接頭外觀相近時，仍需依型號、通道映射與刺激 / 記錄模式核對相容性。

PRODUCT DIRECTORY / SYSTEM ADAPTER

系統端轉接與擴充 | 01

區分主機端與探針端轉接，核對既有設備。



IO Expander DB25 BNC Breakout Board

IO Expander DB25 至 BNC 轉接板，適用數位輸入或輸出接頭。

點選查看原廠品項 →



RHD HDMI Cable to Intan System Adapter

KonteX HDMI Headstage 至 Intan Recording Controller / Open Ephys，經 SPI cable 轉接。

點選查看原廠品項 →



RHS HDMI Cable to Intan System Adapter

KonteX HDMI Headstage 至 Intan 刺激 / 記錄控制器，經 Stim SPI cable 轉接。

點選查看原廠品項 →



X-Headstage™ to Smartlink Adapter

探針端 X-Headstage 至 NeuroNexus Smartlink cable / Smartbox 轉接。

點選查看原廠品項 →

原廠品項圖片與資料。接頭外觀相近時，仍需依型號、通道映射與刺激 / 記錄模式核對相容性。

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

PRODUCT DIRECTORY / SYSTEM ADAPTER

系統端轉接與擴充 | 02

區分主機端與探針端轉接，核對既有設備。



XDAQ™ Port Expander

每個 XDAQ HDMI 端口連最多四個 Headstage，各自隔離供電與接地。

點選查看原廠品項 →



XDAQ™ SR64 Active Adapter

供 X3SR64 使用的主動轉接器，使用單條 KonteX HDMI 纜線。

點選查看原廠品項 →



XDAQ™ to Intan RHD Headstage Adapter

XDAQ 至 Intan RHD Headstage；使用 SPI cable，核對記錄端接線。

點選查看原廠品項 →



XDAQ™ to Intan RHS Headstage Adapter

XDAQ 至 Intan RHS Headstage；使用 Stim SPI cable。

點選查看原廠品項 →

原廠品項圖片與資料。接頭外觀相近時，仍需依型號、通道映射與刺激 / 記錄模式核對相容性。

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

PRODUCT DIRECTORY / SYSTEM ADAPTER

系統端轉接與擴充 | 03

區分主機端與探針端轉接，核對既有設備。



XDAQ™ to Smartlink Adapter

系統端 XDAQ 至 NeuroNexus Smartlink Headstage 與線材轉接。

點選查看原廠品項 →



IO Expander

擴充 24 組數位輸入 / 輸出及 ADC / DAC 各 6 路，配合 XDAQ 共用時序。

點選查看原廠品項 →



XDAQ™ DB25 BNC Breakout Board

將 XDAQ 的 DB25 訊號以 BNC 接頭引出，便於接入實驗事件線。

點選查看原廠品項 →



XDAQ™ SyncLink

XDAQ 同步連接產品；目前官方頁未提供詳細規格，請確認適用配置。

點選查看原廠品項 →

原廠品項圖片與資料。接頭外觀相近時，仍需依型號、通道映射與刺激 / 記錄模式核對相容性。

PRODUCT DIRECTORY / ACCESSORY

線材、感測與測試配件｜01

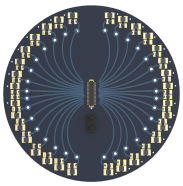
依實驗路徑確認線長、連接方向、裝拆與驗證需求。



X-Headstage™ Removal Tool

專用平頭拆卸工具，供 X3 / X6 介面使用，減少拆卸拉扯。

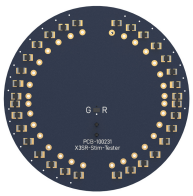
點選查看原廠品項 →



X3 Headstage 64ch Impedance Test Module

搭配 kΩ 至 MΩ 的 R / C 假負載，測試 X3 Headstage 阻抗功能。

點選查看原廠品項 →



X3 Headstage Stimulation Test Module

搭配 1 kΩ 假負載，驗證 X3SR 刺激波形。

點選查看原廠品項 →



HDMI A to D Cable

柔性 Headstage 纜線；官網列 0.8 / 3 m 選項，請使用原廠驗證線材。

點選查看原廠品項 →

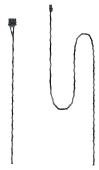
原廠品項圖片與資料。接頭外觀相近時，仍需依型號、通道映射與刺激 / 記錄模式核對相容性。

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

PRODUCT DIRECTORY / ACCESSORY

線材、感測與測試配件｜02

依實驗路徑確認線長、連接方向、裝拆與驗證需求。



IMU Cable

Commutator PRO 的 IMU 纜線，核對長度、感測器與端口。

點選查看原廠品項 →



IMU Sensor

Commutator PRO IMU 感測模組替換配件；-I 配置是否隨附依清單確認。

點選查看原廠品項 →



KonteX Neuropixels Cable

KonteX Neuropixels Headstage 用 34 AWG / JST 纜線，原廠列 1 m。

點選查看原廠品項 →



KonteX Neuropixels Connectivity Bundle for IMEC Headstages

適用 IMEC Headstage 的 Neuropixels 連接配套，核對探針世代與端口。

點選查看原廠品項 →

原廠品項圖片與資料。接頭外觀相近時，仍需依型號、通道映射與刺激 / 記錄模式核對相容性。

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

PRODUCT DIRECTORY / ACCESSORY

線材、感測與測試配件 | 03

依實驗路徑確認線長、連接方向、裝拆與驗證需求。



Neuropixels DAQ cable

DAQ 至 Neuropixels 旋轉接頭的纜線，其他長度可向原廠確認。

點選查看原廠品項 →

X-Headstage™ Armor Screw Set

S-Armor 螺絲組：標準 3 mm 或延伸 5 mm；官網圖片為示意圖標。

點選查看原廠品項 →

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

原廠品項圖片與資料。接頭外觀相近時，仍需依型號、通道映射與刺激 / 記錄模式核對相容性。

APPLICATION / FREELY MOVING

自由活動神經記錄｜流程

以下為研究配置建議，實際操作依核准實驗計畫及原廠手冊。

01 界定研究與記錄配置

確認樣本、腦區、電極 / 探針、所需記錄通道，是否加入刺激、影像與行為事件。

02 核對設備連接鏈

逐段檢查探針→Adapter / EIB→Headstage→纜線 / Commutator→XDAQ；保存通道映射。

03 先驗證訊號路徑

使用鹽水槽或測試訊號，檢查基線、接地、飽和與斷訊，再驗證刺激假負載。

04 配置自由活動空間

設定纜線鬆緊、長度、旋轉方向與感測；檢查活動區域內的拉力與碰撞。

05 建立共同時間軸

將行為事件與刺激標記接入適合 I/O；有影像需求時確認相機時間戳與神經記錄對齊。

06 保存資料並追溯

記錄韌體、軟體、採樣、濾波、刺激參數、接地、通道及事件碼，保留原始資料。

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

SELECTION / RESEARCH CONFIGURATION

選型｜從問題到模組

設備組合是配置方向，實際交付內容與功能需依原廠確認。

研究方向	配置方向	關鍵確認
一般多通道記錄	CORE2 / ONE+ + XR Headstage	通道、電極、介面與軟體
電刺激與神經反應	XSR + X3SR / XeSR	電流、電極阻抗、刺激時序與偽影
自由活動 Neuropixels	NP 配置 + PRO + 配套線材	探針世代、端口、插件、IMU
影像 + 光刺激同步	AIO + 相機 + 相容 LED 光源	幀率、光功率、纖維與時序
體外 MEA	XDAQ + MEA Headstage / Adapter	電極版型、培養環境與光學
既有設備整合	Intan / Smartlink 轉接與 IO	訊號方向、接頭定義與電壓

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

提供資料，協助確認完整清單

提供電極 / 探針型號、研究通道、現有 DAQ 與軟體、活動場域、相機、刺激設備和線長。韌體授權升級及客製項目另外確認，避免將舊版升級商品直接視為新款功能。

OFFICIAL LINKS / CONTACT

原廠資訊與志德聯絡方式

點選下方，查看完整產品、軟體與支援資料。

- 產品總覽 →
- XDAQ 主機與規格 →
- X-Headstage 產品線 →
- Commutator PRO →
- 軟體與驅動 →
- 原廠技術支援 →

志德國際有限公司 BIOCHIEFDOM

資料與照片：KonteX 官方網站與產品頁。整理日期：2026 年 10 月。規格、配置與供貨以原廠當期確認為準。

配置洽詢

請提供研究目的、樣本、探針 / 電極及現有設備，我們協助確認主機模式、配套與同步介面。

志德國際有限公司

新北市新店區北新路一段89號12F-1
電話：02-29161188
E-Mail：info@bio-chief.com.tw
網址：www.bio-chief.com.tw