

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	林晃田	連絡電話	(03)424-4441	
成果名稱	中文	衛星回傳信號對雙向傳時模擬實驗之影響		
	英文	The Influence of the Returned Signal on the Simulated Two-Way Time Transfer Experiment		
撰寫人	林晃田		廖嘉旭	
撰寫日期	中華民國 89 年 10 月 20 日		撰寫語言及頁數	英文 6 頁
解密期限	中華民國 年 月底解密		機密級	普通
關鍵詞	Two-way time transfer 雙向傳時			
內容摘要：				
<p>In these simulated two-way time transfer experiments, the input/output ports of two modems are connected by coaxial cables to simulate satellite link paths in the actual two-way time transfer experiment. The goal of these experiments is to see how the results are influenced by the “returned signals” (the signal Tx1 ? Rx1 or Tx2 ? Rx2). Both cases with NIST modem and SATRE modem have been simulated, and the standard deviation and the mean value of the measurement results are obtained. The experiment results verify a fact that the returned signals have influence on the standard deviation and the mean value of the measurement results. However, in actual case, the effects of the up/down converters and the power amplifier should also be taken into account.</p>				