



吉娃斯愛科學繪本

排灣族語
(中排灣語)

第04集
不倒的勇士

翻譯/配音
Muni Kadrangian
慕妮·卡拉雲漾

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

排灣族語 (中排灣語)



族語全文朗讀



華語全文朗讀



英語全文朗讀



吉娃斯

Muni

飛卉

Vikal

乃奈(猴子)

Iljaw

里昂

Sisilj

比亞

Pia

比路(機器人)

Baru

Ryuk(太空站)

Ijiuk

斯娜決(女孩)

Dresedres

馬凱瑟(男孩)

Masegeseg



ipu sikaipuqan a kinarakacan



不倒的勇士



The Warrior Never Falls

慢

原







aza itjaladj tua kapuljan nua makasalingauljan, aicu a ti Muni kipalalaciq kata za masanetalj. aicu a makasalingauljan madjulu a mekudjepal a piniculan nua tjakinacavacavan.



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







nu izua itua sisepaipayan nua picul a kinamatainuan, aicu a ti Vikal kata makasalingauljan a varukur mamav a inika makaya minseg, manasika numacelecel pasa sekaba sa vaikan.



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







nu makakilaciq anga ki pasa vaik anga sema ginigian i qinaljan. tucu a qadav mana siljiavavavan nua qiniladjan ni Masegeseg!



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







tucu a cavilj amin ti Masegeseg nua pinaljiavavav a qiniladjan, sa mataviq
aza masanetalj tu ika temezeng timadju tua sinetangalan nua saliman.



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







aicu a ti Masegeseg ulja masuvarung aya taza masanetalj. izua za nimadju
a ngaluan kata vinarungan a kicevungan tua vaquan a kakituruin.



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







aza ti Sisilj venarung tua kitateveljan tua kinateveteveljan nua se
Pinuyumayan i cakar a pumimaqacuvungan ta siqeljingan a pusaladj tjay
Masegeseg.



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

生外野

獵狎

服務

從服



ika na kinemenem timadju tu aza kemasi patagilj a sipakituluan masan liyaliyav aravac, pay sa gemula anga za ti Sisilj.



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







aza ti Muni pasa semukuz tjay Masegeseg tua pinutjaivililjen anga zua siljiavavavan ta qiniladjan, amananga nu mangatiq a menacidiljan aya.



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







ljakua qivu a matucu ti Masegeseg: “namaya aken tua kinateveteveljan nua i cakar, a ipu sikaipuqan aya!”



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







ka matazua qivu ti Masegeseg, pasa mataviq a patagilj ti Muni tu mana sikaipuqan anga nua cakar.



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







tazua qadav mangetjez a raljiz i ginigian a qinaljan, aza ti Muni na mataviq aravac.



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







na mataviq aza masanetalj tua kezengan naza cakar.



大家很擔心青少年會所的穩定性。

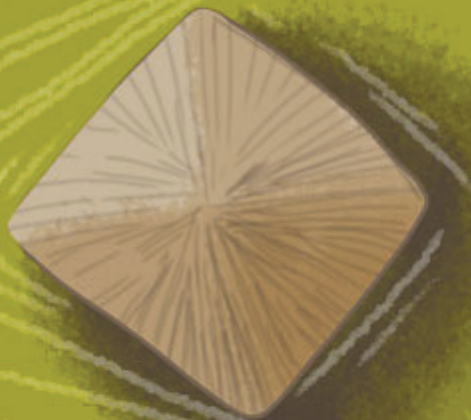


They all worry about how stable the Trakuban is.

慢

原







aicu a caucaucau a ti Vikung pasa kisanpaljaluy tua masanetalj taza
sisekakezengan nua vinuled, katua kemuda a pasasaday tua picul nua vali.



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







aicu a cakar vinuled a kinalingedjeljan, sika makaya uta papecev tua sibusebusan nua raljiz.



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







ka cemalivat anga raljiz, aicu a ti Muni ljanguang taicu a cakar tu izua piniqilja tu nema, sa venarung tu cemukicuk.



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







manu lemuni a pakazuzua tazua, aza regiljican ni Muni pasa kikakezeng
a kivevet tua qeluz.



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







tuazua sepakamaca tjaymadju aza mareka umaq a tjaselapay a mailja tua cakar.



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







aza ti Muni kata salasaladj kipakakirumu a kivavilad a semazua itua tja kemirangez a kakaizuanan.



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







akuazua matucu nuaya?



這到底是為什麼呢?



What can explain what happened?

慢

原







matucu a qivu ti Sisilj tjara ayatua aza i katjaladjan tua cakar izua za sinipu qaciljay a sadjeludjelung.



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



aicu a sadjeludjelung a sinipu qaciljay pinaka pakaarekedr, makaya sipaljakevan nu izua lemuni a kasulem.



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





aicu a umaq nu masa lemuni saka mailja, aza pakaarekedr kiseljang a mailja, ljakua aicu a umaq nu mailja pasa tailj, aza pakaarekedr ayatua masa kinatatavakan saka tjagemalju a sipasa mazan itua tailj, aicu nu mailja a pasa tailj aza umaq pay mailja sa sevetjun aza siljacikelan nua picul, sa ika sika pautezan a mailja nua umaq, sa sisekakezengan nua umaq.



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



aicu a pakaarekedr uta sinipasaseljudj a pitua sinitucuan a pinatjatjaivavavavav a umaq pinu “paljukayan” ta sikiljakevan tua lemuni. aicu a i taipaq i 101 a tjakudral saka na ljiavavav a umaq pinu “paljukayan” tu ita.



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







miazuan ti Masegeseg sa qivu a matucu: “namaya tua ku kay, tu aicu a cakar inika sa maipuq aya!”



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







aicu a ti Vikal pasa sikeljangan tu kana siseljudj a pakatua sevetjun aza siljacikelan nua picul sa rakaci aza kakidjadjasan nua makasalingauljan a varukur, pay ki inika sekaba vaik a tjakinacavacavan!



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







tucu a qadav aicu a imaza itua kapuljan nua makasalingauljan na
penapulevan angata dri!



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
流失	動詞	mekudjepal
靜止的	形容詞	minseg
壓力	名詞	sinetangalan
勇氣	名詞	ngaluan
挑戰	名詞	kakituruin
倒下	動詞	sikaipuqan
侵襲	名詞	sibusebusan
懷疑	動詞	ljanguang
秘密	名詞	piniqilja
搖晃	動詞	mailja
劇烈的	形容詞	pautezan
應用	動詞	sinipasaseljudj

中文	詞性	族語
颱風	名詞	raljiz
穩定性	名詞	kezengan
圓柱體	名詞	vinuled
風力	名詞	picul nua vali
地震	名詞	lemuni
反向的作用力	名詞	sevetjun aza siljacikelan nua picul
阻尼器	名詞	paljukayan

科學單詞

吉娃斯愛科學 排灣族語(中排灣語)

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 Muni Kadrangian(慕妮.卡拉雲漾)
族語配音 Muni Kadrangian(慕妮.卡拉雲漾)
族語翻譯審查 Ljavuras Kadrangian(拉夫琅斯.卡拉雲漾)、Camak Paljailjay(朱志強)

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

