



台灣固網股份有限公司
TAIWAN FIXED NETWORK CO., LTD.

TFN Ethernet光纖寬頻宿舍網路方案

日期：91年3月22日



報告大綱

- 宿網服務說明及網路架構
- 宿網服務三贏訴求
 - ❖ 校方 wins
 - ❖ 學生 wins
 - ❖ TFN wins
- Why TFN
- 宿網服務提供原則
- Q&A



台灣固網股份有限公司
TAIWAN FIXED NETWORK CO., LTD.

學校客戶相關產品定位

目標用戶

Consumer
(一般師生)

Enterprise
(ex. 計中/總務處)

使用地點

校內

校外

校內	宿網方案 (台灣寬頻上網)	專線 專線上網 市話
校外	校園回饋方案 全校師生通通有獎	

校園寬頻網路

● 服務內容

❖ 提供校內寬頻傳輸

- 依校方需求，建置高頻寬之網路，連結學生宿舍、教室、辦公室、實驗室、計算機中心等處，以達成資料共享之目的

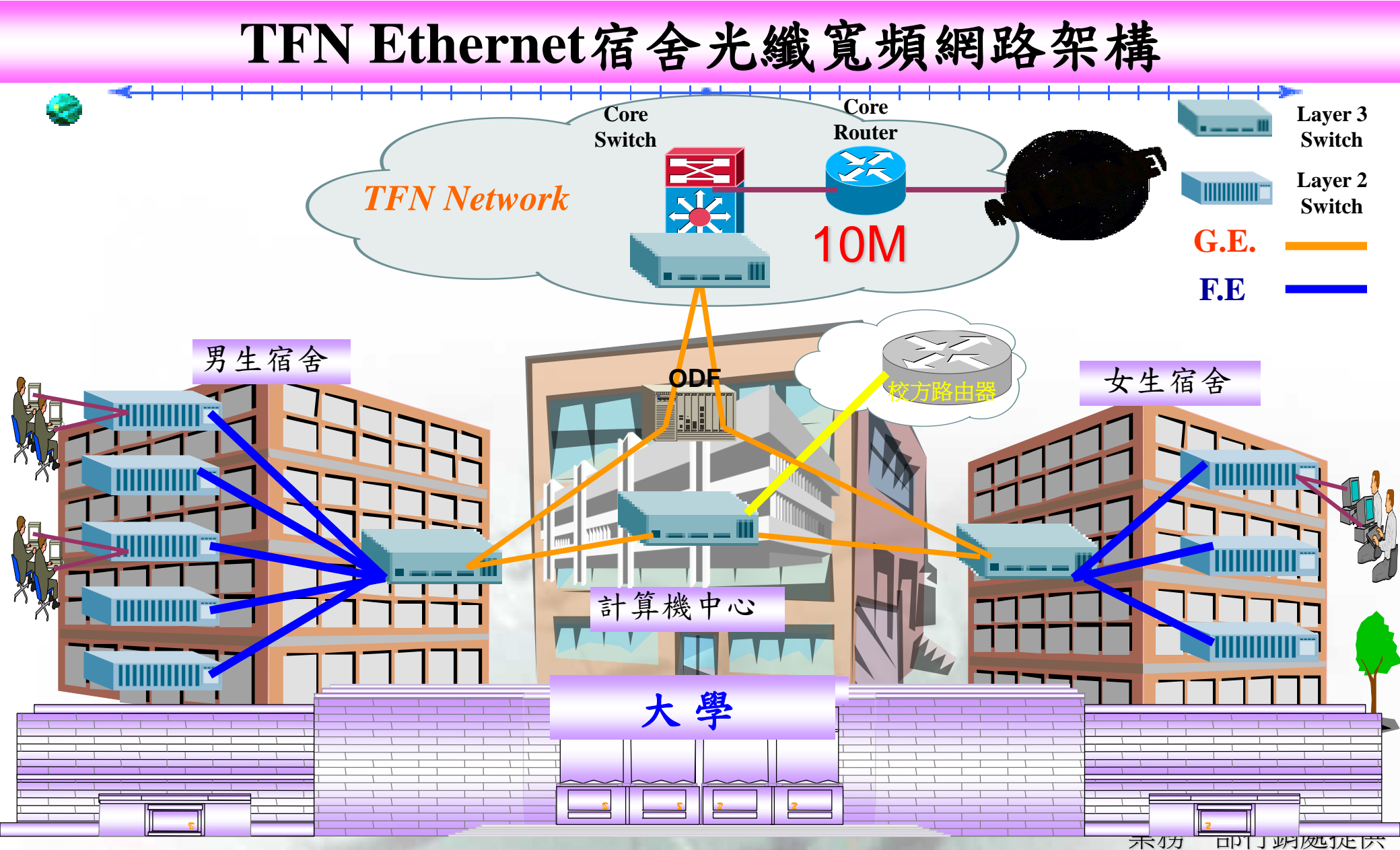
❖ 提供共享之超高上網頻寬

- 依校園對上網頻寬之整體需求，提供超高頻寬連結校園與TFN IP Backbone、國內外Internet

● 服務規格（參考文化大學一案、龍華科技大學）

- ❖ 寬頻技術：Ethernet
- ❖ 每人使用頻寬：1Mbps
- ❖ 收費週期—每學期收費一次

TFN Ethernet宿舍光纖寬頻網路架構



規劃之網路架構



架構說明

- 放置Layer 3 Switch於各宿舍的頭端，並各自利用G.E.連回TFN後上Internet
- 每棟宿舍的各樓層擺放Layer 2 Switch以提供界接使用者
- 每棟宿舍的 Layer 2 Switch 皆用F.E. 拉回至該宿舍頭端的Layer 3 Switch
- 學校計算機中心設置一部Layer 3 Switch，以G.E.與宿舍端之Layer 3 Switch連接形成Ring Protection之架構，並連至學校Router以供學生就近使用學校資源



宿網之三贏訴求（一）

● 宿網之三贏訴求—校方、學生與TFN三方皆贏

● 校方Wins

❖ 主要訴求

➤ 以最有效率的方式，提供師生最便利與充足的資訊，提昇學校競爭力

❖ 目標與遠景

➤ 建立數位化教學資料庫，宿舍即教室

➤ 提昇學生在知識經濟時代的競爭力→加強學校競爭力

• Internet→Information→Knowledge→Competitiveness

➤ 實現e-learning遠距教學，整合鄰近學校資源

• 使學校成為重要之知識與資訊中心

❖ 實際面(成本考量)

➤ 目前TANET頻寬不足，上網品質差，造成師生獲取資訊之不便

• 由TFN提供最專業之宿網規劃與建置服務

➤ 有效運用預算：將學生所須上網頻寬自學校預算中獨立

業務一部行銷處提供

學校Ethernet宿網產品說明

● 設備建置

- ❖ 台固提供網路設備及線路材料並負責所有網路設備建置及線路鋪設
- ❖ 視學生數目及宿舍狀況，台固將建置不同的網路架構

● 收費模式

- ❖ Wholesale模式：學校向台固租用整個宿網使用權，簽訂長期合約後，每年支付一定價格，再向學生統一收費。優點－學校保有對學生的訂價權利，可自行決定經營方式。

宿網之三贏訴求（二）

● 學生 Wins

❖ 主要訴求—獲取最便利且超值之資訊取得管道

- 資訊的便利性—在宿舍中即可隨時Access到校內／外之重要資訊
- 超值服務—以更優惠的價格取得更佳之上網頻寬

● TFN Wins

❖ 目標—建立TFN網內之寬頻用戶基礎

❖ 建立TFN寬頻服務品牌知名度，培植忠誠用戶

➢ 大專生為寬頻市場之大宗族群

- 市場規模

- 校內宿舍床數：約25萬人；校外住宿人口：約22萬人

- 群組特性

- 年齡：16歲-24歲(五專生～研究生)
 - 上網需求度：高(大專生擁有PC比例高)
 - 上網行為：Game/Chat/影音/學校作業
 - 上網平均時間：3-6 hr/天

Why TFN?

● 光纖骨幹網路、連線品質最佳

- ❖ TFN建置全島光纖網路，採用各種最新技術，提供大學多元化之電信服務需求。
- ❖ 光纖網路直接接入大學，由TFN專業人員實施網路控管，保障連線品質，使師生享用最高品質的寬頻上網服務

● TFN連外頻寬表

- ❖ TFN連外頻寬國內為1,603Mb，國外為235Mb，平均每位用戶連外頻寬遠高於市場值

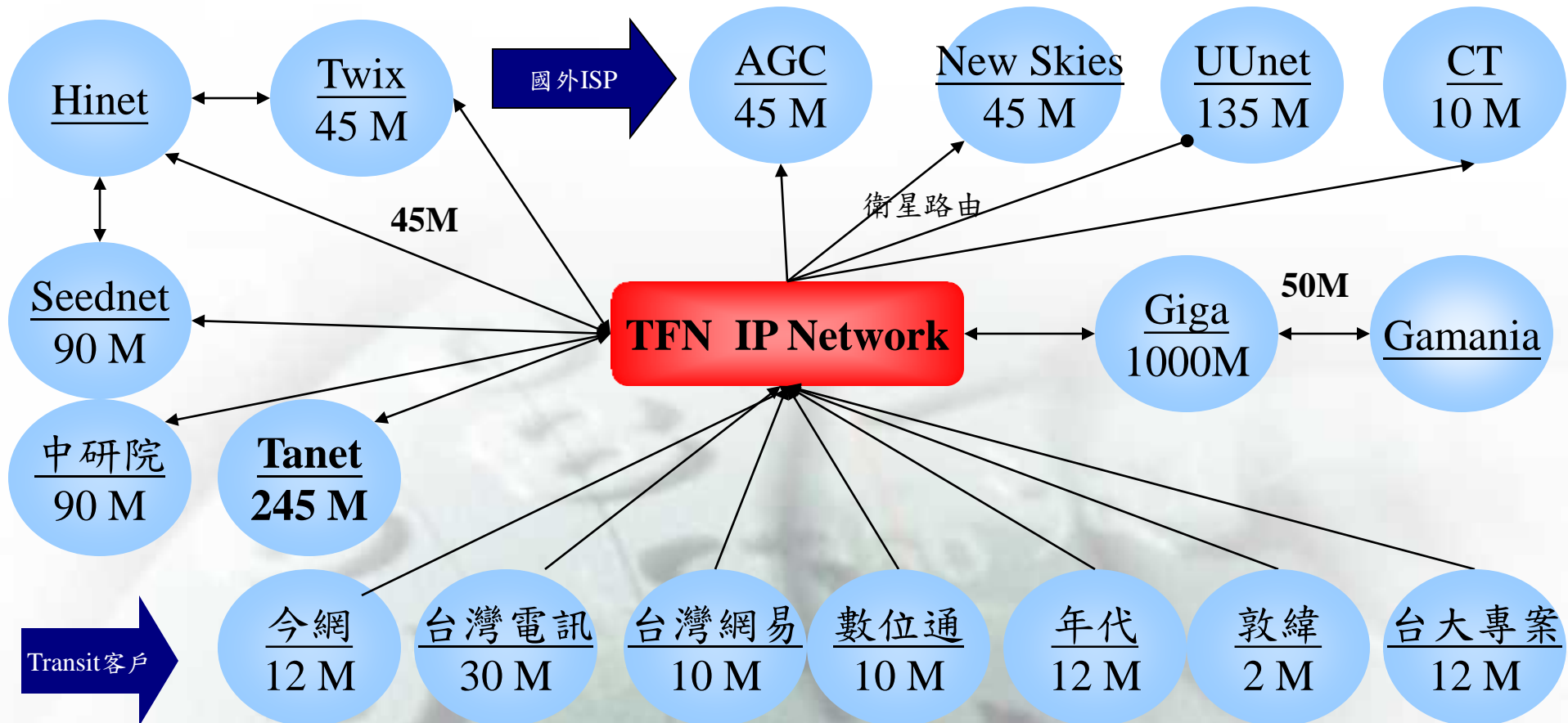
Why TFN? Our IP Network

TFN連線頻寬圖

國外聯外總頻寬：235 M。

國內聯外總頻寬：1603 M。

資料截止日：2002/3/27



宿網服務提供原則

專案接案準則：

- ❖ TFN直接Contact校方，由校方統一辦理
 - 避免商業色彩，並簡化作業流程
- ❖ 合約年限至少五年以上
- ❖ 學校需提供電信室、機房、水電、網管維運等支援
- ❖ 校內網路維運可由TFN／校方主導
 - 由於TFN網管維運費用高，將影響價格與成本之規劃

