

88 下半年度暨 89 年度國家標準實驗室計畫執行成果摘要表 研究報告

計畫名稱	中文	建立及維持我國時間與頻率國家標準		
計畫編號	英文	The Maintenance and New Technology Establishment of National Standard for Time and Frequency		
計畫編號	TL-001-P301(89)			
執行單位	中華電信研究所		執行期間	88 年 7 月至 89 年 12 月
主持人	廖嘉旭		協同主持人	
分項主持人			連絡電話	(03)424-4441
成果名稱	中文	網路時間協定之研究		
	英文	The Study of Network Time Protocol		
撰寫人	黎明富		褚芳達	
撰寫日期	中華民國 89 年 12 月 25 日		撰寫語言及頁數	中文 55 頁
解密期限	中華民國 年 月底解密		機密級	普通
關鍵詞	網路時間協定 NTP			
	時間同步			
	網路延遲			
	時鐘偏差			
	網際網路			
<p>內容摘要：本報告介紹網路時間協定 NTP 的架構、運作原理、協定內容及其架設與使用。網路時間協定是目前網際網路上最佳的網路校時協定，其可估算網路傳輸的往返延遲，故可修正因網路傳輸所造成的訊息偏差，並可評估校時的最大誤差。網路時間協定的同步子網路是採階層式的架構，較低階的時間伺服器同步到較高階的時間伺服器，並構成一穩定可靠的時間追溯體系。而網路時間協定的軟硬體之安裝與使用，亦在本報告中做了詳細的說明。在目前我們所建立的網際網路校時系統中，校時的最大誤差約在數十毫秒左右，對許多的應用而言，其準確度已可滿足民眾所需，可說是一項應用廣泛且極具價值的網路服務。</p>				