

校園網路與校園授權軟體服務品質的問卷調查之統計結果

問卷調查說明

計通中心為提升服務品質，針對本校教職員工生，依據其使用校園授權軟體、系所單位網路、校園無線網路與學生宿舍網路等之經驗，進行問卷調查。所收集之意見及回饋，將作為本校未來改善校園網路與校園授權軟體服務品質之重要參考依據。

問卷開放時間：112 年 5 月 22 日(一)～112 年 6 月 9 日(五)

調查方式：校務資訊系統線上問卷

住宿學生有效問卷 487 份 (填卷率 6.4%)

非住宿學生有效問卷 382 份 (填卷率 4%)

教職員有效問卷 301 份 (填卷率 5.12%)

計通中心相關意見整理及回應說明

校園主幹網路與連外網路

Q：有少數使用者反應連外網路有時會有連線速度變慢的狀況。

A：經查校園主幹網路設備皆持續正常運作，然而由於網路網網相連，連外速度有時變慢的原因可能是校外提供服務之伺服器忙碌、遠端網路壅塞、近端台灣學術網路問題、使用者端設備問題、資安設備問題、當然也不排除本校出國電路頻寬或系所單位連外電路頻寬不足的問題。

- **本校連外頻寬部分：**本校出國電路頻寬於 112 年 1 月頻寬由 2.9Gbps 提升至 3Gbps，連接台灣學術網路的頻寬也由 6Gbps 提升至 20Gbps，連外總頻寬合計 48Gbps，並無長時間較高使用率狀況。計通中心將會持續進行頻寬監控，定期評估提升頻寬的必要性與可行性。
- **系所單位連外電路頻寬部分：**經觀察有些系所單位連外網路頻寬會有壅塞狀況，計通中心已建議各單位適時評估增加單位連外網路頻寬之必要性，計通中心將依單位所提需求，儘速協助頻寬提升作業。近一年計通中心已有協助化工系(300Mbps 提升至 400Mbps)、生醫中心(10Mbps 提升至 100Mbps)、等單位完成頻寬提升作業。提供各單位介接校園主幹網路流量資料供參考：
<https://net.nthu.edu.tw/netsys/network:traffic:deptraff>。
- **本校連外資安設備部分：**因校園骨幹網路上建置有資訊安全設備，網路速度有可能因設備異常或處理大量攻擊導致對外網路連線速度變慢。經查本學年度僅有一起凌晨 3 點左右，因教學單位資訊設備對外產生大量連線的惡意攻擊，導致資安設備發生異常。但線路管理設備自動偵測並立即將線路切至 bypass 狀態，流量即恢復正常外，並無其他因資安設備發生異常所導致的延遲狀況發生。

若用戶使用網路不順，請利用本中心下載速度測試服務 <https://speedtest.nthu.edu.tw>，並透過計算機與通訊中心通報網站 <http://help.cc.nthu.edu.tw> 回報問題、提供完整的資訊，將會儘速協助釐清狀況、解決問題。此外，提醒依「台灣學術網路管理規範」，台灣學術網路是以支援教學與學術研究活動及教育行政應用服務為目的，故建議使用者應遵守規範，善用學術網路頻寬資源。請參閱「台灣學術網路管理規範」
<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000056>。

南大校區校園有線網路

Q：有關南大校區有線網路連不上或網路差問題。

A：有關有線網路連線障礙問題，可與南大計中辦公室 76405 登記報修或透過計通中心通報網線上報修，讓中心瞭解障礙發生位置及情況判別是否為實體線路問題。

(<https://ccc.site.nthu.edu.tw/p/404-1285-227288.php>)

學生宿舍網路

Q：Facebook、Youtube 有時候會突然斷掉。網路十分不穩定，看個影片或是開會基本上都有可能斷線。網速突然下降，甚至斷線。網路速度不穩定，上網課或看影片很容易跑不動，尤其是晚上。

A：

1. 經查學生宿舍網路設備皆持續正常運作，且本校連外頻寬以及校本部學生宿舍使用頻寬皆足夠，然而由於網路網網相連，速度有時變慢的原因可能是遠端提供服務之伺服器忙碌、網路壅塞、近端台灣學術網路問題。校本部學生宿舍共 33 組光纖埠 1G 連接校園主幹網路，觀察每組使用量約 100-700Mbps，頻寬仍充裕，有關學生宿舍區網路交通流量請參考：<https://net.nthu.edu.tw/netsys/network:traffic:abtraff> (此網頁僅供校內 IP 查看)。
2. 請用戶亦可主動提供問題發生的時間點，是偶發性質、固定時間點、或是持續發生，以及所欲連線的目的地、問題如何發生與過程，使用的軟體名稱版本等資訊，以便後續追查。
3. 若用戶使用網路不順，請利用本中心下載速度測試服務 <https://speedtest.nthu.edu.tw>，並透過計算機與通訊中心通報網站 <https://ccc.site.nthu.edu.tw/p/404-1285-227288.php?Lang=zh-tw>、學生宿舍網路服務專線分機 31178 或學生宿網服務信箱 dorms@cc.nthu.edu.tw 回報問題。

Q：用分享器的信號連設備，有時候會很慢，沒有甚麼效率。學校宿舍可以加裝 wifi。簡化轉接為無線網路之方法。能加強網路訊號。

A：

1. 目前學生宿舍房間內仍以有線網路服務為主，用戶自行加裝無線網路分享器(路由器)，應自行善盡管理責任且遵守宿網規定不得私自串接設備供他人使用。
2. 若在房間內接收到校園無線網路訊號(nthupeap、nthu-cc、eduroam 等等)應屬在公共區無線網路之溢波，故連線品質不穩定。

Q：宿網(接電腦)頻繁在開會時被教授反應不良，影像及聲音斷斷續續、不同步，無論是 google meeting 或是 webex 都被反應過。

A：

1. 遠距教學、非同步課程或遠距上課等課程，有可能是教師端、學生端、電腦設備及網路連線品質等問題，用戶可以透過計通中心通報網站 <https://ccc.site.nthu.edu.tw/p/404-1285-227288.php?Lang=zh-tw> 之「線上課程網路連線品質通報」進行通報。
2. 校本部學生宿舍共 33 組光纖埠 1G 連接校園主幹網路，觀察每組使用量約 100-700Mbps，頻寬仍充裕，有關學生宿舍區網路交通流量請參考：<https://net.nthu.edu.tw/netsys/network:traffic:abtraff> (此網頁僅供校內 IP 查看)。

Q：申請時似乎沒有英文版本，對外籍生不太友善。

A：學生宿網申請頁面上方可切換英文版/中文版，請參考網頁：<https://dormnet.nthu.edu.tw/~dormnet/>

Q：偶爾插座不靈光(有嘗試不同線材)

A：

1. 寢室內的網路插座接觸不良，用戶可透過學生宿舍網路服務專線分機 31178 或學生宿網服務信箱 dorms@cc.nthu.edu.tw 報修。
2. 計通中心歷年配合住宿組暑假宿舍整修工程，同時進行網路線路汰舊更新，例如 111 年靜、慧齋網路線路勞務施作案。

南大校區學生宿舍網路

Q：不知何原因偶而發生無法登入帳密。

A：若是宿舍無線網路無法登入問題，請先確認帳密是否正確，可參考以下網址進行帳號密碼狀態查詢或參考說明修改密碼(https://net.nthu.edu.tw/netsys/wireless:set_passwd)，若仍無法解決請透過計通中心通報網線上報修讓中心與您聯繫。

(<https://ccc.site.nthu.edu.tw/p/404-1285-227288.php>)

Q：可以網路訊號強一點、房間內網路訊號差，常常連了又斷線，或是根本連不到等問題。

A：此狀況屬於無線網路問題，在此跟同學說明，合校後南大校區也比照校本部，宿舍網路統一以有線網路使用為主，原竹大時期佈建宿舍無線網路已老舊，也不再汰換更新，未來無線網路服務及維運僅提供公共區域交誼廳使用，若同學在交誼廳有無線障礙問題可透過計通中心通報網線上報修（<https://ccc.site.nthu.edu.tw/p/404-1285-227288.php>）。

校園公共區無線網路

Q：小吃部 7-11、麥當勞前收不太到訊號；水木生活中心 1F 餐廳金展自助餐旁柱子之間的座位訊號很差。

A：用戶反應訊號死角處將以座位區域優先進行加強及調整。

Q：儒齋 D 棟 2 樓交誼廳及學齋交誼廳沒有無線網路可以連。

A：學生宿舍區之校園無線網路主要涵蓋範圍為交誼廳及 K 書中心，目前學生宿舍區無線網路設置地點主要由住宿組提供需求點位，設置地點現況請參考<https://net.nthu.edu.tw/netsys/wireless:dorm>，尚有部分交誼廳未於涵蓋範圍中，若仍有無線網路使用需求，建議用戶可先向住宿組反應，以利中心後續接洽處理。

南大校區校園無線網路

Q：宿舍迎曦經常卡斷。

A：合校後南大校區也比照校本部，宿舍網路統一以有線網路使用為主，有關宿網申請請參考學生宿舍網路說明(<https://dormnet.nthu.edu.tw/>)

Q: 綜合教學大樓-國際會議廳很難連上。

A: 經現場實地測試連線及速率正常，也有可能當下使用行動裝置密集或手機熱點干擾，也會影響連接品質。

Q: 老師上課視訊會議連線，但經常反應有連不上、速度慢或是連線不穩定的情形、或是 youtube 播放畫質低會 lag，因此最後我們只能改申請有線網路提供老師上課。

A: 有關教學使用及視訊會議建議使用有線網路，南大校區教室內皆有提供有線網孔經自動取得 IP 認證後即可上網，無線網路使用雖然方便，但存在各種影響訊號品質因素，如牆壁、樓板阻擋而衰減，週邊私設基地台及無線熱點各種訊號干擾問題，加上基地台需服務多台無線裝置(使用者)，穩定性沒有比有線網路來的好。

網際網路服務

Q: gapp 服務相關問題：

A:

1. Google Workspace for Education (舊稱 G Suite 教育版) 儲存空間未來規劃於 112 年 10 月底前，在校人員將會降至 20G 以下，離校人員 (包括畢業生校友、離職教職員) 的儲存空間將會更低，共用雲端硬碟的部分將全部取消。
2. Workspace for Education (舊稱 G Suite 教育版) 儲存空間政策異動，故調整「國立清華大學 計算機與通訊中心 G Suite (Google Apps) for Education 服務使用規範」及雲端硬碟空間使用上限。新版規範已於 111 年 6 月 22 日生效，本校教職員工生及校友分為兩種權限不同的版本使用 (在校: Education Plus 版本、離校: Education Fundamentals 版本)，詳情請參閱: https://net.nthu.edu.tw/netsys/mailling:announcement:20220609_01
3. Google Meet 相關功能因版本不同而異，在校 Education Plus 版本均具備錄影分組之功能；離校 Education Fundamentals 版本則無此功能。
4. Workspace for Education (舊稱 G Suite 教育版) 這項服務多年來原本由 Google 公司免費提供，但今年 Google 改變政策要收費，因經費有限，中心只能採購供在校教職員工生教學與學習所需之授權，這反而增加中心額外經費支出，故中心是投入更多的資源，而非縮減資源，僅此說明。

Q: Webmail 使用問題。

A:

1. 已規劃新版 Roundcube Mail，由於該應用軟體上有其限制，須從作業系統平台更新著手，目前仍須時間反覆測試與克服相關衍生問題，若系統整合完成，經測試後沒有問題的話，將儘快更新目前的 webmail 版本。
2. 目前中心提供 Roundcube Mail 予全校教職員工生使用，具多國語言界面、Richtext/HTML 編輯信件 (內含表格功能)、拖放式(Drag&drop)信件管理等功能，敬請各位使用者多加利用。相關訊息請參閱: <https://net.nthu.edu.tw/netsys/webmail:roundcube>
3. 目前已陸續將 webmail 已加入網頁 RWD 功能，可使用手機瀏覽器讀信，相關訊息請參

閱：

<https://net.nthu.edu.tw/netsys/webmail:roundcube#版面設定>

4. 如需透過手機讀取電子郵件，自行開發 APP 恐無法滿足使用者需求，如現行之 roundcube mail 於功能及畫面均難達成使用者所有要求，故建議安裝手機上的郵件 APP 收發信件。相關訊息請參閱：
Andriod 系統，https://net.nthu.edu.tw/netsys/mail:gmail_app
Apple iOS 系統，https://net.nthu.edu.tw/netsys/mail:config:ios_pop3
5. 網路系統組 Webmail 服務網址，不論教職員工生與單位信箱統一為 <https://net.nthu.edu.tw/netsys/mail:webmail>，請多多利用；此外，校務資訊系統已放置相關的登入資訊，可直接點擊連線網址。
6. 如不滿意現有 Webmail 操作介面，可借用 Gmail(G Suite 信箱)之操作介面，收發本中心提供電子郵件信箱之郵件。
7. Webmail 與隔離垃圾信系統是兩套不同的系統，webmail 僅單純瀏覽信件用途，如需尋找遭隔離電子郵件，可透過隔離信通知郵件尋找並重送。

Q：有一次他把老師的 email 列成垃圾郵件

A：正常信誤攔或垃圾信漏攔的問題不可能完全避免，目前系統累計正常信誤攔率 0.04%，垃圾信漏攔率 0.01%，使用者可經由設定個人黑白名單、或回報原廠等方式來改善，相關設定方式，請參閱網路系統組網站：<https://net.nthu.edu.tw/netsys/mail:antispam>。

Q：寄信到校外信箱，信件速度較慢

A：請回報問題，以利於追查原因並釐清問題。影響電子郵件收發快慢的原因有很多，如當下伺服器忙碌或突然有大量信件同一時間寄出等等原因，如發現信件延遲的狀況，請向中心服務台 31000 回報，以便於後續追查。

Q：不要一直發 antispam 信件，真的很煩而且沒有用

A：「隔離信通知」寄發使用者可透過登入系統自行取消，詳情請參閱：

https://net.nthu.edu.tw/netsys/faq:mail_report_ok_mail_list

校園授權軟體與軟體教育訓練

Q：請計中舉辦資安相關的課程，增加資訊安全相關課程(像是介紹有哪些駭客手法應該如何防範)。

A：每年計中會開設防毒軟體應用結合資安常識雙主題的課程，課程影片亦會上傳至計中網頁。今年(112)7月及8月已各開設一門課程，課程影片會陸續更新至計中網頁，歡迎有需求的師生同仁多加利用。

Q：不清楚計通中心使用哪些傳統管道宣傳課程訊息？可以發mail通知嗎？

A：現行管道：發佈於計中首頁、校務訊息發佈系統、海報張貼、公佈於圖書館及教學單位

的電子佈公欄。近期會加強於社群媒體宣傳，如沐報…等。而為避免信箱資訊過於繁雜而淪為資訊垃圾，課程資訊是透過校務訊息發佈系統傳遞至每位現職的教職員工及在校生的電子信箱，不會個別寄發。

Q：依據 112 年校園網路與校園授權軟體服務品質問卷調查有效回收問卷中，統計出安裝於計中電腦教室推薦軟體前十名如下

A：軟體名稱後數字即為推薦數(黃色字體為已安裝於電腦教室)

