

運用 ICT 協助在地發展

Andrew Lee 李健秋
<ajqlee@debian.org>

TWNIC 校園巡迴講座
「站上雲端讓愛飛翔」
台東大學 資工系

18 Oct, 2011

什麼是 ICT?



什麼是 ICT?

[Visit the main page](#)

[Log in](#) / [create account](#)

WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

[Main page](#)
[Contents](#)
[Featured content](#)
[Current events](#)
[Random article](#)
[Donate to Wikipedia](#)

▼ Interaction

[Help](#)
[About Wikipedia](#)
[Community portal](#)
[Recent changes](#)
[Contact Wikipedia](#)

► [Toolbox](#)

► [Print/export](#)

▼ Languages

[Български](#)

[Article](#) | [Discussion](#) | [Read](#) | [Edit](#) | [View history](#)

Information and communications technology

From Wikipedia, the free encyclopedia

Information and communications technology expenditure in 2005 shown as a percentage of the top producer (USA: 91.46% of GDP)

Spending on information and communications technology in 2005

Information and communications technology or **information and communication technology**,^[1] usually abbreviated as **ICT**, is often used as an extended synonym for [information technology](#) (IT), but is usually a more general term that stresses the role of [unified communications](#) and the integration of [telecommunications](#) ([telephone](#) lines and wireless signals), computers, [middleware](#) as well as necessary software, storage- and audio-visual

什麼是 ICT?

Information and Communication Technology

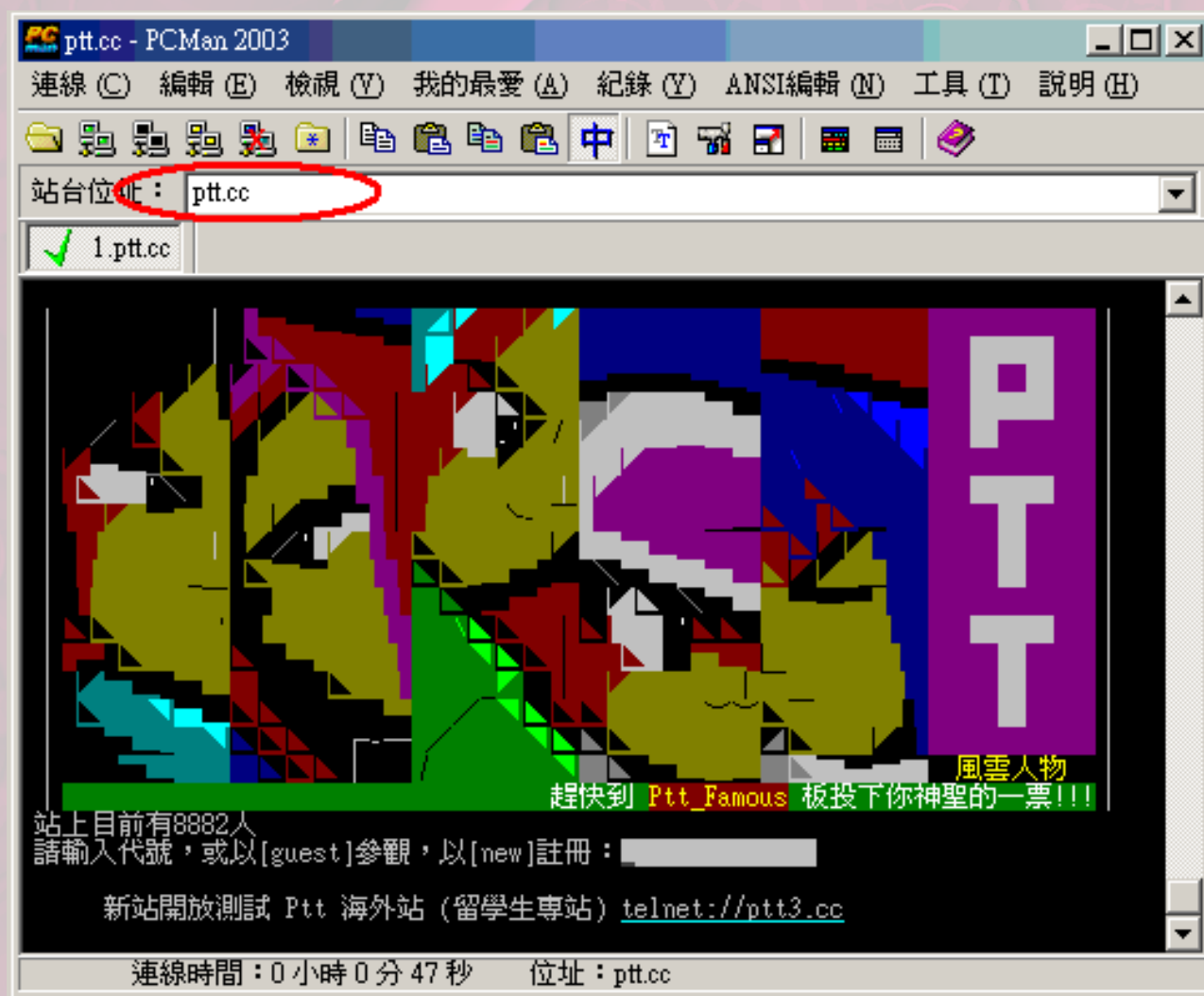
電腦 + 網路

ICT 實例

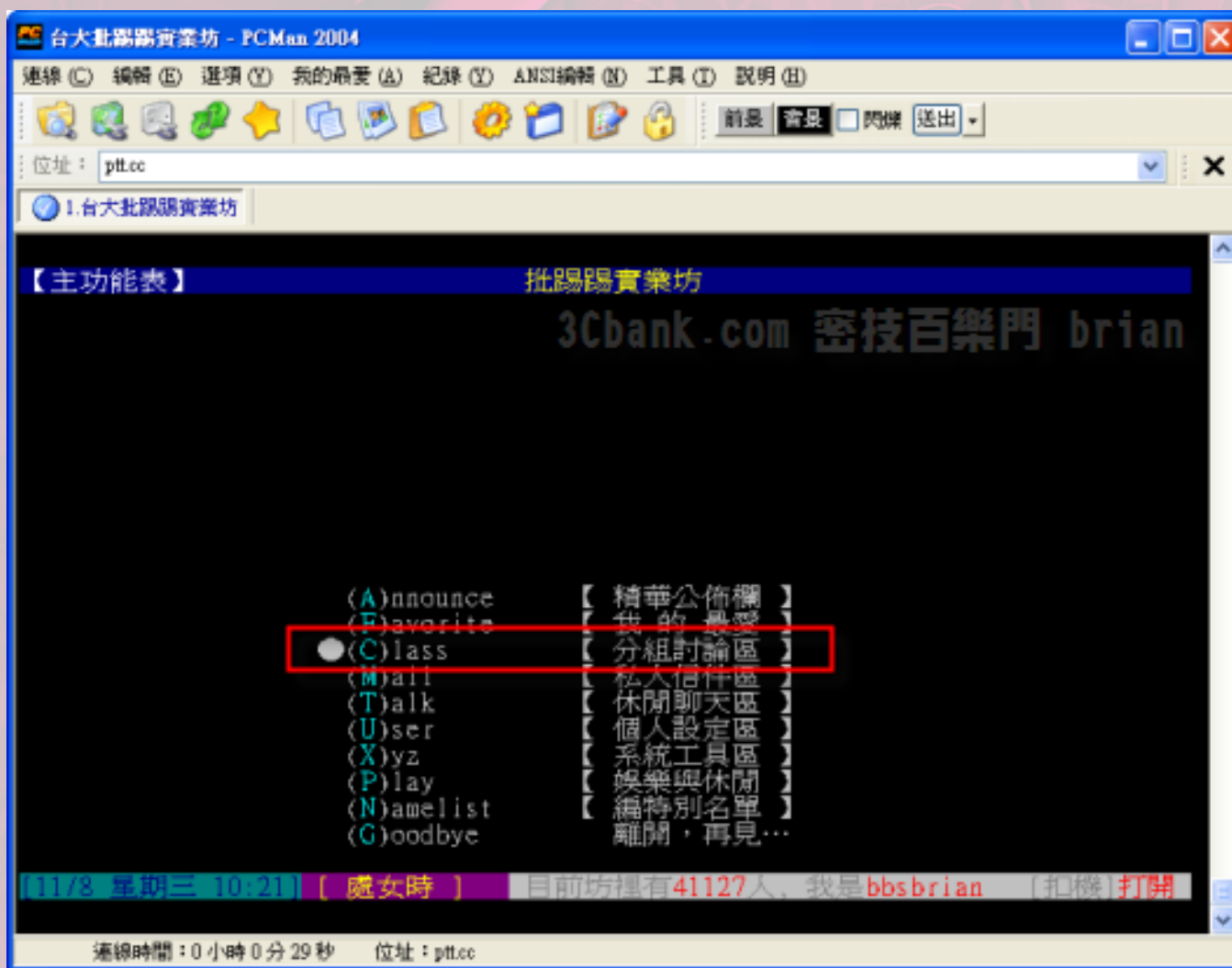
有沒有上過 ptt?

大家都是鄉民吧 XD

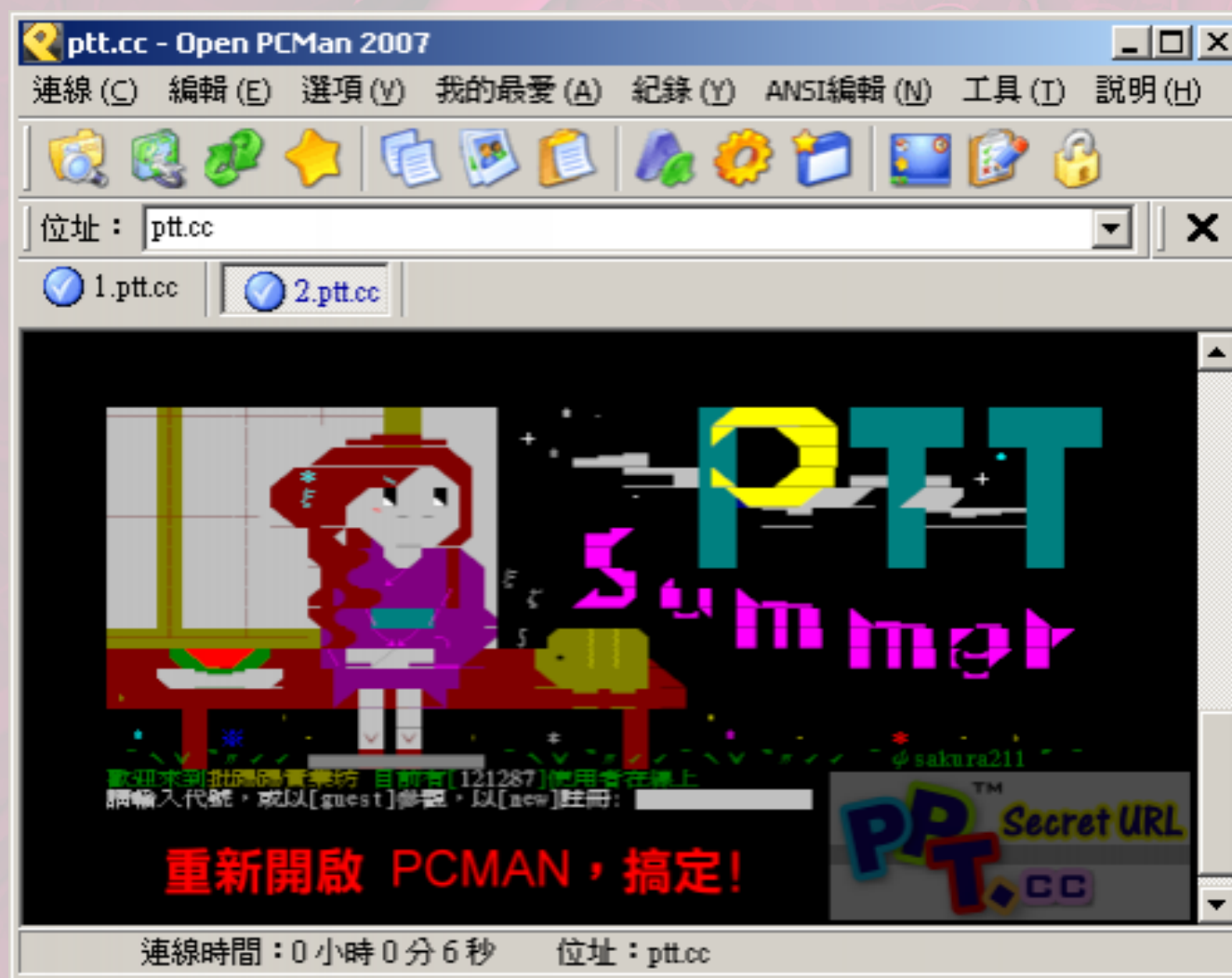
用什麼軟體上 PTT?



用什麼軟體上 PPT?



用什麼軟體上 PPT?



PCMan 軟體作者是？

電腦修得好，好人當到老



電腦修得好，好人當到老



回到今天的目的

先帶大家一起考古一下

- CLE (Chinese Linux Extensions)
- 中文 Linux 延伸套件



安祖先生的做中學

- 感謝 Debian 開發者霍東靈
 - Debian 中文計劃與 CLE 的合作
- 成為 Mandrakesoft 開發者
 - Mandrake-CLE => Mandrake 內建 CLE
- 協助維護台灣社群主機服務

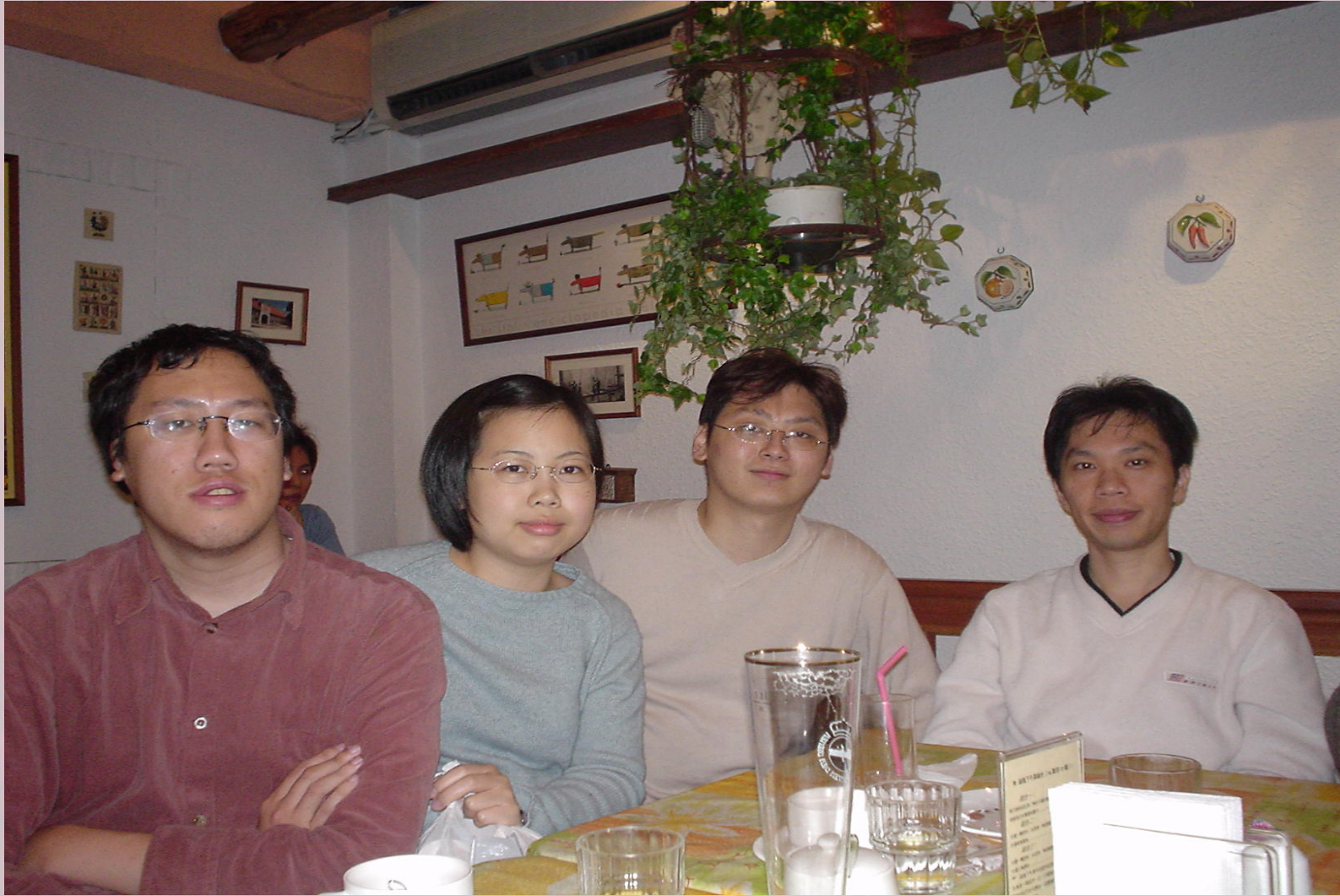


學習歷程

- 建立台灣自由軟體發展基礎建設
 - ftp.tw.debian.org
 - tw.archive.ubuntu.com
- TLUG_en
- Debian 安裝大會
- 認識許多朋友



TLUG_en



高盛華 Arne Goetje 與更多朋友



Jidanni 雞蛋泥



PCMan 批吸麵



安祖先生的行動

- Wikimania Taiwan 期間的 Debian 相關活動
 - 舉辦 Debian gathering 並在 Debian 官網公告
 - Benjamin Mako Hill, Evan Prodromou and Masayuki Hatta
- OpenTech Summit 期間邀請 Martin Michlmayr
- EeePC Community event at III - Junichi Uekawa (dancer)
- 在 ICOS 2009 內設計社群主題分軌並進
 - Debian 議程 - mini DebConf
 - 國際志工議程 -OneVillage 基金會與風城社大在第三世界國家的努力
- 在台灣倡導 Skolelinux 在校園內的整合與應用

安祖先生的行動



為公益走天涯

- Linux World, San Francisco, US
- Skolelinux gathering in Oslo, Norway
- DebConf2009, Extremadura, Spain
- Skolelinux gathering in Germany
- Gnome Summit Asia, Ho Chi Minh City, Vietman
- Thailand mini DebConf, Khon Kaen, Thailand
- DebConf2010, New York City, NY, US

Linux World, San Francisco, US



Skolelinux gathering in Oslo, Norway



DebConf2009, Extremadura, Spain



Gnome Summit Asia, Ho Chi Minh City, Vietman



Thailand mini DebConf, Khon Kaen, Thailand

Meet Andrew Lee Debian Developer



Andrew Lee

<http://mrchoke.multiply.com>

† Andrew Lee Debian Developer



Meet Andrew Lee Debian Developer



Thepitak

<http://mrchoke.multiply.com>



Neverlock

<http://mrchoke.multiply.com>



Prach

<http://mrchoke.multiply.com>



Bo

<http://mrchoke.multiply.com>

DebConf2010, New York City, NY, US



當然也包含台灣



Mini DebCamp 2009, Hualien, Taiwan *Participants and Team*

Arne Goetje Eric Sun Dan Jacobson

Jonas Smedegaard **Joy Ayo Tang**

Andrew Lee Tyng-Ruey Chuang

Wang Lee-Yen Ahua Wang

DreamerC **Andrew Chang** **Medical-Wei**

Paul Liu **Auther Hsiao** Jack Den



ICOS 2009, miniDebConf Taipei, Taiwan



貢獻的同時學到更多

- 義大利 Debian Developer Enrico Zini 來台演講



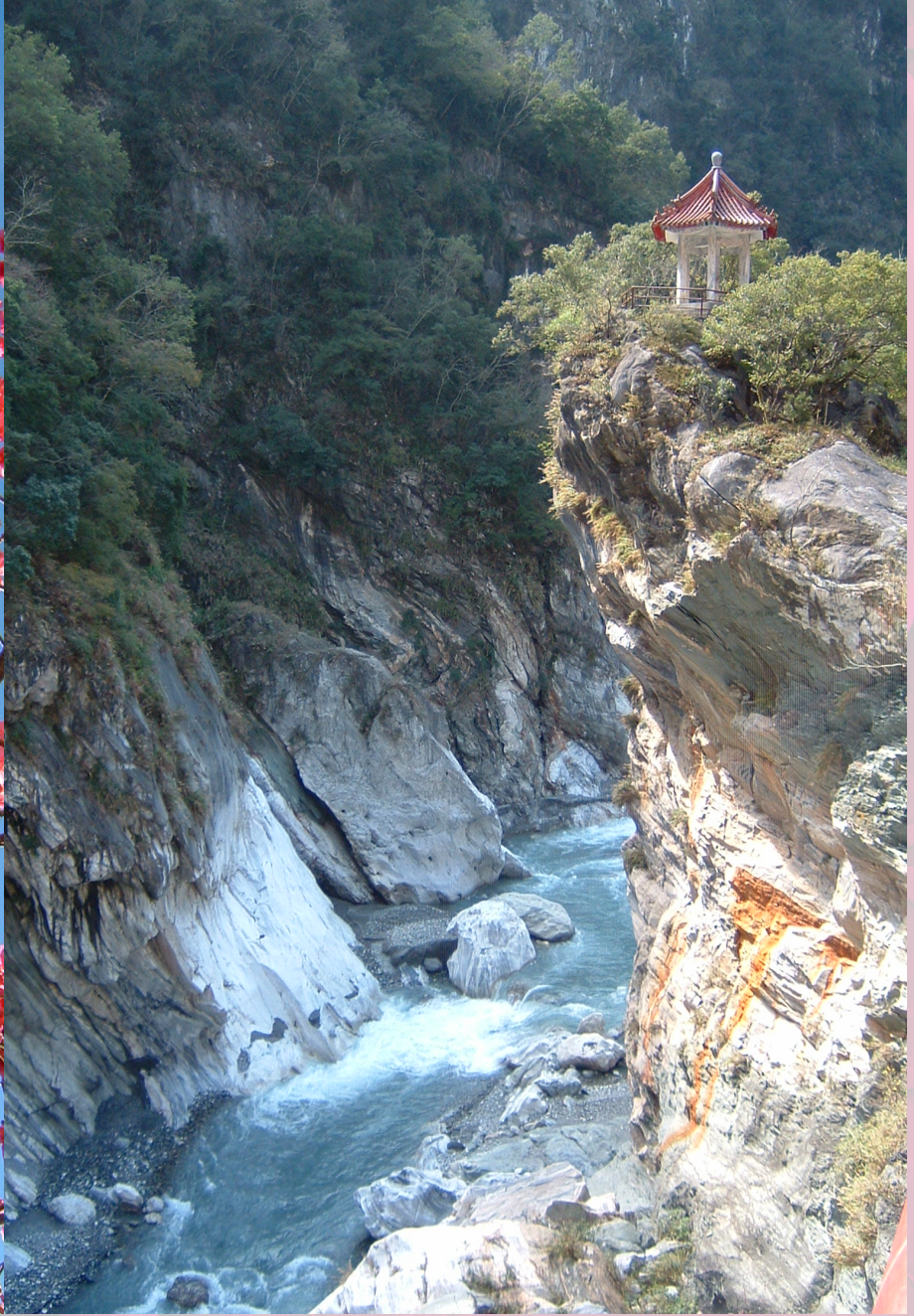
旅居英國的學者林鈺維在台初次介紹 Skolelinux

台灣初次 DebCamp

- 我們一同發起了初次的 DebCamp

世界各地的 Debian 同好，大多在 12 月多半會有假期，是個來台灣渡假參與 DebCamp 的好時誼，分享與交換一年來的探索與發現，家庭與朋友老少閒誼，用放鬆的心境，一窺這美麗島的風華。







更開拓的胸襟

- 愛不分你我、國籍、人種、宗教信仰
- 在 **Debian** 內完成 vs 自己打包方式
 - 透過前人建制的協同工作與質量保證機制
 - 更永續且輕鬆的維護
 - 把榮耀 (Credits) 分享出去
- 例如
 - LXDE 進 Debian => Ubuntu => Linux Mint
 - Debian official ezgo package in Ubuntu, Linux Mint and ..etc

以 LXDE 行動為例

**LXDE.org**

AboutDownloadScreenshotsBlogWikiPlanetForum

LXDE

"Lightweight X11 Desktop Environment", is an extremely fast, performing and energy saving Linux desktop environment maintained by an international community of developers. It comes with a beautiful interface, multi-language support, standard keyboard short cuts and additional features like tabbed file browsing. LXDE uses less CPU and less RAM. It is especially designed for computers with low hardware specifications like netbooks, mobile internet devices (MIDs) or older computers. LXDE can be installed with distributions like Ubuntu or Debian. Applications running on these systems will run with LXDE. The source code of LXDE is licensed partly under the terms of the [General Public License](#) and partly under the [LGPL](#).

[Read more](#)



LXDE

lightweight

fast

modern

**Download LXDE**
components on
Sourceforge

- **LiveCD:**
pud-0.4.8.6-lxde.iso
(260MB)
- **LiveUSB:**
pud-0.4.8.6-lxde-usb.zip
(259MB)

[More..](#)

LXDE

- [Mailing List](#)
- [SF.net Project Page](#)
- [Join the LXDE Community](#)

Join in

The LXDE community welcomes all new members! Get involved by joining our [mailing list](#) to learn more and contribute your ideas, taking a look at our projects and contributing code, [blogs](#), and

從更高處往下看

- 建立國際化多國語言社群網站
- 以最嚴謹且國際化的 **Debian** 專案規格打造
- 套件全部符合 **Debian** 官方標準
- 進入 **Debian** 套件庫
- 在各種裝置上皆可執行
- 成為 **Ubuntu** 與其他超過一百三十個 **Debian** 衍生版本套件庫
- 其他 **Distros** 也跟著收入

在舊金山的 Linux World 展出



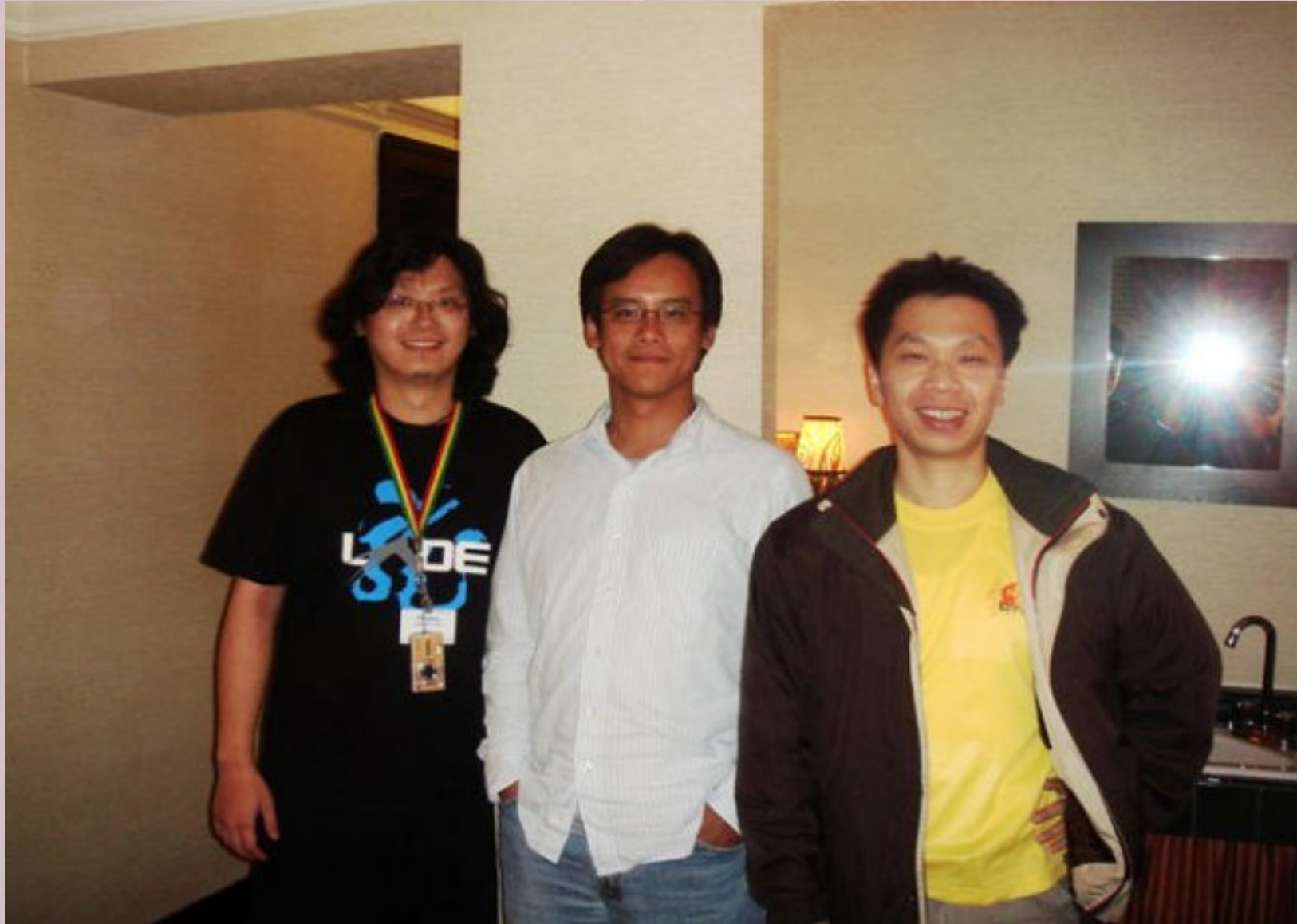
在香港雅虎工作的 Gentoo 維護者



與北京的大學生們



與 CLE 計劃前後任領袖



與柏林 c-base 的技客們



與自由軟體鑄造場



A group of people are gathered in a classroom or workshop setting. On the left, a man with a beard wearing a yellow t-shirt with the text "NO SOFTWARE" is standing and talking to a man in a black t-shirt. In the background, a man in a white t-shirt stands near a desk. Several other people are seated at desks equipped with computers. The room has white walls with a green tile border and a corkboard.

與北京清華大學的學生們



與泰國的 Debian 夥伴們

Meet Andrew Lee Debian Developer



<http://mrchoke.multiply.com>

與 Skolelinux 德國領袖



與上海的夥伴們



與 OpenSuse 開發者



北京 Linux 使用者社群



到第三世界國家

- 從拉丁 / 南美洲到非洲



在世界上最富裕的國家 - 挪威



在胡志明市的 Gnome 亞洲高峰會



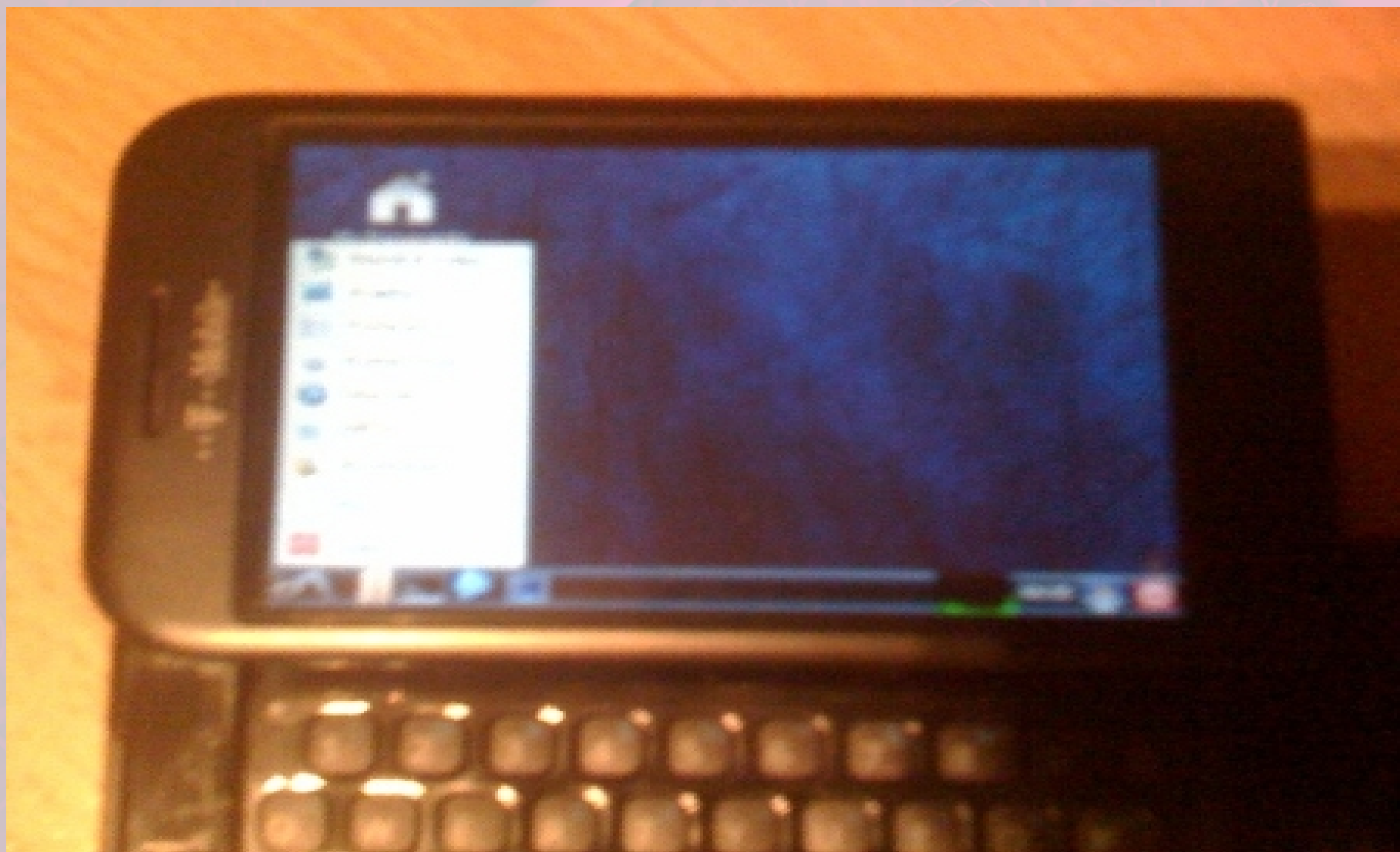
與世界各地的自由軟體夥伴



在 OLPC 計劃



在 Android 手機上



在各式 Android 上



在各式裝置上

- OpenMoko



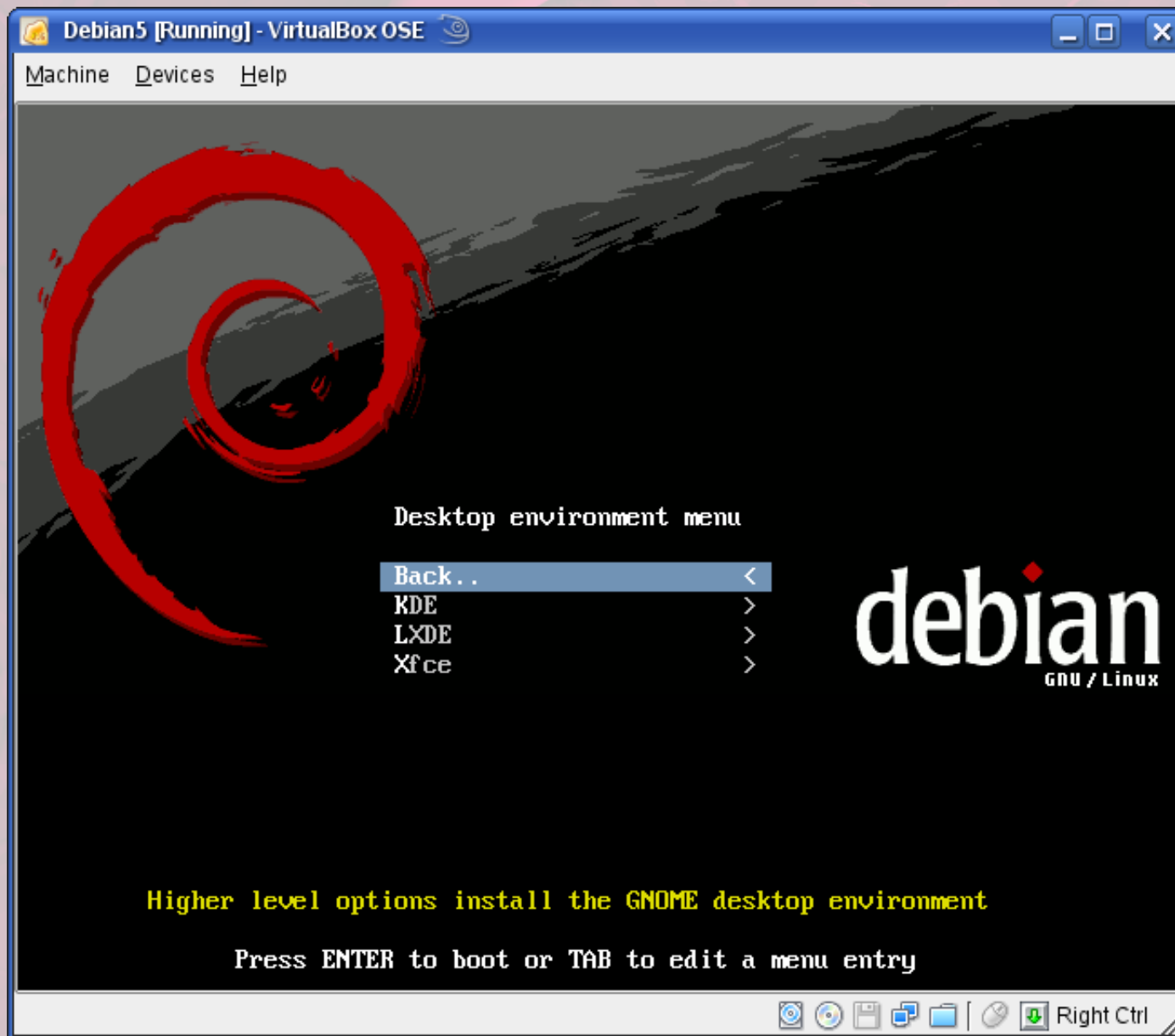
SmartQ5



SmartQ 5 MID
随时随地的互联网体验

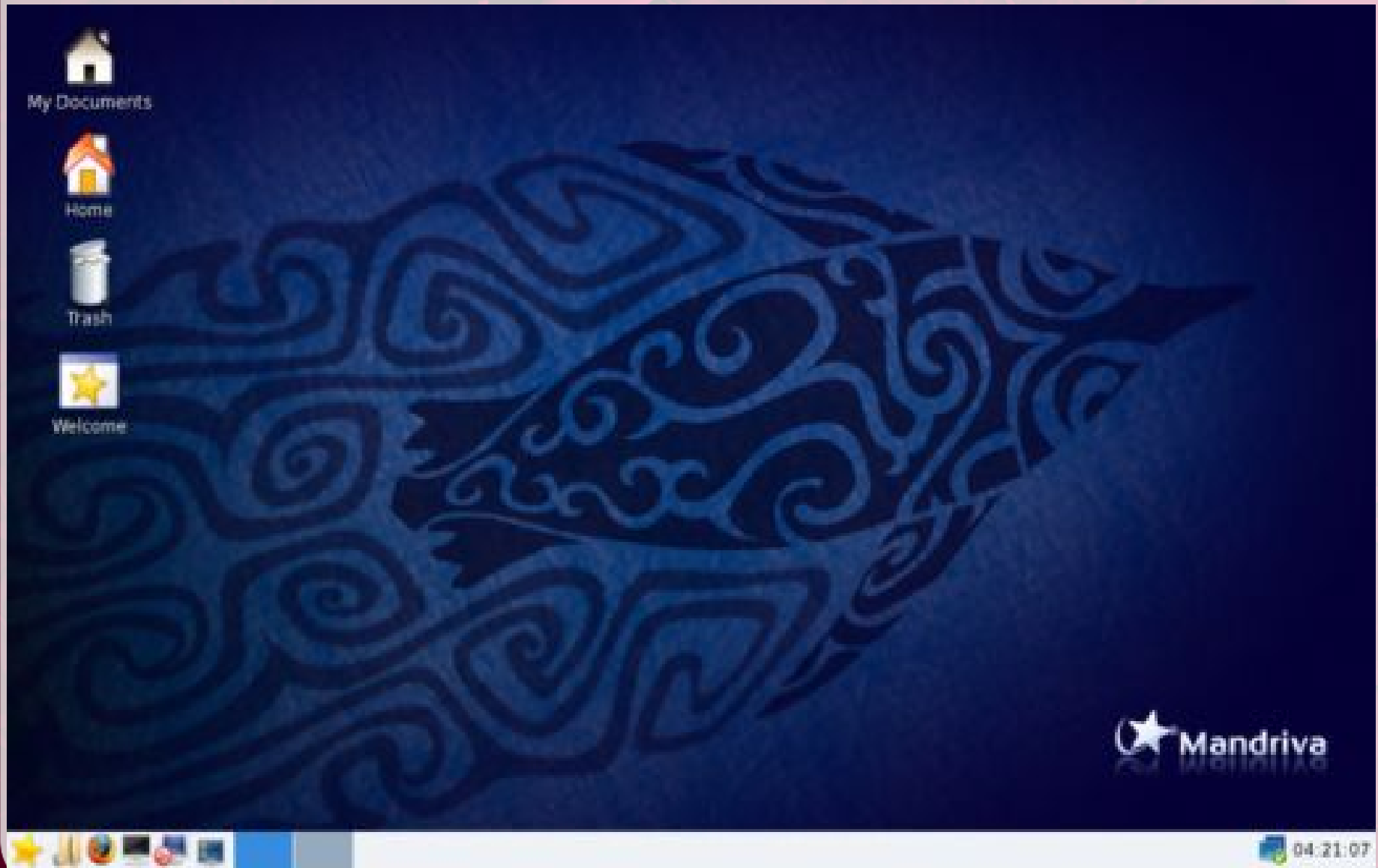
debian

躍上主流 Distros



debian

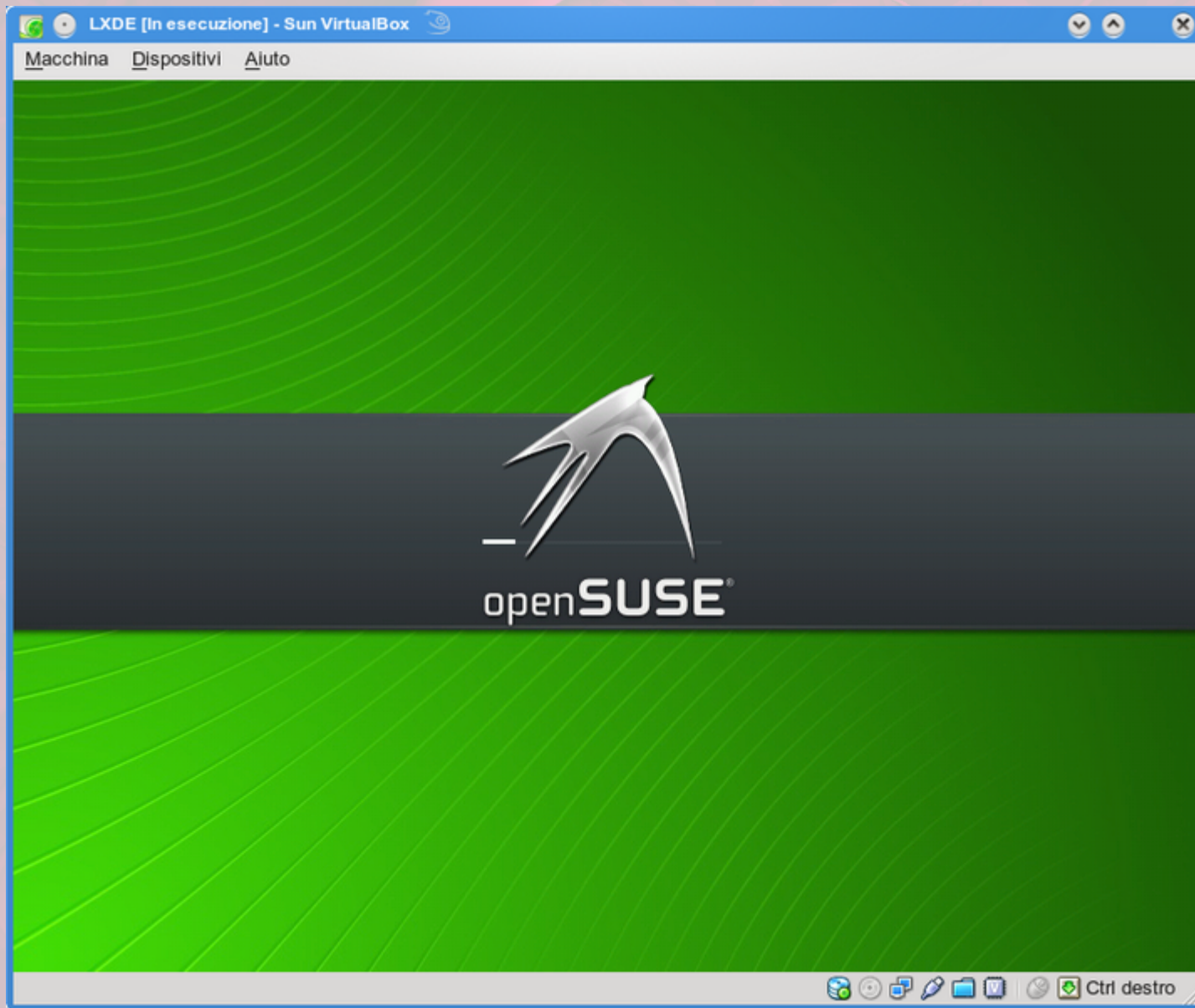
躍上主流 Distros



躍上主流 Distros



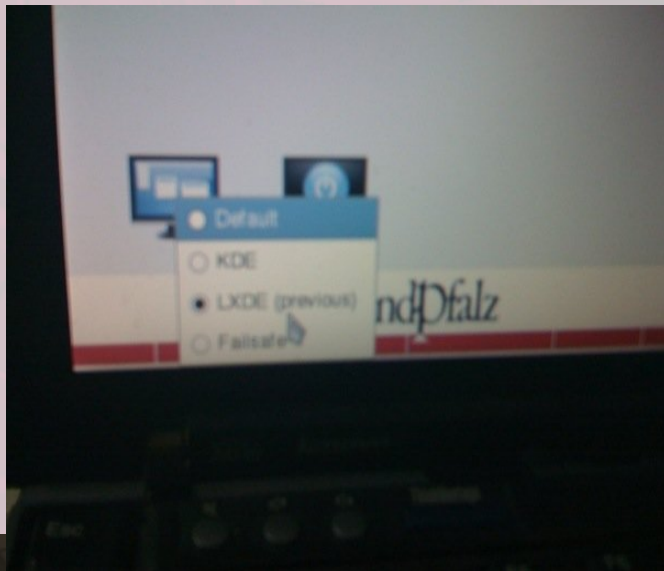
躍上主流 Distros



debian

現在我們還需努力什麼？

- 本土語言在電腦上怎麼使用？
- 誰為偏遠地區提供資訊服務？
- 迷你小學需要的是什麼資源？
- 是否人人家裡都有網路？
- 是否人人都可以杜絕病毒？
- 是否人人都可以用正版軟體？



偏鄉超出我的想像

- 百元電腦 vs 偏鄉學校的電腦設備
- 正版軟體與智慧財產權
- 資訊安全
- 資訊公司提供的服務

試著角色扮演

- 我們能做什麼努力？ 如果你是：
 - 老師
 - 學生
 - 家長
 - 業者
 - 政府

讓愛飛翔的條件

- 為偏鄉提供 ICT 運用與推廣課程
- 為偏鄉建立公眾使用的無線網路
- 道德約束：對智慧財產的尊重
- 政府行政人員對軟體授權的認知
- 資訊公司能創造專業的軟體資訊服務價值
- 永續發展：
 - 現狀：免費安裝與軟體問題服務
 - 努力：促使消費者願為完善服務價值付出條件
 - 才有：為偏鄉創造資訊飛翔的機會





是自由軟體慶祝日

萬寧國小發現自由軟體活動 歡迎參加

富里／記者吳宏聲報導

每年九月第三個星期六是國際間公認的自由軟體慶祝日，今年是在明天星期六。目前全世界已有一千四百個團隊在官網上註冊今年的活動，而在東台灣，萬寧國小則是第一個。校長熊湘屏歡迎一起來參加這項有意義的活動。

熊湘屏表示，世界各國選

ebian計劃官方開發者及利群資通負責人李健秋負責。

熊湘屏說，目前針對學校教育系統量身訂做一套自由軟體Skolelinux，它提供了一個完整的系統，從中央伺服器中運行的所有學校需要的服務，到學生在課堂上使用的桌面軟體，包括超過八十種內定安裝的教育用途應用軟體，學生將因參與和分享知識而獲得成長，進而變得

山嶺遭到撞擊的痕跡，經警方調查，該名老翁為北埔村九十一歲的蔣玉華，可能是老翁欲跨

世界自由軟體日 萬寧國小拔頭籌

東台灣第一個註冊單位 盼促進教育類社群發展

記者張柏東／報導

每年九月第三個星期六，是國際公認的自由軟體慶祝日，今年是在本月十八日，目前全世界已有一千四百多個團隊，在官網上註冊今年的活動，而在東台灣，富里鄉萬寧國小卻是第一個！

世界各國選在這天辦國際性的串聯活動，目的是在向大家介紹自由軟體的好處與意義。

萬寧國小也於當日舉辦「發現自由軟體」活動，由花蓮縣政府教育處指導，主講人為國際Debian計畫官方開發者暨利群資通負責人——李健秋先生。萬寧國小承辦人謝家豪老師表示，目前針對學校教育系統

辦職場第一春講座

、轉業危機、職涯規劃 吸引不少鄉親聆聽

中華民國99年8月31日 星期二

教育處主辦 萬寧國小場次由謝家豪老師主講

研習教育自由軟體 師生一起來

記者張柏東／報導
富里鄉萬寧國小，一連兩天舉辦自由軟體體驗活動，除了中、高年級學生以及國小教師參與外，還吸引不少電腦行家，包括花蓮原民創作歌手「莫言」，以及清華大學人類學所研究生等人員，在相互的教學相長中，收穫多多！

此次研習是由花蓮縣政府教育處主辦，教育網路中心承辦的九十九年自由軟體研習活動，萬寧國小場次主講人為萬寧國小謝家豪老師，以及元旦計畫畫官方開發者暨研習通負責人李健秋先生，主講內容為Gnucash的教學與應用。

謝家豪表示，以Gnucash建置自由軟體數位教學環境，無須龐大的硬體資源，因為除了名詞之外，Gnucash是一個無障礙環境，只要支援網路卡開機即可，並且內含各式各樣的教學軟體，由於目前中文化尚不完備，所以，目前台灣並沒有學校敢大量使用。

然而，中文化雖是努力的方向，但也必須以實驗的精神同時進行多cloud建置，累積實務經驗，提供未來創新教學環境之發展參考。

萬寧國小也將在新上任總辦校長帶領下，整頓校內有老設備於自由軟體教師，提升教師具備校園自由軟體多元應用能力，透過研習與交流，增進自由軟體融入教學應用能力為目的，以促進教育類自由軟體社群發展，落實資訊教育軟體自由化的目標。



萬寧國小推動自由軟體成效卓著，學員們收穫多多。
記者張柏東／攝



立山國小開心學習自由軟體

謝家豪（前排左二）、李健秋（前排左三）講研習自由軟體的立山國小師生們收穫多多。
記者張柏東／攝



記者張柏東／報導

「自由軟體」昨天來到了花蓮南區的偏鄉小學——卓溪鄉立山國小，透過在地世界知名的 Debian 自由軟體系統專家李健秋，以及富里鄉萬寧國小謝家豪老師生動活潑的解說，除了讓師生體驗自由軟體可以很生活化，並也了解到因為自由軟體，我們將最有可能達到知識提升改革的目的。

在教育處教育網路中心的支持，以及萬寧國小謝家豪老師和學校同仁的行政協助下，花蓮「2008 社群透過利群資通的 Debian 系統專家——李健秋先生連日來在花蓮南區展開了自由軟體八校推廣體驗活動。講師李健秋表示，自由軟體沒有任何限制的使用、複製，讓學生可以研究，並學習、修改及撰寫它，進而能自行建構軟體程式，學生將因為參與並分享知識，而獲得成長進步，變得出類拔萃。

立山國小校長張麗玉也期許同仁透過研習與交流，增進自由軟體融入教學應用的能力，並透過這些電腦技能，讓立山的文化漸漸發展出去！

自由軟體研習讓長良國小師生收穫多多。
記者張柏東／攝



記者張柏東／報導

在花蓮縣教育網路中心的支持，以及謝家豪老師與富里鄉萬寧國小行政人員的協助下，花蓮 Free 社群透過利群資通公司的 Debian 系統專家李健秋，在花蓮南區展開了自由軟體八校推廣活動，第七場次昨天來到了玉里鎮長良國小，讓師生們收穫多多。

講師謝家豪表示，數學領域老師透過 NIVM 自由教材，將數字系統、代數、幾何、測量、機率的教學、學齡前到國小階段學習，全部囊括，依照能力分級與教材順序由淺入深，學生可依序精熟學習，生動的動畫元件與遊戲式學習測驗，讓學生探索野性極致發揮，數學從此不再抽象難以理解。長良國小校長張有用表示，長良師生將因為自由軟體，將最有可能達到知識提升改革的目標。



自由軟體研習讓崙山國小師生收穫滿滿。
記者張柏東／攝

體驗虛擬實驗室 直呼真好玩

崙山國小師生研習自由軟體

記者張柏東／報導
在花蓮縣教育網路中心的支
持，以及富里鄉萬寧國小謝家
豪老師等行政團隊的協助下，
花蓮Free社群透過利群資通有
限公司的Doc.B系統專家李健
秋先生，在花蓮南區展開的自由
軟體八校推廣活動，第六場
次昨天來到卓溪鄉崙山國小，
在教學相長的研習中，個個收
穫滿滿。

講師李健秋表示，學生在各
種模擬實驗中親手操作自由軟
體，例如發現電、燈光、磁性
的實驗、臭氧層的實驗，在嘗
試錯誤中觀察與記錄、推理、
分析、歸納，沒有昂貴的耗材
與實驗的風險，更不需造價高
昂的實驗室，模擬實驗真實好
玩，學生可以在充滿高原經驗
的成就感中主導自己的學習。

講師謝家豪表示，使用馬鈴
薯小子等有趣的遊戲，讓學生
精熟的練習身體各部位，以及
常用生活中物件的英語及閩南
語發音，結合身體動覺、空間
、語言等多元智慧的教學，利
用記憶曲線搭配複習的頻率，
讓學生在遊戲中習得能力，將
語言內化於生活之中。

崙山國小校長川夏蓮表示，
感謝萬寧國小承辦此次的自由
軟體推廣活動，崙山師生將因
為自由軟體，將最有可能達到
知識提升改革的目標。也期許
校內同仁透過研習與交流，增
進自由軟體融入教學應用的能
力。

Stellarium就像是星空版Google地圖

觀音國小師生體驗自由軟體好處

觀音國小師生研習自由軟體個個收穫多多。記者張柏東／攝



記者張柏東／報導
在花蓮縣教育網路中心的支持，以及謝家豪老師與萬寧國小行政同仁的協助下，花蓮Free社群透過利群資通的Debian系統專家李健秋，在花蓮南區展開了自由軟體八校推廣活動，昨天第五場次來到了玉里鎮觀音國小，經過專家的指點後，學童們個個收穫多多。

講師李健秋表示，自由軟體由於具備公眾授權特性，所以在教育面向發展蓬勃，但是到了學生家裡，卻因為對於自由軟體的不熟悉，擔心害怕孩子使用自由軟體，會損害家裡的電腦系統，或是在行政單位因為上級要求特殊格式的文件，而導致教師在自由軟體上的使用上裹足不前，這一切的原因絕大部分源自於對自由軟體的不熟悉。

因此，對家長、老師、學生自由軟體的觀念宣導，要比電腦技能的教學重要的多。

講師謝家豪表示，自然領域老師使用Stellarium，在大白天就可以讓學生觀察到在地球任一角落、任一時間的星空，將星星與星星連接起來後搭配著神話圖騰，讓孩子在銀河中旅行，除了辨識星座能力的養成，在如同上帝般的時間撥弄之下，還可觀察到白天不易指導與記錄的連續的月相週期，同時也了解星體的东升西落，甚至還可飛躍時空，到各個星體上觀察、親眼證實九星連珠、美麗的星空不但連接了希臘神話，也連接了孩子那顆翱翔天地的好奇心。

觀音國小校長黃建誠表示，感謝萬寧國小承辦此次的自由軟體推廣活動，觀音師生將因為自由軟體，將最有可能達到知識提升與改革的目標，也期待校內同仁透過研習與交流，增進自由軟體融入教學應用的能力。

自由軟體研習 提升東里國小教學能力

記者張柏東／報導

在花蓮縣教育網路中心的支
持，以及富里鄉萬寧國小行政
團隊謝家豪老師等人的協助

由軟體八校推廣最後一場次的
活動，來到富里鄉東里國小，
學童們都收穫多多。

用、用多的效能，讓學校老師
能專心在教育上發揮所長，學
生更能因此而受益。

下，花蓮Linux社群透過利群資
通公司的Debian系統專家李健
秋，昨天在花蓮南區展開了自

講師李健秋表示，由於自由
軟體的特性與公眾授權，讓師
生都能享有無經濟與法律負擔
的更好選擇，以更少的維護費

東里國小校長陳有臻表示，
也期許校內同仁透過研習與交
流，增進自由軟體融入教學應
用的能力。



偏鄉 Mesh 無線網路建置



其他的挑戰

- 運用 ICT 來關注農產品與環境保護
- 從文化為出發角度，發展合適的 ICT

文化科技



地球村免費索取美語
37種美語課程任你選上！洽詢課程 就送辦法
www.gvo.com.tw

首頁

文章總覽

熱門焦點

我的文章

朋友的文章

文章討論

搜

美食 旅行 科技 動漫 運動 娛樂 政治 藝文 生活 財經 時尚



上班無聊沒事做？暑假熱的沒地方去？快上**麻吉小遊戲**，讓您開心玩遊戲，和麻吉一同 PK 拼冠軍。



漢語系數位化，有音就有字



由 **william** 於3年9個月前貼文，共有 1 個精華區收藏

德國女婿高盛華和在法律事務所資訊部工作的李健秋，花了兩年時間，完成楊青矗《台華雙語辭典》所收錄字詞的字形與輸入，並計畫建立日、韓、港、越南通用漢字的CJKUnifont 字形與輸入，以數位化保存口語傳誦的語言。最近更採攷原住民語系，透過朋友的協助或者直接造訪部落的耆老。

新聞 科技 語言 電腦 自由軟體 字型 輸入法

源自：聯合新聞網

分享好文 問題回報 建議修改 funP短網址

12 人

推薦

收藏

0

善待環境的永續生產方式



That's All

聯絡方式

利群資通 - 李健秋 **Andrew Lee**
 花蓮縣玉里鎮酸柑 29 號
TEL: 0988 978760



Many thanks to Alexander Reichle-Schmehl, Enrico Zini, Yuwei Lin, Arne Goetje, Osamu Aoki, Kanru Chen, Martin Michlmayr, Masayuki Hatta, Junichi Uekawa, Hong Jen Yee (PCMan), Martin Zobel-Helas, Bernd Zeimetz, Jonas Smedegaard, Holger Levsen, Ben Armstrong, Joerg Jaspert and many others I may forgot to list here.

The END

Credits & License

- Content by Andrew Lee 李健秋
[<ajqlee@debian.org>](mailto:ajqlee@debian.org)
 License: GPL-2+
- OpenOffice.org template by Raphaël Hertzog
<http://raphaelhertzog.com/go/ooo-template>
 License: GPL-2+
- Background image by Alexis Younes “ayo”
<http://www.73lab.com>
 License: GPL-2+