



中原大學網路現況與成果報告



葉 平

中原大學電子計算機中心

系統發展組



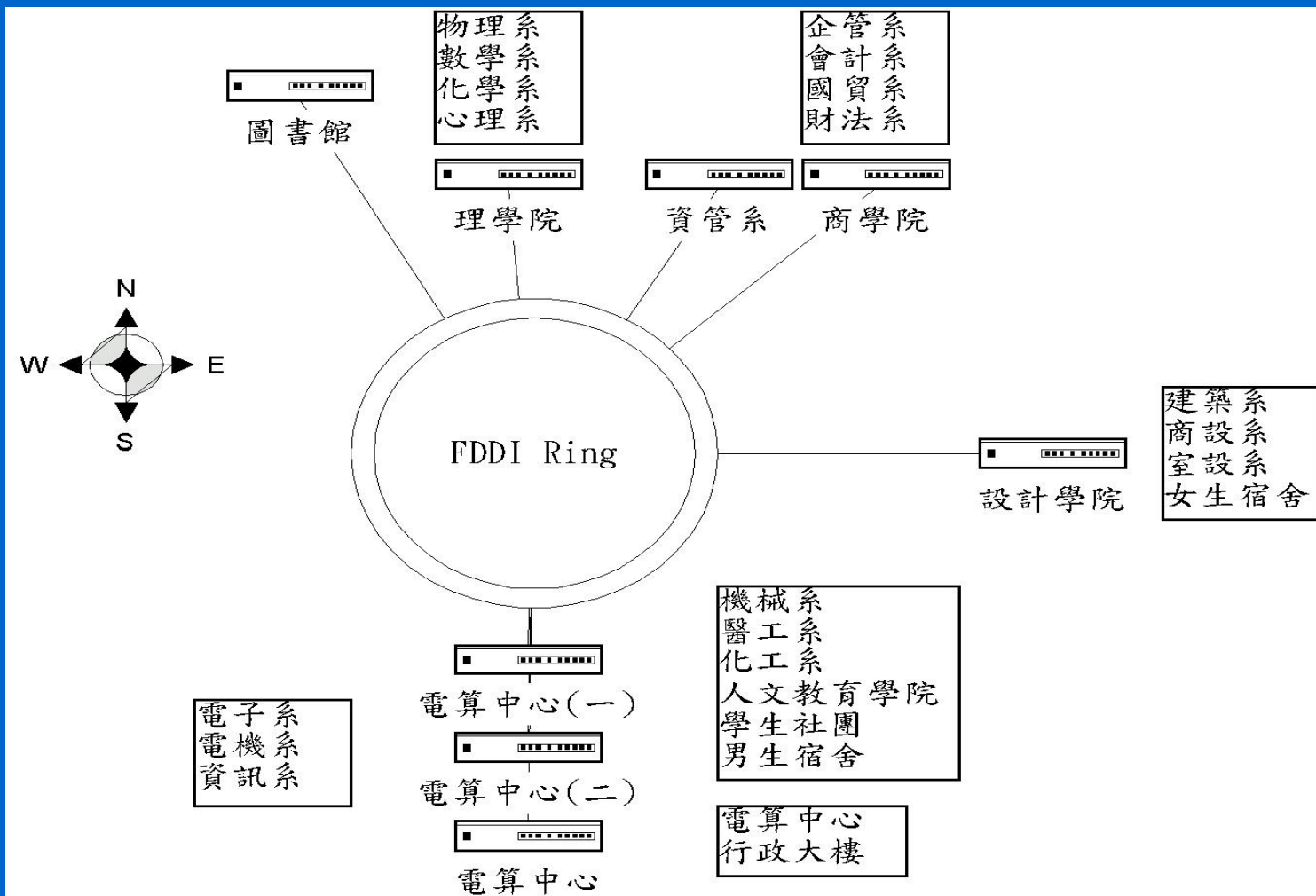
中原大學校園網路現況

- 網路使用人口
 - 專任教師372人
 - 專任職員197人
 - 助教、護理人員、教官、約聘職員等208人
 - 學生13,520人
 - 總計超過14,000人

中原大學校園網路現況

- 校內網路架構
 - 主幹:FDDI及高速乙太網路
 - 主幹至各建築:具路由功能之交換器
 - 各建築內:乙太網路或高速乙太網路交換器
 - 低速線路:64Kbps CSU/DSU, MSDSL(2Mbps)
 - 無線網路:Lucent wavepoint (2.4GHz, 2Mbps), AirOptics OB-4000(850nm Laser, 100Mbps)

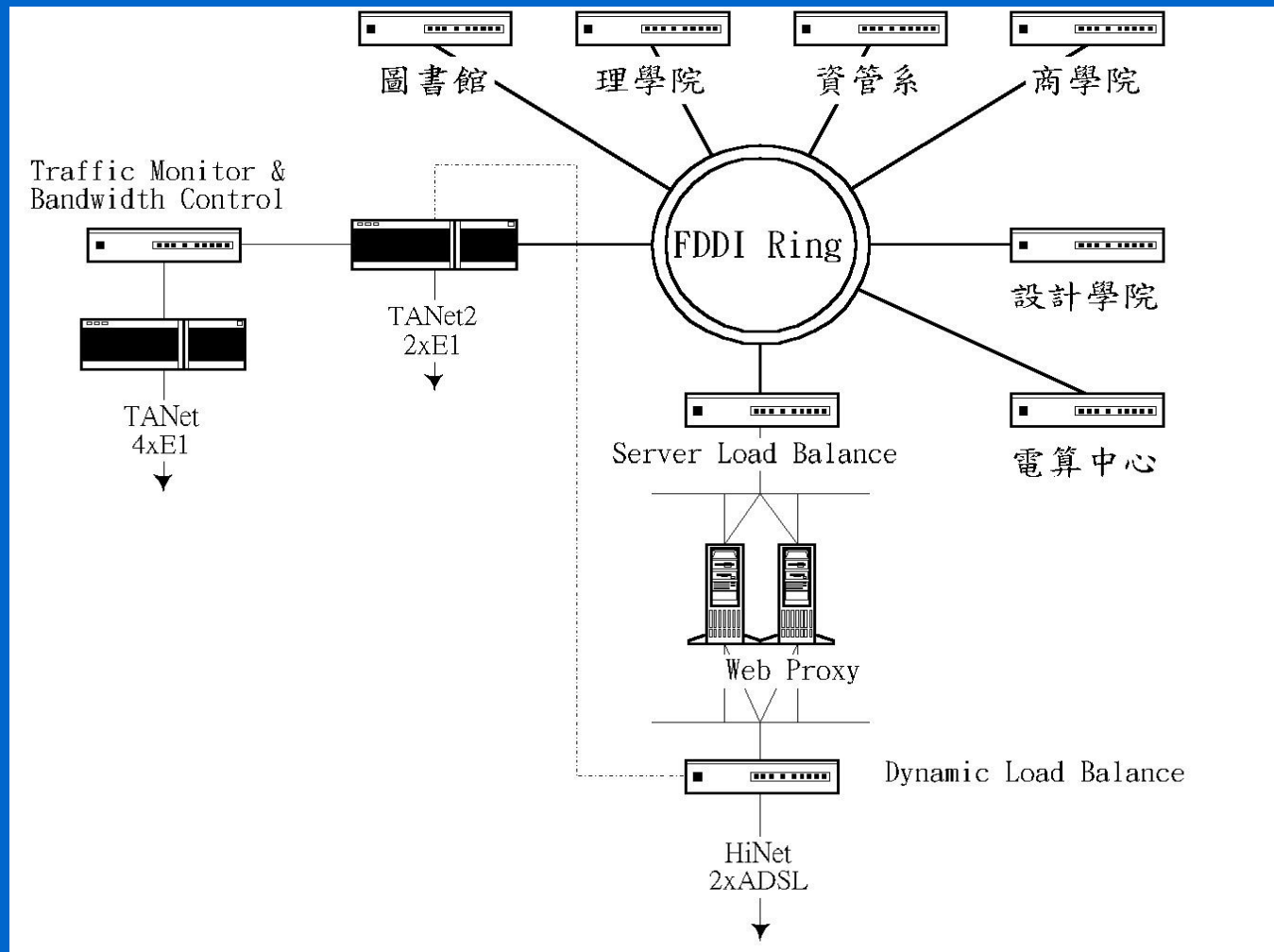
中原大學校園網路現況



中原大學校園網路現況

- 對外網路連線
 - TANet 4xE₁(4x2.048Mbps)
 - TANet2 2xE₁(2x2.048Mbps)
 - Hinet 2xADSL(2x1.544Mbps/384Kbps)
 - 總計15Mbps(下載)/12.7Mbps(上傳)
 - 透過路由器選擇TANet或TANet2
 - 透過流量監測及頻寬限制管理TANet流量
 - Web Proxy透過負載平衡裝置由TANet/TANet2/Hinet中動態選擇最佳路徑

中原大學校園網路現況



中原大學校園網路現況

- 撥接服務
 - 4xISDN PRI(V. 90, ISDN, K56flex)
 - 共計92路
- 宿舍網路
 - 力行(男生宿舍)272間。約1,350人
 - 恩慈、信望(女生宿舍)共284間。約1,136人
- 遠距教學
 - 3xISDN BRI

成果報告

- 擴充連線線路數量及頻寬
 - 八十九年十月TANet2線路擴充為兩條E1
 - 八十九年八月TANet線路擴充為四條E1
 - 八十九年九月Hinet線路擴充為兩條ADSL
 - 紓解對外頻寬需求
 - 提供多重選擇性

成果報告

- 網頁代理伺服器及負載平衡
 - － 有效減輕對外線路交通流量
 - － 提供系統備援
 - － 提供負載平衡
 - － 降低平均網頁下載時間

成果報告

- 動態線路負載平衡
 - 減輕管理負擔及複雜度
 - 提昇線路使用效率
 - 提供線路備援
 - 提供較佳線路擴充性

成果報告

- 網路流量監控
 - 網路流量即時資料統計及分析
 - 提供服務優先權及最小頻寬保證
 - 頻寬及流量上限管制
 - 預估線路擴充需求
 - 減輕線路租用成本