

2019 FEBRUARY

5

20 25 30

本事

BENSHI

5

10

11

12

13

14

15

16

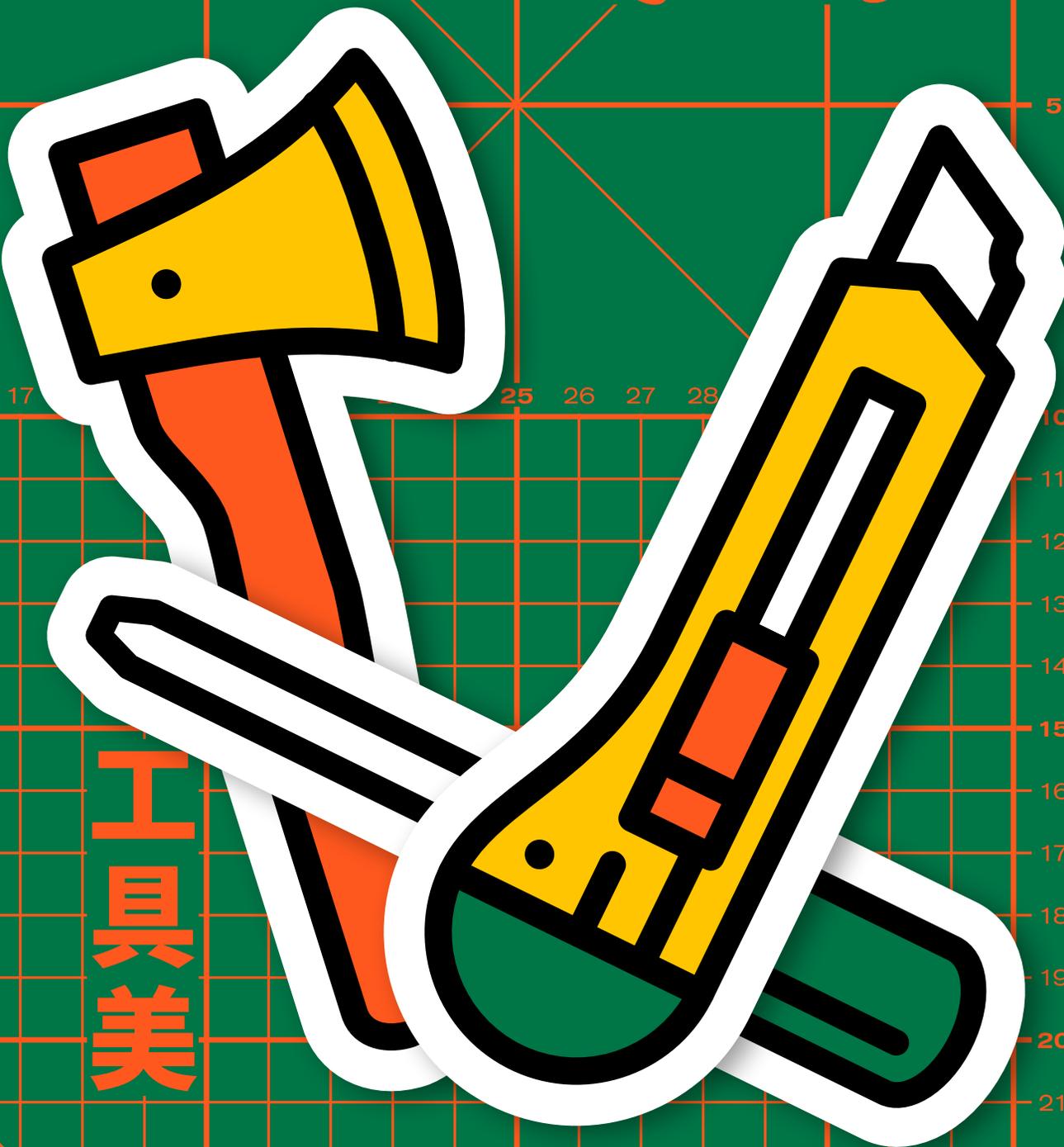
17

18

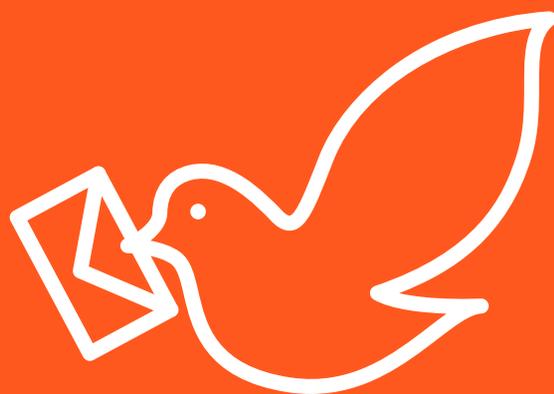
19

20

21



工具美



總監的話

工欲善其事，必先利其器。

要說這期衛武營的本事，《論語·衛靈公》的這句最巧。

事情要做到完美，工具非精良不可，這道理在劇場裡，處處也都可印證：舉凡前臺的服務，後臺的技術，劇團舞團樂團的創作者表演者，甚至辦公桌前的行政承辦，每個人都有自己一套工作上的專業工具；如何運用這些「雞絲」來呈現最棒的一場演出，背後自然還有人的素養、歷練和「本事」。

走出劇場，我們的生活裡更少不了各式精良的工具，工具除了帶來生活上的便利，也反映在地的生活、工藝、自然環境，甚至是一段集體的回憶，譬如收到一盒彩色筆的興高采烈，或是大同電鍋煮出來的飯就是比較香？

「本事」的初心在介紹有本事的人、事、物，每期我們圍繞一個主題，試圖用有意思的方式探究，這期的「工具美」，就要給大家更深刻的「開箱」感受，想閱讀，你非得和工具聯手合作。

祝大家第一次裁切書就上手，並從這期「本事」裡得到一些新鮮靈感！

國家表演藝術中心衛武營國家藝術文化中心
藝術總監

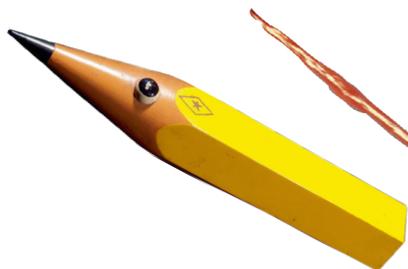




04

我的荒島工具

My Desert
Island Tools



焦點

10

工具×臺灣味

Tools X Taiwanese Style



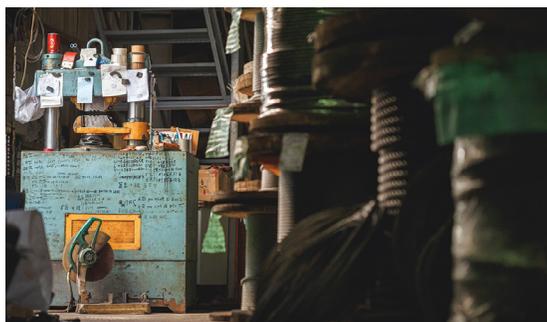
特別企劃

30

劇場VS.生活工具比一比

Life is a Theater





50

謎樣的五金街

Mysterious Hardware Street

霸氣天車, 征服重型機具

正一機械五金行

纏繞硬底氣

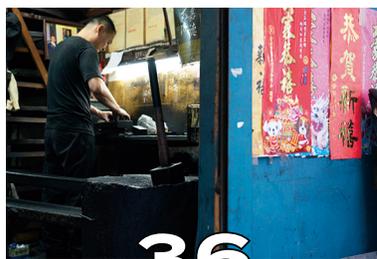
海良吉營鋼索五金行

從飛機、船隻到舞臺

順億空油壓五金行

李安電影就靠他!

海洋古董店含和企業有限公司



36

走, 到工具製造所探險!

Tools of Tool Making



64

搭上不同交通工具,
來趟穿梭時光之旅!

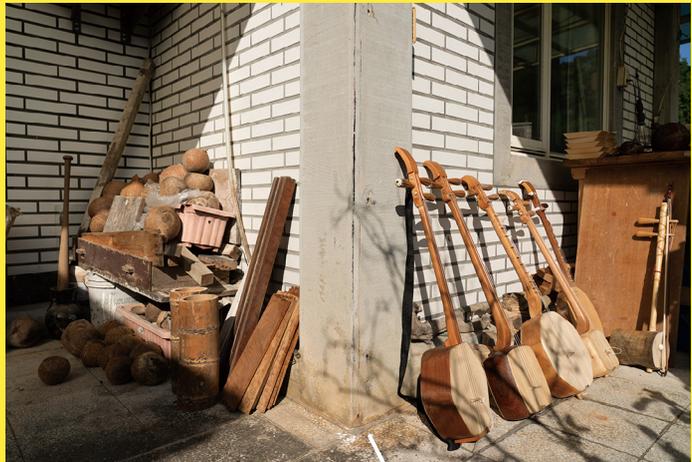
Public Transit Guide for Time Travelers

74

漫畫連載
劇場 8+9 語錄



走，到工具製造所探險！



劉世發的工作室位於住家頂樓，四周擺滿他的作品、半成品及收集來的各種木料。

打磨
鋸切
測量

三弦是傳統的彈拔樂器，音色粗獷豪放、鏗鏘有力，用多於傳統戲曲表演中。三弦的製作過程繁複，製作的工藝會直接關係琴的音色，更影響演奏技巧的發揮。

3 「不插電」工具兵團 三弦的



怪咖工具 B 解答：萬用角度規。
製作金屬掛鉤時，使用折床完成彎折後，將材料放置於右上凹槽內，即可量出其彎折角度。



三弦的「不插電」工具兵團



樂器製作者劉世發先生，擁有多多年國樂演奏經驗，因演而優則製作，七年前開始接觸木工，學習製作樂器；四年前開啟三弦手作實務。迄今，在他手上完成了 20 幾把三弦。由於三弦工序多且精細，黏合時間又需等待，一把手工琴製作往往需一個月之長，雖今日有機械代工，但手作依舊較為精緻，且能依照使用者需求客製，所以常常有樂手向他下訂。

劉先生以自家頂樓為工作室，現場儼然像一個樂器實驗室與小小木坊，四周擺滿各式他收集的舊家具木料、拆卸的樂器零件，還有各式木工工具，以鋸、銼、刨、雕為主。由於位處於住宅區，考量噪音，他的製作工具皆以「不插電」為主，例

如他不用力道勇猛的電鑽，而使用工程鑽，需藉由像削鉛筆般的人工轉動方式，達到鑽孔的目的，操作起來是手作獨有的閒情逸致。

以下就讓我們來一窺劉先生如何領導他的「不插電」工具團，做出一把純手工的三弦樂器。

平時收集的實木床框，剛好適合用於樂器製作。



製作過程需戴上護目鏡與專用口罩，以隔絕木工施作所產生的粉塵。

三弦製作流程

走，到工具製造所探險！

1

琴鼓框



取四塊木料作為琴鼓的框。



桌上虎鉗

將木料固定，方便裁切。



弧度器

在木料上畫線、標註弧度。



鋸子

修整四角的弧度。

2 琴鼓前、後板



夾背鋸

有沒有發現這把鋸子不太一樣？這是夾背鋸，刀片較一般鋸子薄，鋸上加一個厚背支撐鋸片，使鋸片不會因為受力而變形。



刨刀

裁切出前後兩塊板，將前板黏於琴鼓前方，後板鑲嵌於後方，再用刨刀修整。



這是劉師傅特別挑選的刨刀，適合圓弧狀的立體刨削，上頭的兩個凸起為雙手使力之處。

3 琴杆



琴杆分為琴頸和琴頭。琴頸取約 85 公分長木料，在上面畫記、鑽孔，待之後插入轉軸；另取硬木料做琴頭。



工程鑽

劉先生為了避免噪音而採手動工具，再用雕刻刀修整，一般可以電鑽取代。

4 琴尾



將琴杆和另一塊木頭接在一起，接合處打磨，使其一體成型。



5 組裝

將整支琴杆、琴鼓，以及事先車好的轉軸組裝在一起。



於琴身裝上三條尼龍線。

6 上弦



7

裁下適合大小的銅片，以銼刀去毛邊銳角，最後以尖嘴鉗彎折後，用白膠黏在琴鼓下方。

墊片



8

琴碼

削刀



取需要的竹料寬度，以削竹刀裁成三角形，並以削刀挖出凹槽，最後用砂紙打磨修飾，並安裝在琴鼓上。

怪咖工具 C

問：猜猜看，右方像筷子又像圓規的物件，以及左方像狼牙棒的工具，各有什麼用途？

答案請見 P.38



本事

BENSHI

本事五號

FEBRUARY 2019

發行所 國家表演藝術中心衛武營國家藝術文化中心

董事長 朱宗慶

發行人 簡文彬

總編輯 洪凱西

企畫執行 林育玟／黃瓊瑗

企畫編輯 好料創意有限公司

刊頭暨視覺設計 洋葱設計

特別致謝 SKB 文明鋼筆有限公司、大有製墨、元泰竹藝社、正一機械五金行、林孝鍇、金馬賓館、海洋古董店、海良吉營鋼索五金行、集元裕 360 行文創園區、壹式設計整合、順德空油壓五金行、楊淑雯、劉世發、廣達電腦股份有限公司、廣藝基金會（按筆畫順序排列）

特約攝影 李欣哲、李奕瑋、陳建豪、劉璧慈

廣告代理 好料創意有限公司

國家表演藝術中心衛武營國家藝術文化中心

National Kaohsiung Center for the Arts (Weiwuying)

+886-7-262-6666

83075 高雄市鳳山區三多一路1號

service@npac-weiwuying.org

www.npac-weiwuying.org

出版日期 2019 年 2 月

版權所有 All rights reserved©2019



ROTARY MAT *TOOL* PLAQUE DE COUPE "ROTARY"

荒島工具大奇想——我的荒島工具
那些我們一起用過的工具——工具×臺灣味
不說沒發現——劇場 VS. 生活 工具比一比
尋找製作工具的工具——去製造所探險
勇闖——謎樣的五金街

MODEL/ MODEL

RM-IC-S

35 x 23 cm

ISSN 977-252320500-2



9 772523 205002

定價 230 元 優惠價 180 元



National Kaohsiung
CENTER for the ARTS

WEI WU YING 衛武營

衛武營 國家藝術文化中心

國家表演藝術中心 National Performing Arts Center