

## 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	使用 GPS 共同觀測法的電信網路主參考信號源		
	英文	<b>GPS Common View Based Primary Reference Source for Telecommunications Networks</b>		
撰 寫 人	施江霖		賀嘉律	
撰寫日期	中華民國 88 年 06 月 日		撰寫語言及頁數	英文 13 頁
解密期限	中華民國 年 月底解密		機密級	
關鍵詞	<b>GPS Common View</b>			
	<b>Primary Reference Source</b>			
	<b>Telecommunications Networks</b>			
<p>內容摘要：</p> <p>With the introduction of high-speed networks, today's telecommunications networks require a more accurate primary reference source (PRS) than that for conventional ones. A PRS synchronized to the national frequency standard (NFS) based on the technique of GPS common view, a powerful means for time and frequency transfer, is proposed in this paper. The proposed PRS achieves performance comparable to the NFS, which has frequency accuracy better than <math>5 \times 10^{-14}</math>. The new approach has been used to provide synchronization source for the networks of Chunghwa Telecom. Performance results indicate that a PRS with frequency offset originally of <math>3 \times 10^{-13}</math> can be improved to <math>1 \times 10^{-14}</math>.</p>				