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

7							1	
計畫名稱	中文	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 Standar 英文 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							
	英文	Development of a Multiple Time Source Compare System for Disseminative Services in Taiwan						
撰寫人	林 清 江			林 信 嚴		廖 嘉 旭		
撰寫日期	中華民國 88年 10月 14日			0 月 14日	撰寫語言及頁數		英文 5 頁	
解密期限	中 華 民 國 年 月底解密 機密級							
	MTCS: Multiple Time Source Compare System							
關鍵詞	NTP: Network Time Protocol							
	TCTS: Taiwan's Computer Time Service							

A multiple time source compare system (MTCS) is conducted that is to enhance the reliability of the time source of our time disseminative service Including Network Time Protocol Server (NTP), Taiwan's Computer Time Service (TCTS), and Specking Clocks Service. The time sources of MTCS are coming from two HP-5071A cesium beam clocks with micro phase stepper and IRIG-B time code generator in two shielding rooms, the other source is GPS. We design an algorithm to make sure at least two time sources are equal. If any time source is different from the others, a switch will block their output and alarm. The time difference among all three sources will keep in 20 microseconds.