

網路監測與偵錯

石牌國小系管師 鄭紹能

一. 校園不當使用網路之防制與監測

1. 網路使用規範的宣導，師生帳號網域分離。
2. 統一製作source硬碟，齊一安裝應用程式與防毒，單機安裝程式管理者權限的授權規範。

一. 校園不當使用網路之防制與監測

3. mrtg網路流量統計程式，關心每一骨幹Switch 的port 流量。

4. Asset Quest 『錦衣衛電腦資訊安全系統』，記錄網域內每一單機安裝的程式，有否不法。

二. 校園網路常見故障之偵測與排除

1. 簡易萬用的『ping』指令，ping骨幹節點，由近而遠，回訊值是否正常，長期監測異常者。
2. 集線器、無線AP遭不知情者斷電，備源網路線路被不知情者上線。

二. 校園網路常見故障之偵測與排除

3. Ghost程式不能跨switch正常派送，檢查switch的IGMP協定和multicast封包設定。
4. 同一型號Switch的不正常表現，應長期監測並報修。
5. 是否有冒牌DHCP伺服器，如網路印表機或Switch設定。

三. 校園網路最佳化

(架構、TCP/IP協定、流量管制...)

1. 網路建置，事前規劃清楚，施作時充分溝通、掌握實際狀況，完工時確實測試。
2. 可設定IP的集線器和各種網路設備〔如網路印表機〕，全設定網址，以便監測和檢查變更各種設定。

三. 校園網路最佳化

(架構、TCP/IP協定、流量管制...)

3. 實體網路，單機直接連上光纖Switch，進入骨幹網路，減少層級，勿層層疊架，增加瓶頸。
4. 建立不同群組網域，分散AD等伺服主機的負荷，提高回訊效能。
5. 上層Switch每一port，負擔下層單機和流量宜均勻。

~~~些許經驗淺見 歡迎溝通指教~~~