

中小學運用學術網路網路電話達成之效益

鄧拔銓

新竹市教育網路中心

中小學運用學術網路網路電話達成之效益

源起

- * 94年向TWNIC申請得9000個ENUM門號...
- * 創新應用SIP技術，與原有Cisco等業界網路電話或視訊電話系統建置進行區隔

中小學運用學術網路網路電話達成之效益

- * 建置政策評估方向：
- * 寬頻網路基礎建設完整—各校均以100M網路連接TANet
- * 學校通信節費需求(原大校15000元~20000元/月)
- * 教學創新應用(尋求免費語音通訊於教學上的應用)

中小學運用學術網路網路電話達成之效益

- * 建置方式評估：
- * 班級與行政優先順序--以協助學校行政連繫為優先
- * (含校與校、校與教育處間之通訊)
- * 同時建置網路電話簿提高方便度與使用率

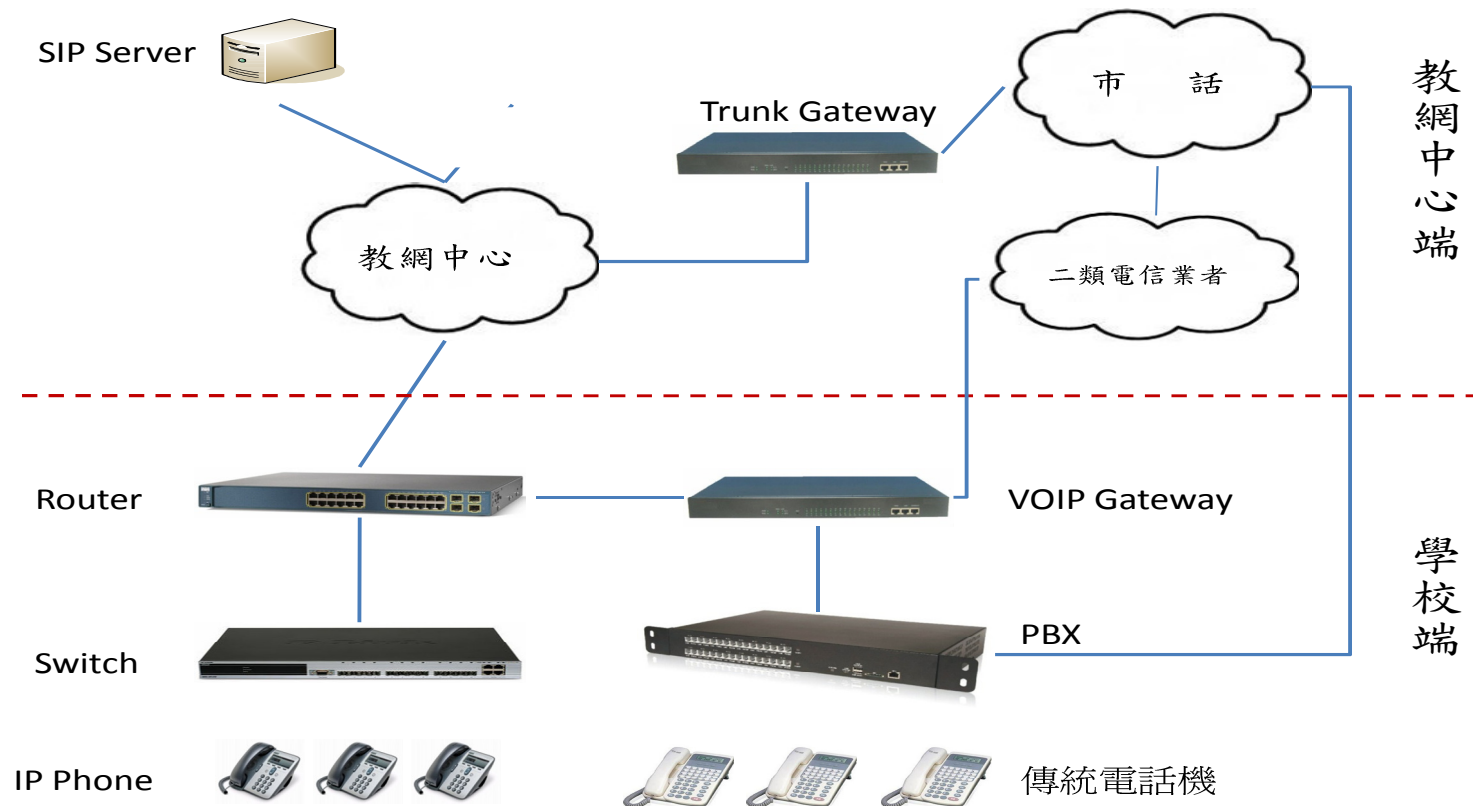
中小學運用學術網路網路電話達成之效益

網路電話行政門號速查表

學校名稱	電話號碼	學校名稱	電話號碼	行政編號
建華國中	40100	建功國小	46000	校長 01
育賢國中	40300	關東國小	46200	教務主任 02
光武國中	40500	龍山國小	46400	訓導主任 03
成德高中	40600	三民國小	46600	總務主任 04
光華國中	40800	南寮國小	46800	輔導主任 05
三民國中	41000	大庄國小	47000	文書組長 06
培英國中	41200	虎林國小	47100	資訊組長 07
香山高中	41400	內湖國小	47300	人事主任 08
內湖國中	41600	水源國小	47400	主計主任 23
南華國中	41700	朝山國小	47500	教學組長 16
富禮國中	41800	港南國小	47600	研習管理員 09
虎林國中	41900	茄苳國小	47700	英語教師 10
建功高中	42100	大湖國小	47800	幼稚園園長 11
東門國小	42300	南隘國小	47900	護士 12
新竹國小	42500	頂埔國小	48000	體育組長 13
西門國小	42700	舊社國小	48100	衛生組長 14
北門國小	42900	陽光國小	48300	圖書管理員 15
竹蓮國小	43100	科園國小	48500	午餐秘書 17
民富國小	43300	竹光國中	48600	註冊組長 18
載熙國小	43500	新科國中	48700	輔導組長 19
東園國小	43700	高峰國小	48800	資料組長 20
香山國小	43900	市幼稚園	48900	事務組長 21
生教組長 24	訓育組長 25	設備組長 26	特教組長 27	出納組長 22

中小學運用學術網路網路電話達成之效益

網路電話建置架構



中小學運用學術網路網路電話達成之效益

IP-Phone建置數量與效益量化指標

- * 第一年970支、第二年增加至1018支、目前1600餘支
- * 第一年至今使用量以網內互打秒數增加為主，可節費金額視話務通數與通話秒數而定，粗估金額自2萬/每月~7萬/每月不等。

效益：

- (1)取代所有市話對市話費用。
- (2)避免學校管制通話3分鐘限制。

中小學運用學術網路網路電話達成之效益

	話務通數	通話秒數
2010年3月	19523	1,431,167
2010年4月	16644	1,265,801
2010年5月	15905	1,327,114
2010年6月	19416	1,528,621
2010年7月	10338	805,644
2010年8月	13302	1,095,398
2010年9月	22426	1,728,257
2010年10月	20607	1,642,835

中小學運用學術網路網路電話達成之效益

- * 網外(下車)..二類業者均提供6.5折~8折不等折扣。
- * 試辦統一下車機制--20萬元供全市網路電話使用者無限制撥打，三個月內打完。
- * 目前開放學校自行與一二類電信業者簽約，進行網路節費下車機制，並嘗試讓使用二類門號之話機透過Gateway與本市網路電話系統介接。

中小學運用學術網路網路電話達成之效益

話務之外的效益

- * 嘗試教學創新應用：
運用網路電話，透過家庭作業規劃，學生彼此練習母語與英語教學對話、不需透過IM軟體。
- * 提供十線專線電話，供民眾撥入網路電話系統，增加民眾對網路電話認識與參與度。
- * 提供教師網路電話門號，並以班級為單位給予補助話機，實驗家長與導師運用網路電話對話機制。
- * (受限於家戶頻寬不足，通訊品質待改善)

中小學運用學術網路網路電話達成之效益

增加學校行政、教師與市府其他單位對話管道

- * 近期工作：完成市府主計處、人事處等單位運用網路電話與學校網路電話系統界接。
- * 未來規劃：將學校網路電話系統與市政府各單位現有系統，以最Gateway方式整合。

中小學運用學術網路網路電話達成之效益

成功與否的關鍵

- * 使用方便度(一桌兩機的困擾)
- * 電源供應的問題(變壓器損壞)
- * 外撥無法盡如人意(總務單位與使用者的經費觀念無法彼此認同)
- * 門號無法與目前個人使用門號整合?(如果網路電話號碼就是我的行動電話號碼的可行性之落實)
- * 在行動電話上透過無線網路也可以撥網路電話(最好可以自動切換--智慧型手機無法常駐softphone程式)

中小學運用學術網路網路電話達成之效益

日後一定會遭遇的問題

- * 使用者的要求：便宜又好用，最好不用錢。
- * 話機損壞，誰來修？總務處？資訊組？網路中心？
- * 學校說教育處不幫我修，那就放著不要好了……!!!
反正本來學校話機跟話費是公家出錢，省不省不關我的事。
- * 您一定會遇到以上的問題，先想想您該怎麼辦??

中小學運用學術網路網路電話達成之效益

簡報結束
謝謝聆聽