

國立臺灣大學技術行銷表

台大案號: _____ (由產學合作中心填寫)

產學合作中心聯絡人:

電話:

e-mail:

產品/技術名稱	利用 GPS 接收器進行間同步之方法
發明人/單位	黃寶儀、劉承榮、陳伶志、黃致豪 國立台灣大學電機工程學系、中央研究院資訊科學所
產品/技術說明	時間同步對於許多的行動裝置系統是非常重要的，事件的時間標記及分時多工存取的通訊協定都需要精確的時間同步。我們的技術利用 GPS 接收器進行時間同步，可以讓 GPS 接收器在低功耗的模式下運作，同時能保有高精確的時間同步。
應用範圍	戶外人員追蹤 失智老人追蹤 休閒體育用品
產品/技術優勢	利用 GPS 接收器來進行時間同步之現有技術都需要長時間開啓 GPS 接收器。由於 GPS 接收器之耗電量非常大，現有技術一般不適用於行動裝置。我們所開發的同步技術不僅讓 GPS 接收器只需定時開啓一小段時間，同時也能維持微秒(microsecond)等級的同步精確度。
市場潛力	
產品/技術 智財權保護方式	
圖片 (已公開之成果 可提供圖片)	

Marketing Abstract of NTU's Invention Disclosure

NTU's docket no: _____ (由產學合作中心填寫)

CIAC contact :

Tel :

e-mail :

Title	Time Synchronization mechanism using GPS receiver
Inventor (s)	Polly Huang , Lau Seng-Yong, Ling-Jyh Chen , Jyh-How Huang EE Department , National Taiwan University Institute of Information Science, Academic Sinica
Brief Description	(≤ 100 words of non-confidential information) Time synchronization is important for many mobile system event time-stamping and TDMA-based communication protocols. Our time synchronization mechanism can let the system operate the GPS receiver in lower power duty-cycle mode and still maintain the time synchronization accuracy to micro-second level.
Fields of Application	Outdoor location tracking, elderly care, sports goods
Advantages	(when compared to the existing technologies) Existing technologies using GPS receiver for time synchronization often required the GPS receiver to be always turn-on. Due to the high power consumption of the GPS receiver, there are not desirable solutions for battery powered mobile system. Our mechanism can let the system operate the GPS receiver in lower power duty-cycle mode and still maintain the time synchronization accuracy to micro-second level.
Market Potential	
IP Right(s)	
Picture	