

88 年度下半年暨 89 年度國家標準實驗室計畫執行成果摘要表 論文

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	網路時間同步系統之架設與應用		
	英文	The Installation and Applications of Internet Time Synchronization System		
撰寫人	黎明富		褚芳達	廖嘉旭
撰寫日期	中華民國 89 年 6 月 9 日		撰寫語言及頁數	中文 10 頁
解密期限	中華民國 年 月底解密		機密級	
關鍵詞	網路時間同步			
	網路時間協定 NTP			
	時鐘偏差			
	網路延遲			
<p>內容摘要：本文介紹網路時間協定 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，其可計算網路傳輸的往返延遲、估算時鐘偏差，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。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。然而，對一些準確度與安全性要求更高的區域網路系統，我們也將提供適切的解決方案，希望本實驗室所提供的便利服務能推廣到社會的各個階層與組織。</p>				