

## 清華竹屋創新傳承：原住民族科學發展基地

原住民族科學發展中心

本中心建築「竹屋」於 2024 年 1 月榮登《建築師》期刊封面。是全國首座取得建築執照與使用執照，可用於教學與辦公的原住民族風格竹建築。竹屋的設計與施工結合了泰雅族的傳統建築工法，利用新竹尖石地區的桂竹，象徵原住民族文化智慧的傳承與創新，展現清華大學對推動原住民族科學教育的堅定決心。整體竹屋係由 1 萬支竹子所構成。竹屋外部各角落，如瞭望台、三石灶、石板椅以及隨地可見的民族植物等，都具備文化意涵。



竹屋外部的生命之火三石灶。左一為清華原民科學發展中心傅麗玉主任。

建築內部則有原住民族文化智慧與科學結合的 3D 動畫、AR、VR、電子書、電子繪本 APP 以及多項原住民族科學實作模組等，為全世界師生們提供具體的原住民族科學實作與探究空間。年度國內外參訪人數超過千人。



竹屋的地下室探究學習空間。

本校傅麗玉教授自 1997 年至今從事原住民族科學教育超過 28 年，2018 年 11 月 18 日立法院教育文化委員會與相關部會首長至本校訪視原住民族科學教育成果。2019 年科學納入原住民族教育法。本校派傅麗玉教授籌備成立原住民族科學發展中心，2019 年（107 學年度）第 2 次校務會議核備，於 2019 年 1 月 9 日正式成立。傅麗

玉擔任首任主任負責執行中心之行政與研發工作，規劃中心建築，供原住民族科學教育之推廣教學、辦公與研究之用。本校景觀委員會會議通過校地使用，教育部高教司與原民會核定經費共約 4,400 萬。結合原住民族「就地取材」的精神與現代工法，2021 年 9 月 7 日動土，2022 年 9 月 29 日竣工，2023 年 4 月 14 日落成典禮。深受校內外師生喜愛而暱稱為「竹屋」。



2021 年 9 月 7 日，原住民族科學發展中心建築工程開工典禮。右起林志成建築師、本校呂平江副校長、原民會教文處邱文隆副處長、本中心傅麗玉主任、本校林聖芬副校長、高金素梅立委、本校賀陳弘前校長、教育部高等教育司朱俊彰前司長（右九），及本校顏東勇前總務長（右十）。

竹屋建造過程：<https://www.youtube.com/watch?v=gg7BzmkDAfw>

竹屋地理位置：<https://g.co/kgs/k2jEzm4>

中心粉絲專頁：[https://www.facebook.com/Yabit2001?locale=zh\\_TW](https://www.facebook.com/Yabit2001?locale=zh_TW)

原住民族科學發展中心不僅是國內首創將原住民族文化與科學研究結合的平台，以本校在原住民族科學教育所完成的研發成果，擴大整合本校跨領域的研究能量，積極爭取跨部會的相關教學研究資源，創造原住民族科學與科學教育的研究與教學的完整環境。傅麗玉教授帶領研發團隊自 1997 年不斷開發原住民族數位科學學習資源，串連國內外原住民族科學與科學教育研發的交流網絡，首創以原住民族傳統文化的自然智慧為基礎的原住民族科學研究與科學教育的實踐與發展平台——「飛鼠部落」網站

(<https://www.yabit.org.tw/>)。推出一系列原住民族 3D 科學動畫，並屢獲國內外獎項肯定。其中《吉娃斯愛科學》動畫系列涵蓋泰雅族、排灣族等多個族群 54 集。第 4 季開始更以太空科學為主題，深入探討原住民族智慧與現代科學的交會。該系列動畫已於原住民族電視台及多個平台播出，廣受國內外好評，曾榮獲國內電視金鐘獎及其他多項獎項，參加 5 大洲數十個國家國際影展，榮獲超過 70 個獎項，入圍、入選 76 個獎項。目前正製作《吉娃斯愛科學》動畫第 5 季。

## 原住民族科學發展基地落成

總務處營繕組

位在清華大學校園內、全台首座原住民族科學發展基地—清大竹屋於 2023 年 4 月 14 日落成啟用，由原住民耆老主持祈福贈刀，16 族的原住民代表及催生竹屋的立委高金素梅都到場獻禮祝福。清華竹屋結合原民智慧與創新工法，以近萬根桂竹打造而成；內部除展示原民文化，也採用 AR 擴增實境科技教學，呈現原民先人的科學智慧。落成典禮上邀請泰雅族耆老古邁以族語吟唱祈福，祈求萬物主宰祝福原民科學中心，再請貴賓手沾小米酒灑地，象徵對這片土地的尊重與敬愛。耆老並致送花蓮太魯閣族知名的銅門父子獵刀給清華大學，象徵披荊斬棘、所向無敵，這對獵刀未來將成為竹屋的鎮屋之寶。

清華大學校長高為元說，原住民族文化是千年智慧的累積，尤其在人與人、人與大自然的共處上特別值得借鏡。希望原住民族的智慧能帶領清華永續發展，也期待未來有更多和原住民團體合作的機會。

立委高金素梅憶起推動竹屋興建的艱辛歷程，從 2019 年提出計畫迄今整整 4 年，期間經歷建材飛漲、疫情及建地使用問題，竹屋

重要推手—耆老黑帶·巴彥。

清華大學表示，學校在 2019 年設立全台第 1 所原住民族科學發展中心，更在校內打造結合傳統竹工藝的竹屋，作為中心的專屬教學、展示、會議及辦公空間。原住民族科學發展中心主任傅麗玉表示，竹屋啟用後，將進行更多原民科學的探究及實作活動，代表清華重視和持續推動原住民族教育的決心。

傅麗玉主任表示，竹屋採用的桂竹由新竹縣尖石鄉就地取材，地上、地下各 1 層，1 樓有可容納 50 人的視聽空間及辦公室、會議室，地下室則為文化展示及教學空間。且為符合建築及消防法規，在內層以鋼筋水泥強化結構，是全國首座領有建築與使用執照並可在其中教學辦公的原住民族竹建築。傅麗玉主任表示，竹屋建築師林志成在設計之初即拜訪原住民族竹屋文化耆老黑帶·巴彥、傳統竹屋專家少風·一凡和他的父親，及生態專家林南忠，採用了可抽換竹材的創新工法，更便於日後維護。建造過程中，清華原民科學中心 16 族諮詢委員也提供許多寶貴建議，一同完成這座結合原住民族傳統工藝與現代化工法的竹屋。清華大學指出，打造竹屋的建築及設備經費共 4,000 多萬元，全由教育部及原民會補助。竹屋的地下室為教學展示空間，並以 AR 擴增實境裝置來進行體驗教學；清華原民科學中心已研發超過 17 組探究實作的體驗模組，包括 AR

擴增實境、VR 虛擬實境及 DIY 動手做；未來竹屋內外都是學習的場域，將帶領學員在附近就地取材，親手體驗製作泰雅木琴、螺旋槳、山羌笛、竹槍等，將動畫裡的玩具化為實物。傅麗玉主任希望能與中小學師生及一般大眾共享清華原民科學中心的研發成果，將架設網站並開放預約參觀教學。

竹屋落成啟用典禮聚集了台灣各原住民族的祝福，出席貴賓包括教育部高教司朱俊彰司長、綜規司鄭淵全司長、原民會教文處邱文隆副處長、原民會高美容族群委員代表、國科會科國處葉至誠處長、科博館焦傳金館長、國衛院陳仁焜主任、范巽綠監察委員、監察院孫大川前副院長、清華原住民族科學發展中心 16 族諮詢委員等都來共襄盛舉。



2023 年 4 月 14 日，竹屋落成典禮贈刀儀式之獵刀組，象徵「男獵女織」之文化意涵。