



吉娃斯愛科學繪本

卡那卡那富族語

第04集
不倒的勇士

翻譯/配音
Pani Kanapaniana
孔岳中

本書多功能點讀筆使用說明

點讀故事步驟



錄音步驟



聽取錄音內容



改變播放速度



吉娃斯愛科學

第04集 不倒的勇士

卡那卡那富族語



族語全文朗讀



華語全文朗讀



英語全文朗讀



吉娃斯

Na'u

飛卉

Pa'u

乃奈(猴子)

Ngukau

里昂

Ri'ang

比亞

Piya

比路(機器人)

Piruu

Ryuk(太空站)

Vasu

斯娜決(女孩)

Sunayang

馬凱瑟(男孩)

Makaisu



ka'anu miravuku vasu



不倒的勇士



The Warrior Never Falls

慢

原







'esi na 'aravang kakakangca, Na'u mataa vangvang cau arakukunu 'untu.
na kakakangca 'aramu tina'an paira muru'akia.



太空站內,吉娃斯跟大家一起運動。在太空中身體的肌肉很容易流失。



Giwas and the others are exercising together at the space station. People
lose muscle mass easily while living in the space station.

慢

原







vanai sii ti'ingai 'icunu, paira Pa'u ka'anu tuni makai 'avangu kakakangca monangu, imua mangaringari ti'ingi ma'acunu cu.



在微重力的情況下,飛奔常常無法維持與太空船相對靜止, 因此動不動就會飄走。



Under the microgravity condition, Behuy often struggles to maintain a stable position relative to the spacecraft, so he often drifts away.

慢

原







turupang 'untu tia cu mukusa Huahuan puraku. soni ia Makaisu tia arasurusuru cenana tamna tatia taniara!



運動完就要出發前往花環部落。今天是馬凱瑟晉階的大日子!



After exercising, it's time to set out for Flower Wreath Village. Today is the big day when Makeser graduates from the Trakuban Boys House into the next level of his training.

慢

原







cenana isi, 'inmamia Makaisu tacini arasurusuru, vangvang cau 'esi
mapinipini tia kara akunu nia'atipi.



今年只有馬凱瑟一個人晉階,大家擔心他是否能承受壓力。



This year, Makeser will be the only person to graduate, so everyone worries
about whether or not he' ll be able to handle the pressure.

慢

原







manung misee sua Makaisu. 'una nguain vasu cupungu mataa manaturu
cupungu matunusu vo'orua cangina.



馬凱瑟要大家放心。他有勇氣和決心迎接新的挑戰。



Makeser wants everyone to relax. He has the courage and determination
to face this new challenge.

慢

原







pasurungu Ri'ang tia musikaru Pinuyumayan cakuru, muranu Makaisu.



里昂想要加入卑南族青少年會所幫忙馬凱瑟。



Leon wants to join the Puyuma Trakuban to help Makeser.

慢

原





角摔

走競

野生野

獵狍

服務

從服



nakai tia aranai ngurusu pakunting miaranau cenana, matipuri cu Ri'ang tamna pacupungua.



沒想到卻要從頭接受很多年的訓練,讓里昂打消念頭。



But he gives up on the idea when he learns it requires years of training just to get to that point.

慢

原







maka'uaru Na'u na Makaisu, maka'una kucu arasurusuru, manasi ka'anu mupacai curu tacini.



吉娃斯勸說馬凱瑟下一次再晉級,免得一個人累倒了。



Giwas urges Makeser to wait until the next year to graduate so he doesn't exhaust himself by doing it all alone.

慢

原







makasi Makaisu: “sua iku ia makai cakuru, ka’anu tia miravuku!”



馬凱瑟卻說:「我和青少年會所一樣,是不會倒的!」



Yet, Makeser insists: “Just like the Trakuban, I will never fall!”

慢

原







makasia kari Makaisu, mapinipini cu Na'u, ucaniava miravuku sua cakuru.



馬凱瑟這麼說,反而讓吉娃斯開始擔心萬一青少年會所倒下。



Instead of feeling comforted by his words, Giwas starts to worry that the Trakuban might actually fall.

慢

原







mesua Huahuan puraku 'una soraru, cucuru Na'u mapinipini.



那一天花環部落颱風來襲,吉娃斯真的擔心了。



A typhoon is heading toward Flower Wreath Village that day and Giwas is really worried.

慢

原







vangvang cau mapinipini manaturu kara cakuru.



大家很擔心青少年會所的穩定性。

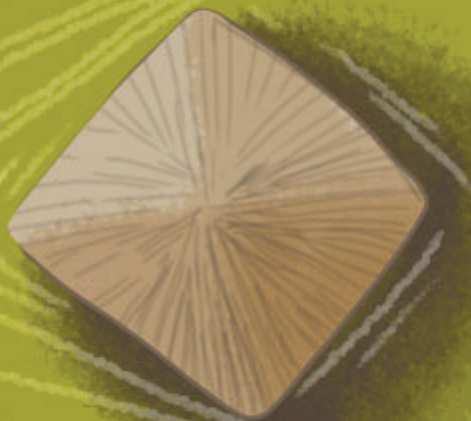


They all worry about how stable the Trakuban is.

慢

原







kikai cau Piruu tumatuturu, sua takupu 'ucu karu ia, sipanaturu tamna caca'a, tūni pa pasovungu tapaicaa 'intasu pariapara.



機器人比路向大家解釋圓柱體是一種穩定的結構,還有如何分流風力。



Biru the robot explains to everyone that a cylinder is a stable structure which can distribute the force of the wind.

慢

原







takurɸ 'ucu karu sua cakurɸ, tuni parukurɸ 'una soraru rarakau.



圓柱體的青少年會所,也能有效地抵禦颱風的侵襲。



The cylindrical structure of the Trakuban Boys House is able to effectively withstand the force of a typhoon.

慢

原







maca'ivi cu soraru, mamumuku pacupungu Na'u cakuru 'una kara cucumeni sakasakau, tia kani musurusuru kinkiu.



颱風過後,吉娃斯懷疑青少年會所有其他秘密,決定進一步研究。



After the typhoon passes, Giwas suspects that the Trakuban must hold some other secrets, so she decides to take a closer look.

慢

原







surumu 'una tatia umunini, ma'icuru Na'u ma'urucu 'uma'aturu 'ucu karu.



突然發生了大地震,吉娃斯害怕地緊緊抱住柱子。



Suddenly, there' s a large earthquake! A terrified Giwas holds on tightly to the pillar.

慢

原







mesua cə'urən kee cucumeni tanasa, mastaan na cakuru tatia manurənuru.



這時她發現其他的房屋都搖晃得比青少年會所更嚴重。



She notices that other buildings are shaking more than the Trakuban Boys House.

慢

原







Na'u mataa kukunang, makacang aravari na ma'urucu to'unaa.



吉娃斯和夥伴們緊急撤離到安全地點。



Giwas and her friends quickly run to find somewhere safe.

慢

原







neni vanai makasia?



這到底是為什麼呢?



What can explain what happened?

慢

原







makasi Ri'ang, vanai sii na nakunaku cakuru, nisu'ua ucani me'icunu vatu.



里昂說一定是因為青少年會所底下的有一個裝有很重石頭的裝置。



Leon says it must be because the Trakuban Boys House has a heavy rock device underneath the Trakuban Boys House.

慢

原





Pakaarekedr



sua nisu'ua me'icunu vatu isi ia pakaarekedr kisun, paru'anivi niaranai umunini miakaka.



這個很重的石頭裝置叫做pakaarekedr,可用來防止地震的災害。



This heavy rock device is called “pakaarekedr.” It is used to prevent damage during earthquakes.

慢

原





反向作用力





tanasa noo vanai umunini mavuruvuru ia, kipapa kangvang pakaarekedr mavuruvuru, nakai tanasa noo mikusa iriri mavuruvuru ia, pakaarekedr vanai sii murini 'apu'iaru pa mikusa na anani mavuruvuru, vanai makasia tanasa tia pa mavuruvuru 'una cu matararu tamna 'intasu, makasua tanasa ka'anu cu mavuruvuru curu, imua maraa monangu cu tanasa.



當房子因為地震搖晃的時候, pakaarekedr 會跟著搖晃, 但是當房子往另一邊搖晃時, pakaarekedr 因為慣性而延遲往另一邊搖晃, 這就對房子往另一邊的搖晃產生反向的作用力, 使得房子不會劇烈搖晃, 因此穩住房子。

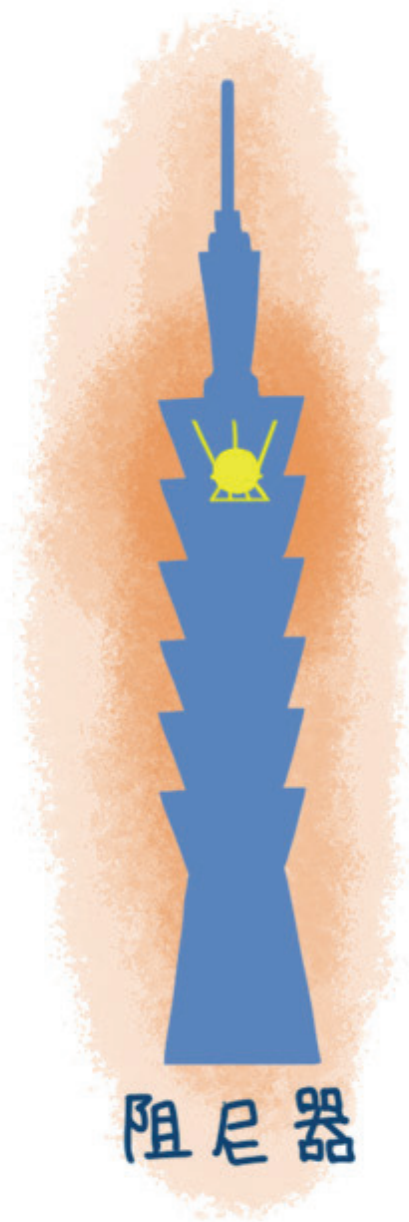


When a building shakes in an earthquake, the pakaarekedr also sways, but when the building sways in one direction, the pakaarekedr sways in the opposite direction due to inertia, which exerts a reverse force on the house in the opposite direction to the movement, preventing the house shaking violently and keeping the structure stable.

慢

原





阻尼器



Pakaarekedr



pakaarekedr tamna vanavanai 'urupacuan kangvang na citai masini taatia tanasa tamna “paru'anivi mangaringari” nisu'ua kikai. Taipei 101 taatia tanasa 'una ucani “paru'anivi mangaringari”.



pakaarekedr 的原理也被應用在現代很多高樓的「阻尼器」防震裝置。台北101 大樓就有一個「阻尼器」。



The principle behind the pakaarekedr is also used in the “Tuned Mass Dampers” installed in many modern skyscrapers to prevent shaking. Taiwan's tallest building, Taipei 101, has a Tuned Mass Damper too.

慢

原







purangatũ sua Makaisũ makasi: “matũa kari maku, sua cakũrũ ia ka’anũ
tia miravuku!”



馬凱瑟驕傲地說:「跟我說的一樣,青少年會所是不會倒的!」



Makeser proudly states, “It’ s just like I said! The Trakuban will never
fall!”

慢

原







cumacu'ura kangvang Pa'u, noo 'urupaca matararu 'intasu marisu'uru
'aravang kakakangca tamna takuruu, sua tina'an ia ka'anu cu ma'acunu!



飛卉也發現只要用反方向拉一下太空船中的把手,身體就不會飄走了!



Behuy also discovers that if he pulls a handle in the opposite direction of
his drifting, he can steady his body will not drift away in the space station!

慢

原







soni na 'aravang kakakangca, cucuruana macangcangaru!



今天的太空站真是太歡樂了!



What a joyful day on the space station!

慢

原



一般單詞

中文	詞性	族語
肌肉	名詞	'aramu
靜止的	形容詞	monangu
擔心	動詞	mapinipini
壓力	名詞	nia'atipi
訓練	名詞	pakunting
倒下	動詞	miravuku
懷疑	動詞	mamumaku pacupungu
秘密	名詞	sakasakau
抱住	動詞	'uma'atupu
搖晃	動詞	mavuvuvu
裝置	名詞	nisu'ua
防止	動詞	paru'anivi

中文	詞性	族語
颱風	名詞	soraru
穩定性	名詞	manaturu kara
圓柱體	名詞	takuru 'ucu karu
風力	名詞	'intasu pariapara
地震	名詞	umunini
反向的作用力	名詞	matararu tamna 'intasu
阻尼器	名詞	paru'anivi mangaringari

科學單詞

吉娃斯愛科學 卡那卡那富族語

第04集 不倒的勇士

補助單位一 教育部國教署 (繪本紙本製作與族語翻譯配音)
計畫名稱 「發現天生科學家：原住民族文化科學學習實踐與發展十年計劃」(第二階段第三年)

補助單位二 國家科學及技術委員會 (繪本繪圖製作)
計畫名稱 「吉娃斯愛科學 V：太空站家園」

計畫主持人 傅麗玉
計畫執行單位 國立清華大學原住民族科學發展中心

族語翻譯 Pani Kanapaniana(孔岳中)
族語配音 Pani Kanapaniana(孔岳中)
族語翻譯審查 Mu' u(翁德才)

英語翻譯 Joelle Chevrier (蔡雪青)
英語配音 Jacob Roth
華語配音 歐陽年年
繪圖 王景嫻 Janet
繪本審查 Sulangalr Pakawyan(洪崇維)、牟中瑜

協力製作 原金國際有限公司、聲境有限公司
出版日期 中華民國114年6月



「飛鼠部落」網站整合了原住民族傳統智慧，
並落實多元文化教育的精神於科學學習，
是一個原住民族傳統智慧與科學學習的平台。



飛鼠部落網站



<https://www.yabit.org.tw/>



飛鼠部落臉書



<https://www.facebook.com/Yabit2001>

吉娃斯 愛科學 GoGoGiwas



粉絲專頁



遊戲繪本 iOS 版



遊戲繪本 Android 版

