

10G 校園網絡：中國科學技術大學基礎科學實驗中心



NETGEAR 高性能交換機
—— 應用中國科技大學基礎科學實驗中心

方案特色

- ◆ 10G 上連到網絡主幹，增加校園網的接入帶寬
- ◆ 萬兆架構的背版帶寬設計，滿足桌面千兆交換的要求
- ◆ 千兆交換直接到桌面，配合 10G 的高速上連，完美的用戶接入體驗
- ◆ 提供網絡管理和監控手端，對網絡維護帶來方面
- ◆ 接入層堆疊的設計，既提供了接入層的性能，同時也簡化了網絡結構

慧窗科技服務有限公司

香港灣仔莊士敦道 178-186 號華懋莊士敦廣場 1801 室

一般查詢

電話：(852) 2460 1862
電郵：inquiry@ictts.com

銷售查詢

電郵：sales@ictts.com

技術支援

電郵：css@ictts.com

對多媒體資訊網絡平台的渴求

基礎科學實驗中心大樓是中國科學技術大學目前最大的建築，它是集教學、實驗、科技展示、學術報告等為一體的多功能科學實驗大樓，主樓三到十八層設有不同的實驗室及辦公室，頂層設有天文館；大樓亦設有科技展覽館、多媒體教室、樓宇自動控制及電視監控等系統。在配置先進硬體設施的同時，在大樓建設一個滿足教學、語音、圖形圖像等多媒體資訊的網絡平台也迫在眉睫。

因此，該大學採用 NETGEAR 的 10G 網絡方案，為基礎科學實驗中心大樓構建一個教學科研和內外通信的電腦園區網絡。為了保證大樓網絡的暢通無阻，要求萬兆上接校園主幹，千兆到桌面，最終建成一個滿足教學、語音、圖形圖像的多媒體資訊網絡，以及綜合科研資訊傳輸和處理需求的綜合數位教育網。

完善方案設計

該大樓網絡約有過千多個資訊點接入，同時要求採用萬兆上連，千兆到桌面的新一代高速網絡架構。因此，選擇一台有足夠帶寬而且性能卓越的核心交換機將成為網絡設備的關鍵。網絡共分為 2 級，1 級採用了 NETGEAR 的高性能的 24 口可網管萬兆交換機 GSM7328FS，通過萬兆模組向上與校園

主幹連接，然後通過千兆銅纜雙絞線向下與第三層\第九層\第十五層樓層配線間裏的 NETGEAR 增強智慧型千兆交換機 GS724TS 相連。

基礎科學實驗中心使用 NETGEAR 的 10G 核心交換機作為彙聚層，同時支持 10G 和千兆上連。作為高性能的 10G 交換機 GSM7328FS，提供 144Gbps 的交換能力，完全滿足千兆到桌面的接入用戶的要求。它亦結合認證協來作用戶識別、集中驗證和動態密鑰管理等企業級網絡的高級安全特性。通過使用該交換核心機把基礎科學實驗中心大樓的網絡主幹提升 10G 水平，極大地提高網絡的交換能力，高效智慧引擎為大樓網絡提供了網絡安全可靠運行。

主幹 GSM7328FS10G 網管交換機與 GS724TS 可堆疊增強智慧交換機共同構建了基礎科學實驗中心的網絡。該方案滿足了中心 10G 接入校園網絡的需要，其高性能的無阻塞萬兆交換能力保證了大樓網絡帶寬在加快網絡速度的同時，保障各種網絡應用的順暢運行，提高用戶使用網絡的效率。

中國科技大學目前在校園網絡推廣這一解決方案，充分地體現了學校對 NETGEAR 的信任。NETGEAR 的 10G 校園網絡解決方案，以其高速、可靠、穩定和易於管理等特點，已經受到越來越多國內大中型高校的關注，並且已經在超過 100 家學校網絡裏面使用，為各個校園提供高速、穩定和易於管理的網絡體驗。同時 NETGEAR 的產品一直擁有低成本和良好的售後服務等特點，非常符合各個校園網建設的實際要求。