

VOL.03

臺北市母語巢季刊

# puqeneti

## 知識

音樂介紹  
讓我們來聽那些「愛」的故事

教學應用

AI工具與族語教材的結合背景與教學範例

教學方法

高效能的族語文教學—老師扮演關鍵角色

10月  
2024號

# 臺北市 母語巢

由臺北市母語巢一手打造的數位學習網如同一座語言的森林，讓每位訪客在數位世界裡，走進古老且富有生命的語言河流。隨著課程和音檔，學習者在其中拾取一片片遺失的詞彙，織成與文化緊密相連的語言織布。不論是初學者的輕步，或是進階者的深探，每個角落都散發著歷史與記憶的幽香。

這裡不僅是學習的場域，更是一座文化之巢，讓逐漸逝去的文化語言在這個數位時代中得以重生。



臉書專頁

官方網站

01

## 音樂介紹

讓我們來聽那些「愛」的故事

Pai! tja kilangedai aza pakata

「tjengelay」, a milingan.

02

## 教學應用

AI工具與族語教材的結合背景與教學範例

PCiepocay sifana' - malacecay ko

satongal no finacadan ato sakatayal no AI to  
fako ato pa' arawana sapasifana' (rayray)

03

## 教學方法

高效能的族語文教學 - 老師扮演關鍵角色

tufi na pcbag-pzyang blaq na

pcbag-sinsi gustmant'a, balay



# 序

pai! tja kilangedai aza pakata  
"tjengelayan" a milingan.

a tja tjengelayan, mavan a tjalja  
pinaladjan, pinipuzangalan tua tja  
vinarungan. sika aicu patarevan a semenay  
a zaing tjalja sesaluan tua tja sipasemalaw.  
tucu nia cegetaw mun a kicaciyur  
kilangeda tua masantjelulj a sinumalji na  
sekacalisiyan a masasudju a sasenayan.

a sangasan, aicu na Rukai a  
parutavak a senay 傳情之歌 . pinacadja  
nu pasemalaw tua tjengelayan tua sudju a  
patarevan.

a sikamasan musalj avan na Rukai  
a 鬼湖之戀 .pasemalaw tua na palisi a  
pasasudjuan a senay.  
a sikamasan tjelulj,aicu a na amis 馬蘭  
姑娘 .secevung ta rekutjan, sepacun a  
caljeqiljan kata na rakac a vinarungan.  
aicu a patarevan a sasenayan,sipacucun  
ta tja sevalitan a cinalivatan niamadju a  
kakudan kata palisiyan.

## 讓我們來聽那些「愛」的故事

愛情，是生命中最深刻的情  
感之一，而音樂則是最動人的表達方  
式。這次，我們邀請您一起聆聽三首  
經典愛情歌謠：

魯凱族的《傳情之歌》描繪了  
含蓄的情感表達；魯凱族的《鬼湖之  
戀》講述了一段禁忌的愛情悲劇；阿  
美族的《馬蘭姑娘》則展現了面對挑  
戰的堅定與勇氣。這些歌曲不僅唱出  
愛情，也反映了族群的歷史與文化。

teveljen a AI kata tja situluan

pazangal aravac a tja kai,  
namaqepu a kanazukuan a cinalivatan  
a kakudan. kikeljang kakisumadju kata  
tja sivaljutan a kakudan. secevung tua  
namayatucu izua anga AI a tingnaw,  
menguaq a tja sipacaculu tua tja kai.  
paka ta AI a temulu, sepaljazua tja kai a  
tja situluan. tjevuta a vaquan a situluan  
kata remukuz tua tja kai.  
tucu nia kacuw mun a kikeljang tua  
AI tingnaw, tja pacunaw a situluan sa  
purukuz tua tja kai.

sipaljavavaw tua situluan-mavan a sinsi  
tjalja puzangalan.

ita temulu ta tja kai, tjalja  
puzangalan a sinsi. mavan a sinsi kisan  
temulu tua tja kai kata tja kakudan.  
pakazuain ta AI a situluan tja sedjalu tu  
tja sepaulang a kirimu, sepapaulingaw  
saka temalidu a situluan. a kai,  
sipasedjaludjalu nua caucau, tjamavan  
sipatavelavelak tua tja sikudakuda,  
palisiyan, a pacugan.

AI 工具與族語教材的結合背景

## 與教學範例

語言是文化重要的載體，不僅承載了族群的歷史和記憶，還影響著族群的身份認同與生活方式。面對這一挑戰，人工智慧（AI）技術的發展為族語的傳承帶來了新的契機。透過AI技術的應用，不僅可以提高族語學習的效率，還能創造更多創新的教學方式。這一次帶著大家探討關於AI與族語教材結合的背景，並介紹AI技術在族語教學中的具體應用和實踐經驗，為傳承族語提供新思路。

## 高效能的族語文教學 - 老師

### 扮演關鍵角色

在族語文教學的過程中，老師扮演著至關重要的角色。老師不僅是知識的傳遞者，更是文化的守護者與促進者。透過高效能的教學方法，老師們可以引導學生理解族語的重要性，並激發他們對語言學習的興趣與熱情。語言不僅僅是交流的工具，更是文化傳承的重要途徑。

a rarutuluan a sinsi, izua caquanan ta pacugan kisamulja a zemulung tua tja kai, pusaladj ta tja marekamaqacuvucuvung marekatjaljak mareka tjavuvu ta nasundalj nasulapelj a siqaqvuan tja kaiyan i kacawan.

老師在課堂上的專業引導與積極互動，能夠幫助學生在生活中自然運用族語，從而達到深度學習與有效應用的目的。



## 音樂介紹

讓我們來聽那些「愛」的故事

zaing na senay-sa tja kilangedai azua 「tjengelayan」 a milimiling

文 / 邱意庭

a tja tjengelayan a  
kanazukuan putjamalji a patarevan  
niamadju. kumalji sicalivatan na ziday  
a anema zukan. a tja tjengelayan  
ita tja sivalitan a nasi inika na  
setjawla izua sakamaya. i ta nimitja  
a kacalisiyan parutavak a senay,  
sa liyaw a pakata 「tjengelay」 a  
tjaucikel. sa sipakazua ta sasenayan  
sepapacun a valisakedan tua  
kinatjengelayan niamadju. izua a senay  
a pasemalamalaw tua maresudju a  
patja tjengelayan.  
  
izua a senay sepacengceng tua  
pavaljutan na ziday a sinljavakan  
niamadju a kakudan a sipacunan.

kemasi tua 「母語巢專輯」  
izua masan tjelulj a senay paka ta  
tjengelayan, kemasi ta putjamaljimalji  
a kinaizuan a na kakudan, tjemumalj ta  
maresudju nu mecevung aza tjengelayan  
niamadju, nu mavaday tiamadju  
saqetju talimuzaw a vinarung kata inika  
nanguaq a kinateveljan.

**愛**情在每個文化中都有其獨特的表達方式，不論身處哪個時代、哪個族群，愛情都是生命旅程中不可或缺的一部分。在原住民族的歌曲裡，我們發現了許多關於「愛」的故事。透過歌聲，將愛情呈現得淋漓盡致。這些歌曲有些表達了戀人之間的情感，有些則反映當時各族群的生活方式、信仰和價值觀。

aicu a masantjelulj a parutavak  
a senay, mavan aza na drekay a 傳情  
之歌 Samawpapapalangane ka senay  
kata 鬼湖之戀 , izuanan a na amis a  
馬蘭姑娘 . kemasi tua aicu a mareka  
senay, mapacun, makeljang a zukan  
ta tjengelayan kinacengcengan a  
milingan a sipatarevan.

這三首歌分別是魯凱族的《傳情之歌 Samawpapapalangane ka senay》、魯凱族的《鬼湖之戀》和阿美族的《馬蘭姑娘》。透過這些歌曲，我們可以一窺各族群在愛情不同階段中的深情表達。



## 愛的三階段

masan tjelulj a paka tua tjengelayan

aicu a tjengelay namaya tua tja djalan  
a masanitalj, kemasi tua lenumaljan a pase  
pualang sa patje seljavak tu setjere pazangal,  
kaw nu ivililj anga siki patje macay katua  
kisangaw, a namaya tua sasenayan nua se  
kacalisiyan, na masan tjelulj a paka tua  
tjengelayan.

**愛情**常被形容為一段旅程，從含蓄的表達，到面臨挑戰的掙扎，再到最終的堅守與犧牲，這三首原住民族的歌曲，正好對應了愛情的三個階段。

ta sikuayan nu semanaya tua papa  
zaingen azua drekay na pazangal aravac,  
saka na tjuruvu a avanu pakasizua-zuan  
nu pasemalaw tua tjengelayan, azua na  
ramaljemaljeng nu itua sengsengan, nu  
na semekez, sipaka tua senay niamadju a  
pasemalaw tua tjengelayan katua kikaljava,  
saka kineka tja penasekapaula.

**早期**魯凱族人製作樂器不易，許多情感便透過歌聲傳達。長者們憑藉豐富的想像力，在田間工作或閒暇時，用簡單而深刻的歌詞唱出愛情的悸動與期盼，充滿浪漫的氣息。

### 傳情之歌 ——sangasangasan

**傳情之歌** samawpapapalangane ka senay na sineljup sa rukuzi ka 2021 年 nua 臺北市政府原住民族事務委員會 , tu avananga nu namasan papazaingen itua 原古流傳 , sarenguaq angata namasi tjengelayan a sasenayan.azua pusehay na kemasi maza i 青葉村 a ramaljeng nua drekay, na tjemengelay a na kipaseturudj a zazaingan, matu avan azua na seljavak anga tuazua na sadjelung a tjengelayan,saka nu sepakacidlj a lemangda masasazua a tja varung a maseljec.

《傳情之歌 Samawpapapalangane ka senay》收錄於 2021 年由臺北市政府原住民族事務委員會出版的專輯《原古流傳》中，是一首充滿溫柔情感的歌謠。演唱者來自青葉村的魯凱族耆老，他的聲音深情而含蓄，充滿歷經歲月洗禮的厚重感，讓人一聽便被其溫暖融化。

aicu a sipa keljakeljang tua tjengelayan  
傳情之歌 kinacaqu tu sisepualangan nua  
palangdangdan, a sisenayan katua  
papiceqaljan na saceqalj, saka pinualang  
nua lemangdangda tua namapaqulid a  
vinarungan nua semenasenay.

《傳情之歌》巧妙地將含蓄的愛情，隨著旋律自然流露，展現男女間內心深處的真摯情感。



傳情之歌 Samawpapalangane ka senay

la mua inu numi yae

你們去哪裡

la mua inu numi yae

你們去哪裡

maka ireme ki suvai yae

能忍受炙熱的太陽

maka ireme ki suvai yae

能忍受炙熱的太陽

ita seasenay makanaelre

uinaalruwan

我們大家一起歌唱

la kai numi kidulru yae

妳們是否辛苦

la kai numi kidulru yae

妳們是否辛苦

suvai kaykameane yae

驕陽如炙的今天

suvai kaykameane yae

驕陽如炙的今天

ita seasenay makanaelre

uinaalruwan

我們大家一起歌唱

agili kadalameli yae

我親愛的妹妹(情人)

agili kadalameli yae

我親愛的妹妹(情人)

iri pangu tumanaku yae

我該怎麼做

ireme amanemane yae

才能夠成為…

ita seasenay makanaelre

uinaalruwan

我們大家一起歌唱

ana ka agi madu yae

倘若是我的妹妹(情人)

ana ka agi madu yae

倘若是我的妹妹(情人)

nay kai madu kidulru yae ibalriw

ngudalrane yae

在家或去工作我們都不會覺得累

ita seasenay makanaelre

uinaalruwan

我們大家一起歌唱

pulringava naiyane yae

請想到我們

pulringava naiyane yae

請想到我們

tukudrali numi yae

妳們用午餐時

muraw ki kadalame su

妳心愛的人吃過的殘湯剩飯

ita seasenay makanaelre

uinaalruwan

我們大家一起歌唱

agiaginga nay yae

我們地位最小

agiaginga nay yae

我們地位最小

ki lakadalame su yae

妳所喜歡的人當中

ki lamubaysi su yae

妳所深愛的人當中

ita seasenay makanaelre

uinaalruwan

我們大家一起歌唱



歌曲聆聽



## 鬼湖之戀 ——sika masan musalj

鬼湖之戀 senay nua Rukai  
a namaya tua qinuljivangraw a  
remataladjan tu tjengelayan, sineljup  
sa rukuzi ka 2017 年, nua 臺北  
市政府原住民族事務委員會 tu  
papazaingen itua 原點 .

aicu a senay tjemaucikecikel  
tua pinaseka paulan nua milimilingan  
a pakata tjengelayan, semusususu  
tua pareka tjengelay. nuazua pinaka  
ti (Balhenge) a Rukai katua zua  
kaqatjuviyan. a zua tjaucikel na izua  
za pinaka qisi saka sini zaqazaqaw  
a panamnam i gadu nua drekay,  
ulja na sini zaqazaqaw na kaka  
rekutjan nuazua taqaljaqaljan azua  
kadjunangan.

saka izua tu qadaw izua za na  
valeljevelj a pinaka ti Balhenge na  
kivangavangavang katua salasaladj  
sa sazua i tuazua panamnam, ka izua  
i ljaviljaving tua zua panamnam na  
secevung tua zua kineka tjasauqaljay  
a maqacuvucuvung, ka maljavaljavar  
azua madrusa, djemumak tu pareka  
tjengelay.

**第二首《鬼湖之戀》**是一首充滿神秘色彩的魯凱族歌曲，收錄於 2017 年由臺北市政府原住民族事務委員會出版的專輯《原點》中。

這首歌講述了一個淒美的愛情故事，描述了魯凱族少女巴冷 (Balhenge) 與蛇郎君「百步蛇」之間的愛戀。傳說魯凱族的深山裡有一座神秘而禁忌的小鬼湖，因為神秘與不可侵犯而被族人視為禁地。

有一天，部落裡一位美麗的女子巴冷與同伴們闖入小鬼湖中玩耍。在湖邊，巴冷遇見了一位英俊的少年，兩人相談甚歡，逐漸產生愛意。

kaw azua ti Balhenge na ruvaik  
a kicakaw a semazua i tua panamnam  
a kiseqaqivuan tuazua na sauqaljay a  
kaqatjuviyan, ljakua izua puita kini  
tjavililjan nuazua salasaladj, sa keljangi  
tu ika caucaw azua kiqaqvivuanan,  
kinekanu tja kudral a kaqatjuviyan.aicu  
a ljinengeljengan a na penapitjus aravac,  
avancua anga sini ka qeceng tuazua  
pareka tjengelay.

ljakua nu avan na mayatuazua, azua  
pareka tjengelay nuzua madrusa, na ika  
maumalj. kaw ka ivililj anga na rakac sa  
kacen sakamaya tua kirivuan nua kemasi  
qinaljan, sa mare pucekelj i ljaviljaving  
tuazua panamnam. ka pucekecekelj na  
semenay azua ti Balhenge tuazua na  
semalimsim a senay, a avan anga nu  
sika izuanga 《鬼湖之戀》 a senay, a  
sikiqauquaung tua sikataqaljan tu inika  
sikapaulain aravac timadju. namaya zua  
kina semenay tu sivalevalet tua i paka  
salusaluan tjaymadju.

kaw aicu a padjaljiyan tucu a  
senay, avan cua sipava vilviljvilj nua  
tjengelayan tua sudju, katua tjengelayan  
tua matjaljaljak, saka aicu a patatevela  
katua kina a senay, avan cu a tjalja  
penasekapulan tu cu a milimilingan.

就在愛情悄悄萌生時，巴冷常常秘密地到小鬼湖與蛇郎君相會，但一次被同伴跟蹤後，發現蛇郎君並非人類，而是一條巨大的百步蛇。這個震驚的發現讓她的戀情受到更大阻力。

儘管如此，巴冷與蛇郎君的愛情依然深厚，最終，他們勇敢面對來自傳統和家族的壓力，選擇在鬼湖畔結婚。婚禮上，巴冷以淒美的歌聲唱出了這首《鬼湖之戀》，請求族人們不要為她悲傷，而巴冷的母親則以同一首歌，回應著對女兒的不捨與掛念之情。

這段歌詞深刻表現了愛情與親情之間的拉扯，巴冷與母親的對唱成為這段故事中最動人的場景之一。尤其是當她唱出「當妳們看到斗笠在轉時，就是我進入鬼湖湖底的時刻，大家就再也看不到我了」這句歌詞時，將她對家人和部落的依依不捨、無奈和悲傷淋漓盡致地表現出來。

semumaya ka semenay a tjalu tua zua 『kasu pacunan a tjanggasa / caubu a mavaliyuliyus, avan tuazua tedetedep anga aken itua tjalja taladjan nua panamnam, saka ika mun a uri pacun anga tjanuaken』 aya zua parutavak tu sitjumatjumalj tua i pakata kitjukudan tua mareka matjaljaljak katua sikataqaljan, amin anga kitjakudai ayanga sakamaya.

aicu a tja linangeda a milimilingan, avan cu a siyayaya tua pazangalan nua peniliq tua tjengelayan nua maresudju katua matjaljaljak, kaw ka ivililj anga kidjalim tuazua tjengelayan tua zua sudju.

aicu a pinakasizuan nucua senay kimaya izua sinimelauan tua tjelu a iday a cavilj a kaqulidan a milimilingan, sisusususu tua pareka tjengelay nua maqacuvucuvung a Rukai katua malji nu uqaljayan, sa kipu kaui a matjaljaljak a mare pucekelj, kaw vaik a maciyur a kitaljebuq tuazua panamnam a kipacay.

aicu a pakata 鬼湖之戀 kimaya na Rukai a sipa tatavelavelak a senay aya, ljakua avan cu a kemasi 三地門鄉大社村 , a na ti 盧正君老師 anga na seman parutavak, sa avananga nu sipasasenassenay, patjetucu na masan avananga nu piniliq tu sasenayan nua 原住民族 a masanitalja ika amin anga pasemalaw tua tjengelayan, avan anga nu tja pakasizuan a venarung tua pazangalan nua mavavilvilj tua tjengelayan tua sudju katua matjaljaljak.

這一幕描繪了她在愛情和家族之間的艱難抉擇，以及她最終決定投身於這段被禁忌的愛情。

**這**首歌的故事原型據說可能來自 300 年前的一段真實歷史，講述了一位魯凱族女子與異族男子的戀情，因家族反對而雙雙跳湖殉情的故事。

雖然「鬼湖之戀」常被認為是魯凱族的傳統歌謠，但據考證，這首歌的曲調是源自三地門鄉大社村，後來由已故的盧正君老師編曲、傳唱而成。如今，這首歌成為原住民族文化中一段經典的愛情傳說，不僅傳遞出深情厚意，更展現了愛情與傳統之間的張力與掙扎。

## 鬼湖之戀 Balhenge

愛情中的掙扎與抉擇

a i laina makanaelre

我所有的族人

Iri ka tuwasenga ku

我即將要離開了

lu ki palridilriding, ku lenai li

當妳們看到我的雨具，在湖中被旋轉時

Iri udanenga ku i ya e

表示我即將要進入夫家了

a i ku senay li

我的歌聲

pakela lu mamilringi.

將長存在部落直到永遠

a i thalralay li, Balenge

我的寶貝 Balenge

Iri ka tuwasenga su

妳即將要離去了

Iriugu ki lregelrege, ki cekele ta

越過我們部落的山林

ki thareve mua dalupalringi

嫁到那聖湖

a i,ku cekele Iri kai kai su i ya e

難道妳不因此，而留戀故鄉嗎？



歌曲聆聽

## 馬蘭姑娘——a sika masan tjelulj a senay

aicu a 馬蘭姑娘 na masan  
pazangal tua senay nua amis, si  
tjaucikecikel tua kudresulan katua  
rakacan nua vavayavayan nua pakatua  
tjengelayan, a padjaljiyan tucu a  
senay, tjemacikecikel tua pareka  
tjengelay nuwa vavayan katuwa  
uqaljay, ka kemeljang tu ikaui a  
kina cemekeljan, na kiqauquaung tu  
saluan nua matjaljaljak, nu avan uta  
na pasepualang tu ika pusaluan, uri  
semanasi a kiquecev tucu a pareka  
tjengelay.

maitucu a i ta parutavak,  
“Ija mareka ku matjaljaljak! saluy  
amen a mareducekelj, mamaw  
a niya pareka tjengelayan, ika  
uri maumalj angata.”aya, aicu a  
siniparutavak sipasemalamalaw  
tua namapaqulid a pareka tjengelay  
katua uri sikiqaqulid angata, ljak  
makudakuda ini pukauyanan, ika  
na purekutj tu semanasi a remukuz  
tucua tjengelayan. a namatucu a  
pareka tjengelay sipakinemnemnem  
tjanuitjen tu kitjen a kemuda peniliq  
tua pazangan nucua tja saljingan  
katua tja kinacemekeljan.

《馬蘭姑娘》是阿美族的一首經典歌謠，講述了一位女子在愛情中的堅定與勇氣。歌曲描繪了這名女子與心愛之人深刻的愛戀，當她面臨家庭阻撓時，懇求父母同意婚事，並表明如果得不到許可，她將以生命捍衛這段感情。

歌詞中寫道：「父母親大人呀！請同意我倆的婚事，我倆情投意合，愛情已深山長水流永不移。」這句歌詞展現了她對愛情的忠誠與決心，即使面對家庭的反對，她依然無懼，願意以生命守護這段愛情。這樣的情感引人深思，個人意願與家族責任在重大抉擇面前該如何取捨。

itua kakudan nua amis, a  
vavayan itua kina cemekeljan kudral  
aravac a kipuvarung, pazangal aravac a  
pinenetj a kakudan tua mata puvaljaw  
/ pucekelj, saka ulja avan a kakudan  
niamadju, tja pakasitua sasenayan  
niamadju, a kemeljang tu vavayan  
a napupicul, na rakac a kipaung tua  
matjaljaljak tua pakata puvaljaw /  
pucekelj niamadju, tu papacun tua ika  
uri sikaiceng a kakudan sa kipaqulid  
a sepuvaljaw / cekelj tua kina  
tjengelayan niamadju, kaw avan azua  
tja sika samaljimalji.

kaw aicu a 《馬蘭之歌》 avan  
ka kimaya 1920 a patje 1940 a na  
dripung anan a kilalailaing tucu a i  
pasa kacedas, tuazua ka 1926 年 na uri  
seman djalan tu pakazuuan nua kisiya,  
saka avan nu sika izuanga sinipataud  
tua drinipungan a senay, a namaya  
tuazua itua sasenayan a 「kasoling 火  
車」, kaw aicua sintaudan nua kemasi  
casaw anga kay, avananga nu tja  
sikeljakeljang tua namavalitan anga  
nua sikudakuda.

在阿美族的社會中，女性通常在家庭中擁有重要的權威，婚姻受到嚴格的社會文化規範。在這樣的背景下，歌中的女子不畏傳統習俗，勇敢地向父母提出婚事請求，表現出她不願受制於文化束縛，執著於嫁給心儀之人的心情，格外令人動容。

此外，《馬蘭姑娘》同時反映了時代的背景，大約在 1920 至 1940 年代的日本統治時期，當時日本為了開發臺灣東部，於 1926 年建造了鐵路。在這樣的時代氛圍下，歌謠中也融入了外來語，如歌詞中的「kasoling 火車」，這些外來語的出現，展現了時代變遷對部落生活的影響。



aicu a senay avananga nu  
sipatatukutukulj a rakacan katua  
kudresulan nua pakata tjengelayan,  
ljaki na makudakuda sisetjere  
pazangal, na ika maumalj a varung  
saka izua nakemudresulan sakamaya.  
aicua kiputavitaviq a kipatjemacay tua  
tjengelayan, avan nu kasizuan nua  
zua senay a 馬蘭姑娘 , saka avananga  
nu sinan senasenay nua sekacalisiyan.

這首歌傳遞了對愛情的勇敢與堅持。無論面對多大的挑戰，愛情是一種不妥協的信念與執著。這種面對困難時的堅毅及對愛情的無畏與熱情，都讓《馬蘭姑娘》這首歌曲成為原住民族音樂中一首感人至深的經典之作。

## 馬蘭姑娘 KAYOING NO FALANGAW

挑戰中的堅定與勇敢

*kigav tua kudresulan katua rakacan*

*inaaw hay ya amaaw, sololen kako ina*

父母親大人呀！請同意我倆的婚事

*matini similicayay ko wawa no tao to tireng ako ina*

我倆情投意合，愛情已深山長水流永不移

*inaaw hay ya amaaw, sololen kako ina*

父母親大人呀！請同意我倆的婚事

*matini similicayay ko wawa no tao to tireng ako ina*

我倆情投意合，愛情已深山長水流永不移

*ano caay kamo pisolol to tireng ako ina*

我倆親事若未能蒙許

*omaan say ko pinang ko nika patay makinotolo toloan no kasoling*

我將躺在鐵軌上，讓火車截成三段



歌曲聆聽

# 結語

Vililjan

kemasi tuwa senay nuwa Rukai a 傳情之歌 a tjaljutua 鬼湖之戀 , saka avan a nua amis a 馬蘭姑娘 , aicu a masan tjalulj a senay nua sekacalisiyan, kemasi tua sipakakeljang sa tjalu ta malja ljiquljiqu, kaw kipurekutj a secevung tu setjere pazangal, sipakeljakeljang tua pazangalan nua na mapaqlid katua taladjan a tjengelayan.

kemasi tucu a tja linangedan a sulapiqan nua sasenayan, tja pacunan a nanguaqan katua pina seka paulan, kaw seljavak anga itjen tua saluan katua lemaing tua tjengelay, imaza itua sasenayan a pakata tjengelay, inika na madrusa sakamaya, tja kakudan a taciyuciyuran a namasanitalj a tja saluan, tja sikeljakejang tuwa ita tja nasi a mapuljat, avan nu tja lailaingen katua kipualang.

**從**魯凱族的《傳情之歌》到《鬼湖之戀》，再到阿美族的《馬蘭姑娘》，這三首原住民族的愛情歌謠，從初遇的甜美到面對挑戰的勇敢，傳達了愛情中無可言喻的真摯與深情。

透過這些旋律，我們看見愛情的美好與悲劇，也感受到了對愛情的信仰與追求。愛情在這些歌曲中不僅僅是兩個人的事情，它還是整個族群生活與信仰的一部分，深深影響著每個人對生命的理解與追求。

## 教學應用

### AI 工具與族語教材的結合背景與教學範例

Ci'epocay sifana'- malacecay ko satongal no finacadan ato sakatayal no AI to fako ato pa'arawan a sapasifana'(rayray)

Sasifo'an no serangawan ko sowal, madotoc ko likisi' no masasiroma'ay a finacadan、ci'epocay、saki'orip ato kafana' to no hekal. Mido'do to demak no aniniay ato harakatay a kacowat no hekal, mapapolongay a sapananam, kamok ato fonka a masakapotay, 2009 a mihecaan to sa'osi i, 6,000 ko sowal no hekal. 2,456 ko mamalasawad a sowal, masa'osi ko no Yen-co-min itini i Taywan a sowal.

O Yen-co-min i Taywan adihay ko kalimelaan a kinaira, macaenotay ko kadofah no likisi ato serangawan. Kirami, itiya ho cecay ko sowal to micekerohan, ma'efef ko sowal no kowaping, ranikay a ma'oteng ko no finacadan a sowal, mafokil to a somowal ko kapah. Matongal to ko sapasifana' to sowal no finacadan. Nika samaanen ta nga'ay ko saparayray to sowal, malakarorayan no midipotay to Tayal no sapipalatamdaw ato midamaay to serangawan.

**語言**是文化的核心，承載了不同族群間的歷史、價值觀、生活方式以及對世界的獨特理解。隨著現代化和全球化的快速發展，根據聯合國教育、科學及文化組織（教科文組織）2009 年的統計，全世界共有約 6,000 種語言。其中 2,456 種被列為瀕危語言，臺灣有多種原住民族語言名列其中。

**臺灣**原住民族語言作為多元文化的珍貴資源，承載了豐富的歷史記憶和文化內涵。然而，因著過去單一語言政策的推行，隨著華語的普及，族語使用者數量迅速下降，許多年輕族人幾乎不會使用族語。這導致了族語教學需求的增加，但如何有效地進行族語傳承，成為了教育界和文化保護工作者的一大難題。

Adahi to ko nampel a kicic, masafaniyotay a taneng cowaten no AI, manga'ay a masafaeloh, masadak ko kicic no AI, mapa'icel nira ko sapipananam, pakasanga' to fa'elohay a nananamen, malasakarahoday to no pasifana'ay ato karahekeran. Onini a kicic mapafeli ko sakapolita minanam, malowan ko karetengay a demak no singsi to sapasifana', rahoday a ranikay ko kaemangay a minanam, matongal ko pilonok no demak a minanam.

Saka, mikilim to samaanen a pakapi to AI a misanga' to sapasifana', tadamayan a lalaocen to sakacowat a malasapalatamdaw a kicic to aniniay. Caay kaedeng sapipahateran ko sowal, sapakiemer a parayray to serangawan no finacadan.

**數位**技術的進步，尤其是人工智慧（AI）的發展，為解決這一問題提供了全新的可能。AI 技術的出現，不僅能夠增強傳統教學的效果，還能創造出新的學習方式，使得族語教學變得更加靈活和有趣。這些技術能夠提供定制化的學習體驗，並減少教師製作教材的壓力，同時讓學生能夠以自己的速度學習，增加了學習的自主性和參與度。

因此，探討如何將 AI 工具與族語教材相結合，成為現代教育技術發展中的一個重要議題。這不僅關係到語言的保存，也關乎文化傳承和族群認同的強化。

## AI 技術在教育中的應用現狀

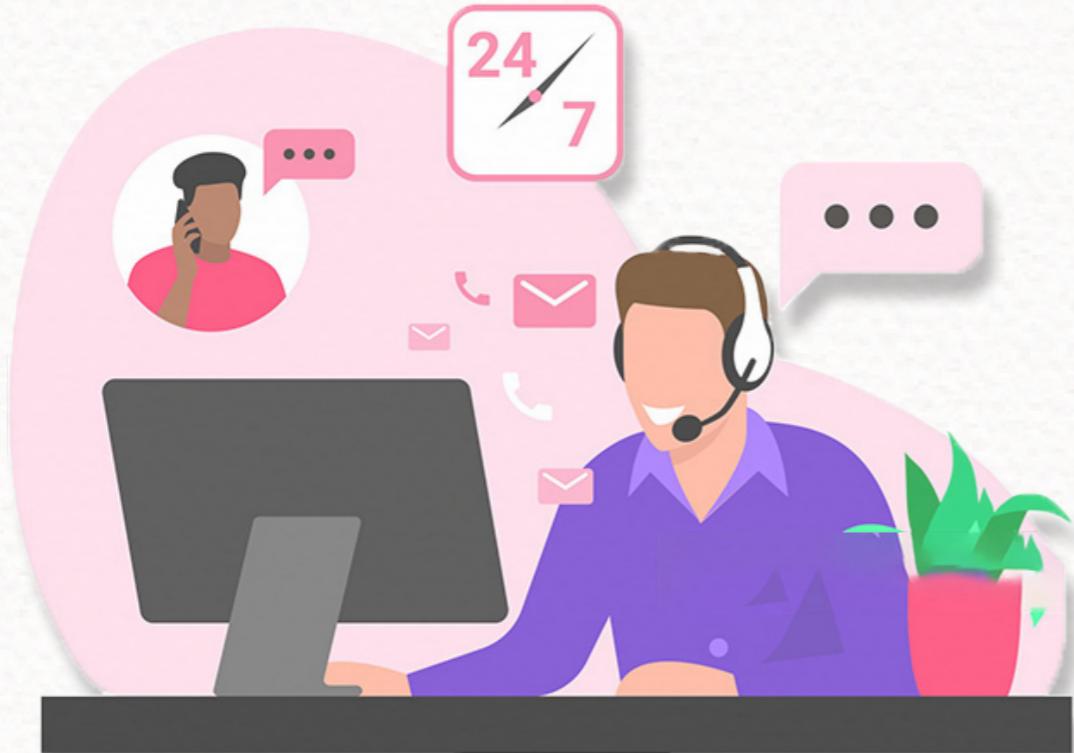
Sapidemak to AI i pipalatamdawan.

O AI ko sapasifana' macakat ato malaheci'. Ano masamaanay a sowal, pinanam to kicic, o kalopisanga' o AI ko mifalicay to sakatala'ayaw a masafa'eloh ko sapasifana', o midamaay ngiha, citanengay a sapa'ayaw to masasikeday ato saira no pasifana'ay, takaraway to ko pinanam to nikacaay kalecad to no kicic ko sapi'awas a minanam.

Camol, pakayni i AI ko tadamanay a sofal to sapinanam to sowal. Kaeno nira kananamen no AI kona sapakafana' a pirorodan:

AI 在教育領域的應用已經有了廣泛的實踐和進展。無論是在語言教學、科學學習，還是在藝術創作方面，AI 技術正在改變傳統的教育模式。其應用包括自適應學習平臺、語音助理、智能課程推薦系統以及虛擬教師等，這些技術都在不同程度上提高了學習效率和學習體驗。

其中，語言學習是 AI 技術應用的一個重要領域。以下是一些典型的 AI 技術在語言教育中的應用範疇：



Kahapinangan a ngiha no kicic :

O adihayay to a masadak ko kafana'an, matiya sadama to citanengay(tinako to Siri、Google Assistant)ato sapihapinang to sowal sakatayal. Pinanam to sowal, manga'ay a padama nona kicic a pahapinang ko sowal madama ato sapikonglin to sowal, pakayni pahapinang ato pifoheci to ngiha no minanamay, manga'ay maliyaw ko ngiha no mangilayay. Ona kicic manga'ay pinanaman ato tadamanay saparayray to sowal no serangawan.

Misanga'ayto masonoray a sowal, (NLP) kicic :

NLPkicic ta masolimet no kikay ko sakafana' no masonoray a sowal, milonokay to a mihongyak, mihapinang to rayray no sowal, sakalalicay to 'adihayay ko mahongyakay a sowal, (matiya sowal no Taywan) to mifalican tadamaan ko nitayalan to pakayniay i sowal, ikor to no romi'ad mitala to polong no sowal a mahapinang.

## 語音識別技術：

語音識別技術已經在許多領域得到廣泛應用，例如智慧語音助手（如 Siri、Google Assistant）和語音輸入工具等。在語言學習中，語音識別技術可以幫助學生進行發音練習和口語訓練，透過識別和分析學習者的語音，給予即時的反饋和矯正建議。這種技術在族語學習中尤其有潛力，因為族語的正確發音對於傳承正統的語言文化至關重要。

## 自然語言處理 (NLP) 技術：

NLP 技術使得機器能夠理解和生成自然語言，它已經被應用於自動翻譯、語法檢查、對話系統等多個領域。以 Google 翻譯和 DeepL 為例，這些工具可以在瞬間翻譯多種語言，雖然目前對於語言（如臺灣族語）的翻譯效果仍然有限，但隨著數據的積累和模型的優化，未來可以期待更準確的自動翻譯。

Maroyeroyko pido^doan:

Hatiniyay maroyeroy ko kicic no AI, pakayni minanamay matatodongay ko cedeng nona paroyeroy no sapananam, mapacakatay ko pinanam a ci'epoc, i pinanam i, ona royeroy manga'ay mido^do to minanamay a mikilecad to nira a pihapinang, o pilifet to sowal ato sa'osi a sacoker. Pinanam to sowal no finacadan manga'ay pakayni i caayay kalecad a minanamay a midemak, madahof ko matatodong ko sapananam.

O nokikay sapi hongyak a kicic:

Macowat ko no kikay a tayal mihongyak, rahoday to ko maminanam to adihayay a sowal. tinako to pifalic no Google ato Microsoft Translator a mihapinang, onini o ranikayay a mahapinang ko sowal, macoker ko masasiromaay a sowal. Ano saki finacadan a sowal, o papacakaten ho kona tayal mifalic, nika onini a kicic manga'ay madama a midemak kona sapananam to sowal no finacadan. Masasiromaay ko tayal no kici tona AI, o citodongay to sapananam a tayal, masafa'eloh ko sapasifana' to no finacadan a sowal itini i Taywan.

## 自適應學習系統：

AI 技術還被應用於自適應學習系統中，這類系統能夠根據學習者的學習速度和學習水平，自動調整課程的難度和內容，從而提高學習效率。在語言學習中，這些系統可以根據學生的進度提供個性化的語法練習、詞彙測試和閱讀材料。族語學習中也可以利用這些系統來根據不同學生的學習需求進行調整，提供更適合的學習材料。

O AI ato codad mapasadak ko sapitanam

AI 與族語教材的現有嘗試

Itini i Taywan, o no to'as ko sapakafana' pakayni i ngoyos tangila ko saparayray to sowal a mihater, o kami a codad. Nika, macakat to ko kicic, 'aloman 'aloman sa to ko mitanamay tona kicic a singsi to sapasifana, to sapacakataw no pakafana' to saka ci'epoc.

## 機器翻譯技術：

隨著機器翻譯技術的發展，許多語言的學習變得更加便捷。以 Google 翻譯和 Microsoft Translator 為例，這些平臺能夠即時翻譯文本和語音，並支持多種語言。雖然對於族語，翻譯質量仍有待提高，但這些技術的應用可以有效幫助族語學習者進行基本的語言轉換和理解。

AI 技術的多樣性和靈活性使其成為現代語言學習的一個重要工具，也為臺灣族語的教學提供了新的可能性。

Matiya,masakapotay a mikingkiway mitanam pakayni i AI a misanga' a mipolita to sowal no finacadan a pado^do, ona tado^doan ko midamaay to maminanam to moecelay a ngiha. Matatodongay i koesitay pinanam to sowal, matiyaay o sowal no Taywan, adihay ko pakangoso'ay ato masamaamaanay kasadakan no ngiha a tado^doan.

在臺灣，族語的保存和教學長期以來依賴於傳統的口耳相傳、紙本教材。然而，隨著科技的發展，越來越多的族語教學者開始嘗試將數位技術融入教材製作中，以提高教學的覆蓋範圍和效率。

例如，一些研究團隊已經開始嘗試利用 AI 技術來創建族語語音辨識系統，這些系統能夠幫助學習者模仿和練習正確的族語發音。這類技術特別適合應用於語音識別難度較高的語言，如臺灣族語，因為這些語言通常具有複雜的音韻系統和多樣的口音。

Roma sa, ano caay ho  
 kadaecong kono AI a pahapinang  
 to sowal o papacakaten palanga'ay,  
 nika ona kicic misatapangay to a  
 mapakatayal i sowal o pifalic to yanan  
 a sapasifana'. Matiya, o pinapina a  
 singsi ira ko pakayniay a midemak a  
 mifalic, mipatireng to nananamen to  
 sasowalen to sapasifana'. Ano caacaay  
 kaedeng ko sapifalic caay kaedeng  
 ko kafana'an saka o tadamanay kona  
 saso'ayawen, nika pakayni toni a  
 sakatayal marahoday to ko pialaan to  
 sapinanam.

O roma hahapinangen a  
 midemak pakayniay pipalacecay  
 to sowal tono nampal ko pitinako,  
 ono codad a ngiha to sapasifana'.  
 Manga'ay madama ko minanamay  
 tona pitodongan a ngiha, matongal ko  
 sakaci'angil a tariktik kona codad.  
 No ingkak pisanga', no mihapinangan  
 no AI to demak, mapakafit ko kicic  
 tadamaan a makakafit ko pahateran to  
 no serangawan. O ingkak ato sowal  
 o makakafitay, malamidamaay ko  
 AI, ano hatira mamaterek ko dafong  
 no serangawan, malanga'ayay a  
 saparayray ato sapalosiyang.

**此外，AI 自動翻譯工具雖然在族語方面的準確度還有待提高，但這些技術已經開始被應用於族語的文本翻譯和基本詞彙教學。例如，一些族語教師正在利用現有的翻譯平臺，進行基礎的詞彙學習和句子結構教學。儘管自動翻譯目前仍面臨著語料不足的挑戰，但它為族語學習提供了一個便捷的起點。**

**另一個值得注意的應用是語音合成技術，它允許創建族語的數位化語音範例，用於教材的發音教學部分。這些語音範例可以幫助學習者更好地掌握族語的發音規則，同時也讓族語教材變得更加生動和有趣。**  
**音樂專輯製作、田野調查中的 AI 應用，也展現了數位技術在文化保存中的重要性。音樂和語言是緊密相連的文化元素，透過 AI 技術的輔助，不僅能保護這些文化遺產，還能促進其在年輕世代中的傳播和傳承。**

### Lalengat ato citolasay

Nika, caay ko rahodayay ko  
 AI a sapasifana'. Misi'ayaw ho to  
 cango'ot a manikaw. Takaraway ko  
 no AI o mitado'ay to 'adihayay a  
 konglin a sa'osi, nika, pakayni i sowal  
 no Taywan, miming ko masopeday to  
 sowal anini, matena' ko sakafana' to  
 sowal ato ngiha to mamalomoecel a  
 tatayalen.

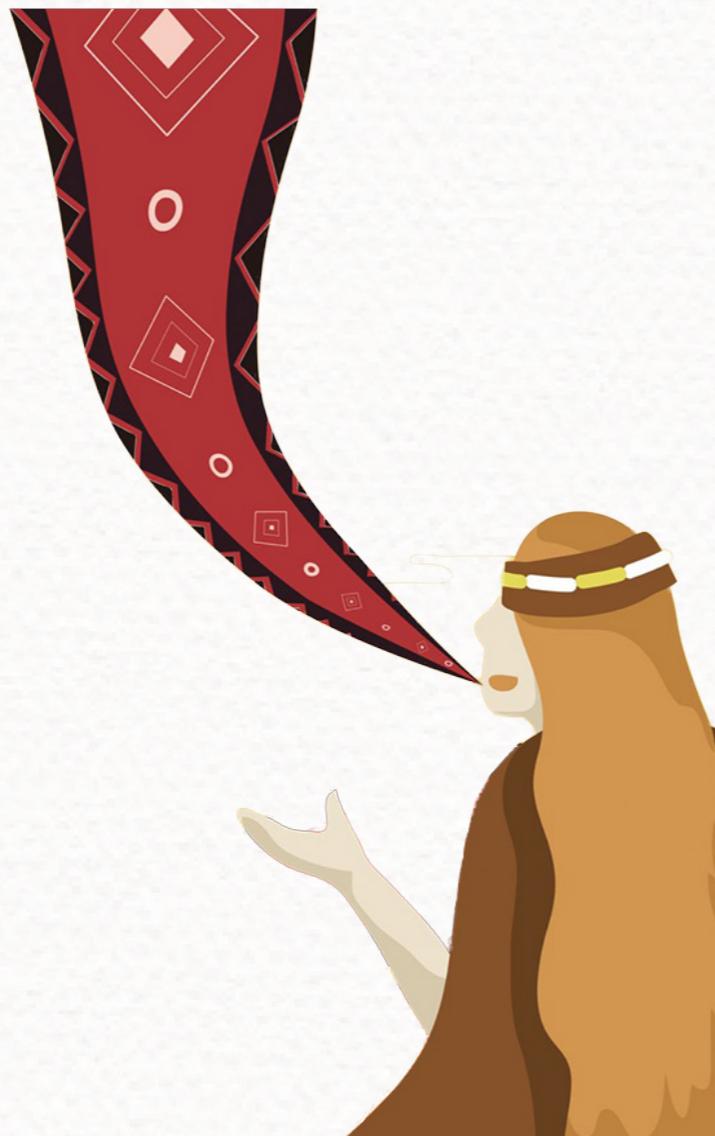
O roma sa to, o sowal i Taywan  
 matongal ko adihayay to kararimaan  
 no kicic midemak. Caay kalecad ko  
 sowal no finacadan itini i Taywan,  
 ano malecalecaday a finacadan, ira  
 ko kasasiroma no ngiha ato sowal.  
 Hatiniay o masasiromaay a sowal  
 pakayni tona AI takaraw ko pisatapang  
 ato pidemak to milongocan.  
 Samaanen ta moecel a matama ko  
 hatiniay, samanen misongila ira ho ko  
 kakilimen tona demak.

**然而，AI 技術在族語教學中的應用並非毫無挑戰。首要的挑戰來自於數據的匱乏。AI 模型的性能高度依賴於大量的訓練數據，然而，對於臺灣族語來說，現有的語料庫規模較小，這限制了語音識別和語言生成模型的準確性和應用範圍。**

**此外，臺灣族語的多樣性也增加了技術應用的難度。臺灣原住民族使用不同的語言或方言，即使在同一個族群內部，也可能因地區不同而存在口音或用詞上的差異。這樣的語言多樣性對於 AI 模型的開發和應用更高的要求。如何在保證技術精確性的同時，能夠處理這些語言和方言之間的差異，是一個需要進一步探討的問題。**

Caay kaedeng a miso'ayaw  
tona kicic, ira ho ko no serangawan  
ato hahapinangen a demak, pihater to  
sowal, caay kaedeng pakayni i kicic  
ko demak, iraay ho ko pihapinang  
to todong no 'orip to saparayray to  
serangawan. O piparayray to nampel  
a kicici ato AI a sakatayal, samanen a  
mingodo ko serangawan ato finacadan  
to nini, so'elinay a madipot caay ko  
pakatiihay, o kahacecay no misangay  
mihapinang to kalodemak a matyal.

除了技術挑戰，還有文化與倫理問題。族語的保存不僅僅是技術層面的問題，還涉及到文化的傳承和族群的身份認同。在推廣數位技術和AI工具時，如何尊重當地文化和族群的意願，並確保這些技術的應用不會對族群文化造成負面影響，是每一個技術開發者需要認真考慮的問題。



## 結語

Vililjan

Polong no sowal, ano tadamaamaan ko sapakafana' to pakayniay i kicic no AI, nika cango'otay ho to 'adihayay, o kicic ko miso'ayaway to serangawan o citolasay ko demak. Adihay ko katena'an to kalodemak no finacadan. Ano sapidemakaw to kicic, o mamangalay to 'alomanay mamikingkiw a palaheci' ato pikapot no finacadan a malacecay.

Ikor to, o papakafana' kami to sapipasifana' to AI a sakatayal to pakafana' to no finacadan a pali'ayaw, patalaen to yo!

**總**結來說，儘管 AI 技術在族語教材的應用中充滿潛力，但其發展仍面臨數據匱乏、技術挑戰以及文化敏感性的多重限制。要有效應用這些技術，仍需要更多的研究和實踐經驗，以及與原住民族社群的密切合作。而下一季，我們將著重介紹幾個 AI 工具應用在族語教學的示範，敬請期待唷！

## 教學方法

### 高效能的族語文教學 - 老師扮演關鍵角色

Tuqi na pcbaq-pzyang blaq na pcbaq- sinsi qu stman ta'  
balay

文 / 洪艷玉 Sukudi Sakudair

Pincbaq na mung ru kmayal(1)

Ke' ta' tayal ga puqing na gaga ta', kwara' ka nyux ta pqbaqan ga, minkahul sqani, yani uzi qu nyux smru' puqing na insuna' ta'. aring squ minhtuw ta' babaw rhzyal qani lga, t'aring ta' baq pkal, skahul ta' "mngilis" mwah mkal, skahul ta' "mngilis" msina' ta' snozya ru pktngi. skahul ta' "mngilis" pqbaqan ta' kwara' zyuwaw. n\_gyut n\_gyut baq ta' "mung" ke' ni yaba' yaya' ta', ru mung ta' hngzyang na lpyung ta', ru baq ta' psulung nanu qu nyux nha skyal, ana mha blaq ru yaqih nyux ta' pqbaqan. n\_gyut hopa qu laqi' lga, 'yugun nha qu mngilis ru baq pkal ki squliq la. aring squ 'laqi' cipuq lga, baqun nha smsum qu inlungan nha ru kya balay tuqi ka pinqzyuwan nha la, yani uzi nyux gmhap squ sin' inlungan na ke'.

Ana mha "mngilis" ini ga s'agal ta' squ "kmal" pkkayal ta' ga, nyux qutux qu qpzing mwah tmwang mqbaq ru mrkyas, nanu sga "mung". mha ni ini' thuyay mrkyas qu "mung" ini' ga mkpyut qu mung lga, nanu yasa qu iyat nbah rmuruw uzi qu pinqbaqan

族語是文化的根基，凝聚生命力的源頭，是一切學習的基礎。如同嬰兒打從呱呱落地開始，即懂得運用自己先天的語言本能：用「哭」聲來與新世界溝通，透過「哭」來表達他的需求、渴望與溫飽，也由「哭」來開啟了他有意義的學習。慢慢地，從「聽」爸媽及親友們的柔聲細語，感悟和揣摩行為語言，正增強和負增強其學習。孩子在成長過程中，更逐漸懂得用語言來代替哭與週遭的人溝通。在其小小心靈中，逐漸構成一系列有意義的語言，並撒下語文之慧根。

無論是用「哭」或後來用「說」來表達與溝通的同時，另一種關鍵的行為能力也在學習與成長，那就是「聽」。如果「聽」的能力不能發展成長，或喪失了，那麼，語言的學習也就無法發展成長，造成學習障礙。

nya kmal la. yasa uzi pzyang nyux qmhut kinbaqan nya. nanu yasa qu “mung” hiya ga, pzyang balay krahuzyuwaw ka mqbaq ke’ qani.

Skahul squ “mung” ru “wal pongan” ini ga “wal mung la” nanu qu ini’ nha ptnaq. ana mha qutux nanak ke’ ini’ ptnaq ga, skahul ta’ squ pcbaq ta ke’ qani ga, ini’ balay ptnaq qu aki nha skal.

Ego “mung” hiya ga (kingkinger son nya, “wal pongan” hiya ga kinger son nya. mung ta’ ke’ tayal, qasa ga nyux pongan papak nanak, ini’ kzyup squ qsahuy su’, su ini’ su’ baqi imi’ nya. ana ga “mung” qani hiya ga, nyux nya’ inblequn mung ru baqun nya’ nanu qu nyux skayal na squliq nyux pinqzyu’ qani. siki kya balay qu kinbaqan su’ gaga ka psru’ isu. nanu yasa, pcbaq ta’ ke’ Tayal ga, musa’ ta skahul squ ke’ sinbilan na nbkis ta’, ru rekisi na gaga ta’, yasa qu iyat balay kinqeri.

lmnglung saku’ mha, son mha “pcbaq” ru “mqbaq” qani ga, siki pgluw ta’ squ “te 12 kawas nqu binkgan pqbaqan na Genzyumin”

所以，「聽」能力的學習，是語文學習的重要關鍵。

**何謂「聆聽」？與「聽見」或「聽到」有何不同？**字面上，雖只一字之差，但在族語文教學中，其意義上就有天淵之別。

「聆聽」是 (kingkinger) ；「聽見」是 (kinger) 。聽得到族語，只是表示聽覺接收到信息了，不代表聽得懂並明白其旨意。因「聆聽」者必須從說話者的聲音中，準確地接收和理解其意圖、動機、立場及其當下之語境，是要有相當的文化經驗學習基礎才能體悟的，故在族語教學中，大量提供相關語彙及文化歷史背景的內涵是非常必要的。

**筆**者認為族語的「教」與「學」，必須與「十二年國教原住民族語文課成綱要」做緊密的連結，以「成就每一個孩子 - 適性揚才，終身學習」為願景，以「核心素養」為課

ru inblequn ta’ p’buy, “spwah ta’ kinbaqan na llaqi musa’ rmuruw ru pqbaqan ta’ ana knwan.” yasa uzi qu sinngusan ta’. aring squ pzyang balay pqbaqan ta’ musa’ p’ubuy squ kwara’ pqbaqan. mha kya lga musa’ ptuliq sinnoya na llaqi, ru pkaki’ qu qpzing nha mqbaq. qani ga nyux nya’ squunun zmagal pqbaqan: mung, kmayal, lmpuw ru miru’, ru twangan uzi qu gaga na ke’ ’Tayal.

程連貫與統整發展的主軸；同時透過素養導向課程與教學的實踐，規劃多元適性的學習，來激發學生生命的喜悅與生活的自信，提升學生學習族語的渴望與創新的勇氣。同時以原住民族語文教學之「核心素養」為基礎，發展出相對應的「學習表現」包含五個類別：聆聽、說話、閱讀、書寫、綜合應用及「學習內容」包含語言與文化。



Kwara' qu pqbaqan ta' qani ga siki spngan ta' nqu blaq nya, kni'an rhzyal, qnxan ta' krryax, cingay qu lahuy ru hpasun. ru binkgan na pqbaqan ga, aring squ 'llaw ru tehuk zzihung. in\_gyutun ta' mqbaq lga musa' maki' qu qpzing ta' kmal ke' ta'. skahul ta' squ "mung" ru "kmal" pqbaqan ta' ke' ta' nanak, aring squ kin'lqyan su' ga yasa' uzi qu lhnyun ta' psulung.

而課程內容的安排需適性化、在地化、生活化、多元化及趣味化。而教材編排應由淺入深，由簡入繁，循序漸進，才能培養出良好的族語能力。而基本上「聽」和「說」的技巧是口語溝通的先決條件，故族語學習必須從小培養其「聆聽」與「口說」的良好能力、態度及習慣。

Kinbaqan na mung qani ga, spwah ta' squ kunreng mwah lmeliq, mze'a su: baqun ta' minkahul inu qu hngzyang, ru cyux inu' qu hngzyang, ru mung ru miru', mqbaq squ linhuyan ru mqbaq squ tennaw. skahul ta' kwara' tuqi na pqbaqan, ru teta baq ru smoya' mqbaq qu laqi', ru skahul ta pinnatas na manga ru baqun ta' ulah nha. mha ni kya qu ini' baqi ga, qs'un ta' ru mthelaw ta' musa' maqut. kruma mthelaw ru hpasun qu ppcbaq su' ga, thuyay magal inlungan na squliq mwah mqbaq, ana ga, siki qryuxan ta mqbaq ru ini' rangaw 'myu squ kinbaqan. nanu yasa qu sin\_gsu kahul squ sinsi ga ru pincbaq ga, iyat balay kinqueri.

**聆**聽的能力和技巧，可透過指導和練習來提升，例如：清楚知道發聲之部位與位置、辨音練習、聽記聽述練習、聽做練習、課堂活動和電腦互動練習等等。教學方式可採合作學習及翻轉空間及共同學習體等等來設計，讓學生有能力參與，且喜愛的活動，以提高學生的學習動機。甚而，學生可透過漫畫的圖象，領略話語的含意和故事情節的關係。若遇有不明白時，能主動、積極、得體得地來發問。富趣味性的教材雖然可以增強學生的專注力和學習動機，但態度和習慣非一蹴可成，需要長時間的培養，不斷修正，才可以達到預期的效果，而為師者適時的鼓勵和適切的指導是不可缺少的。

Squnun ta' kmayal kwara ga, iyat nanak "pcbaq" qu son ta' mha gaga na pcbaq qani, iyat uzi qu "mqbaq", nanu yasa qu, kinbaqan na ke' Genzyumin na llaqi' ga, iyat nanak skahul ta' "pcbaq", musa' lmeliq kinbaqan, siki skahul ta' squ "mqbaq". nanu yasa' qu kwara' sinsi ga pgghtgi qu ginnalu mamu, ru pkcingay cikay qu inlungan su' pcbaq. s'agal ta' lmamu na tuqi pcbaq ta', teta' tgyah qu nqwaq laqi' ru cingay qu pinqbaqan nha, teta baq kmal ru smoya' kmal, pqasun nha balay.

**總**而言之，族語文教學不只是「教」會的，也是「學」會的。同樣的，學生的族語能力不能只是靠「教」來提高的，而也是要靠「學」來提高的。因此，教學者多一份細膩，多一份用心的藉機教學，在生活中掌握大量學習語境，以提高學生的開口率，讓學生有更多表達的機會，成為真正學習的主題，讓他們說得多，說得對，說得好，說得快樂。



## E化教學（二）

Nanu qu pqbaqan na E hwa (2)

Aring squ 1990 lga, spwah ta' squ wanglu pcbaq, ru ana nnanu qu skahul squ tennaw qani ga, thyayun galan pcbaq. yasa qu nyux galan na pcbaq e hwa misu qani la. sehu ta' uzi ga nyux rmuruw lmagu ke' na Genzyumin, pzyux balay qu pila', rnu' na 'tayal musa' ps'urux ke' na tayal, ru skahul squ tennaw ini ga soci ru ana nanu kikay ka thyuyay miru' ru pkayal. yani ga qutux giqas na tuqi musa' lmagu ke' ta'. aring squ te 2020 kawas, kyapun ta' Covid19 lga, skahul ta squ wanglu' ini' ta pskyuci qu pqbaqan ta', s'agal ta' Google Meet mqbaq. ana mha sk'uy cikay qu pinhkngyan ga, wal tqlung balay rmaw squ pcbaq.

從 1990 年代開始，透過網路教學，以及連結各式各樣的數位媒材教學，已成為 e 世代的學習環境與工具。政府部門近年來為了保存與傳承珍貴的原住民族語與文化，陸續挹注龐大經費、人力，精心策劃開發、建置傳統語言與文化使之網路數位化，讓族語學習者透過連線的電腦、手機或其他科技的產品得與親朋好友、學生以書寫或口語溝通的方式來傳遞訊息、呈現想法、交換意見，經由連網的科技產物與各類網站或資料庫進行資訊更新與學習新知，為族語傳承的「教與學」帶來一道曙光。2020 年臺北市語言巢拜新冠病毒之賜，為讓學習族語不中斷，也啟動了線上教學（Google Meet）；老師們積極加入職前的密集訓練、以熟稔操作 Meet 的相關技能，期間過程雖辛苦，但教學得以順利完成。

Sebu(Sexu) na Tayhuku si hiya ga, aring squ te 2012 kawas lga, wal suqun kbalay ru galan pcbaq qu wanglu' ka pstwahiq mqbaq la. spwah squ tennaw, wanglu', pcbaq squ Tayhuk si ru kwara' Taywan. te 2018 kawas wal swalan qu horit na 《pruruw pslabang ke' na koka》 lga, aring squ te 2023 lga, kwara' ka pqwasan laqi' cipuq ru cyugak, kosyu ga, siki pqbaqan nha ke' na tayal. mlawa sinsi ka lhani pcbaq ke' tayal pcbaq. pgluw squ son nha si shzyu mqbaq sa tennaw, mwah rraw kwara' laqi' na Genzyumin, mqbaq ke' na tayal.

臺北市政府於 2012 年起建置完成「遠距教學平臺」，並開始使用。利用電腦、資訊媒材，提供全臺北市各學校做遠距原住民族語教學。2018 年由於《國家語言發展法》實行後，從 2023 年（111 學年度）開始，國小、國中與高中的學生都需要習修本土語文課程。並聘請有本土語文專長及科技運用能力的教學人員，建置「直播共學平臺」以協助學校及學生透過線上同步教學的方式，進行本土語文課程。



Ke' lpgan na Genzyumin qani ga, skahul Kyo'ikupu ru Genminkay nqu skblequn, sktuqi, kinpzyux pqbaqan, kni'an qqalang, baqun mtzyuwaw ru hpasun kbalay. spzyang nha musa' mlawa lhani ppcbaq na squliq ru 'tayal ka baq balay ke' ta', msqun lmnglung miru', skahul nha linlungan ka "qutux ru tmwang sazing ga musa' kinpzyux" nyux nha psrxun qu qutux linhuyan ka "linhuyan ka pqbaqan pqasun E", kinnalay nha ga hpasun balay. ru skahul pqbaqan te 12 kawas, qlimu ru matas biru', pzi'an sa hanray, ru biru' pongan, kya uzi qu pslungan zik na psikeng. 16 ini' ptinq ke' na 'tayal, ke' kkal, lpgan ru qlimu ppcbaq. kya qu ke' sinbilan na binkesan, qwas 'tayal, ru sinsi cinrqyas ppcbaq. cingay balay lmlamu nya, ana su' skahul inu' ga thyayun su mulu qu pqbaqan su'. kya uzi qu ziten na tennaw qani, ana su ms'alay mqbaq ga, maki' qu tennaw su' ini' ga soci' su lga, baqun su' mzyup ru helaw balay pqbaqan, ana nanu zihung na zyuwaw ga musa' su' llaw balay masuq.

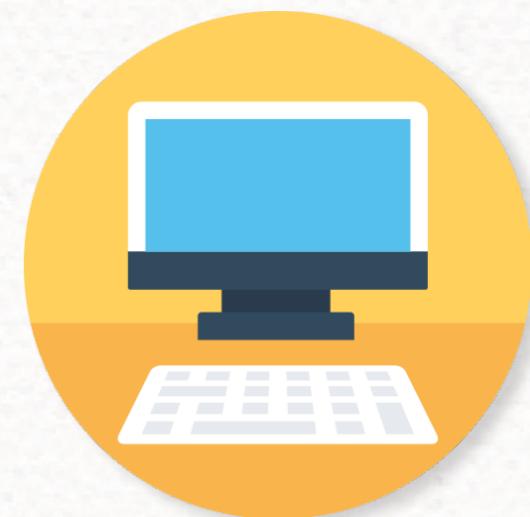
**教育部及原住民族委員會**為讓族語教材能完整化、系統化、多元化、在地化、適性化及趣味化，特別邀請專家學者及族人共同設計、規畫，利用學習共同體「一加一大於二」的原理建置「族語 E 樂園」，其課程內容的設計豐富多元、趣味化，除十二年國教課程原住民族語文教材（共十二階）、動畫&繪本、桌遊等有聲書及各級族語認證考試學習教材及模擬實測、16 族族語字母篇、生活會話篇、閱讀篇影音教材外，還有傳統故事、族語歌謠、真人實境會話…等等，真可謂「包羅萬象」，充分的提供使用者透過網路查詢、下載等主體性的功能，來強化族語的學習，達到「事半功倍」之效能。而 16 族族語別的「線上詞典」更是便捷，克服時空隔閡。無論何時、何地，只要在手機或電腦上輸入目標語或關鍵字，透過搜尋，即可學習，許多問題也能快速的迎刃而解。

"Alilin lpgan biru na Genzyumin" qani hiya ga nyux pngsa squ pqbaqan biru' na tayal, lmpuw ru kenkyu squ kyo'it na llaqi' tayal. ru nyux smku' miru' biru' na Genminkay, teta' skahul tennaw qani lhbaw inlungan mwah hmkangi squ wanglu mung ke' na tayal.

Giqas na kinbahan AI, nyux mwah sa cinbwanan ta' qani la! spwah ta' AI qani musa' hmkangi ana nanu, mze'a su' qlimu, hngzyang, syasing na tuqi ru kwara' syasing, musa' ta skahul squ Google Video ru YouTube mangay, spwah squ qlimu qani aki ta' mqbaq ke', ru psulung ta' kmayal hngzyang inbyaqan ke'.

「A'lilin 原住民電子書城」，除提供族語學習教材、原住民學生教育調查統計外，還記載著原住民族委員會之文獻相關出版品等，讓使用者可運用行動電子裝置（含網站及 APP 程式），隨時隨地輕鬆帶著族語來讀。

**嶄新的 AI 網路世界已經來臨！**對一個新世代的族語學習者而言，利用智慧型手機、平板，透過網路搜尋、鍵入關鍵字，找到合宜的影音介紹、地圖檢索、照片瀏覽，以及當地音樂與歌謠的欣賞。甚至可以透過 Google Video 與 YouTube，藉由觀看目標語的實境影片，來學習相關的遣詞用字，或模仿聲調的抑陽頓挫，已經是必要，也是必需的了。



Son mha “aki’ su’ inblequn  
kbalay qutux zyuwaw ga, siki  
pnama su’ slsul(srsul) blaq qeqaya’  
ka sptzyuwaw su’. " kwara’ ka ke’  
pqbaqan ga, siki pzyux qu zi’ nya’,  
ru siki pqbaqan su’ balay qu mung,  
kmayal, lmpuw ru miru’, mha kya lga  
musa’ rmuruw kinbaqan su’, thuyay  
mpsulung mqbaq. e hwa uzi ga nyux  
pngsa linhuyan pqbaqan ta’. ru sinsi  
ka ppcbaq ga, mha ni baq magal squ  
tennaw, ru baq smsum kwara’ na  
kinbaqan, ru mtzyuwaw, mze’ a su’  
nqu ppcbaq ru qeqaya ka pqbaqan,  
qnahaw su sa sptzyuwaw ta’ wanglu  
mung, kmayal, lmpuw ru miru’,  
mha kasa lga, musa’ ta’ mnaga squ  
pkbwayan nya’ la.

所謂「工欲善其事，必先利其器」，任何語言之學習除需大量的詞彙、基本功外，需要有足夠的聽說讀寫的學習與練習機會，來提高學習的成果，及自然互動於可應用的模擬實境之程度，e 化正提供有效的學習平臺。而教學者，若能善加利用電腦網路科技，適當蒐集及整理網路資源，應用於族語教學過程中，包括一些族語教學素材、學習工具，甚至創造網路上族語聽、說、讀、寫、綜合應用（或文學欣賞）等之練習活動與溝通互動的環境，相信提升族語的「教與學」之成效，必有開花結果可期。



發行單位 / 臺北市政府原住民族事務委員會  
地址 / 110204 臺北信義區市府路 1 號 (台北探索館 5 樓)

電話 / (02)2720-6001

執行單位 / 臺北市立大學

網址 / <https://taipei.pqwasan.org.tw/>

總編輯 / 林潔

編輯製作 / 邱意庭、何婷萱

族語編輯顧問 / 阿美語 陳林光妹 Panay Lo'oh

泰雅語 烏巴赫・尤紀 Upah Yuki

排灣語 邱惠英 sauniyaw Ija patjengang

族語審查顧問 / 阿美語 林錦宏 Apetayan

泰雅語 古文進 Maray Pasang

排灣語 石美齡 umadra paljisengay