

# 國立臺灣大學技術行銷表

台大案號：06A-100906

產學合作中心聯絡人：蘇祈烈

電話：02-33669949

e-mail：such@ntu.edu.tw

產品/技術名稱	耦合熱泵之液體除濕系統
發明人/單位	陳希立教授/機械工程學系暨研究所
產品/技術說明	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 利用濃溶液移除空氣中的水份達到除濕效果，而濃溶液因水份增加便形成稀溶液，再利用加熱方式將之還原為濃溶液，使此溶液可循環使用。</li><li>2. 加熱方式則採熱泵製熱，熱泵蒸發器端自濃溶液吸熱，降低濃溶液溫度，提高其除濕能力，冷凝器端則對吸溶液加熱，減少其水份含量，使之還原為濃溶液。</li></ol>
應用範圍	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 全外氣空調系統對室外空氣的除濕。</li><li>2. 室內空調系統對循環空氣的除濕。</li></ol>
產品/技術優勢	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 傳統空調系統乃利用冷凝方式達到除濕效果，但卻使空氣溫度過低，而必須再加熱使空氣溫度滿足供風條件；利用此產品即可避免此現象發生，降低能源消耗。</li><li>2. 吸收液的再生需以加熱方式進行，加熱熱源傳統上有電熱、燃燒熱等可選擇，但存在能源使用效率或安全性等問題；利用此產品即可利用熱泵提供熱源，熱泵雖為用電設備，但電能轉換熱能的效率上是單純電能加熱的3倍，因此較為節能。</li><li>3. 吸收液的除濕能力與溶液溫度有關，因本產品耦合熱泵使用，可於熱泵之蒸發器端提供吸收液冷卻效果，提升其除濕能力。</li></ol>
市場潛力	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 市場商機預估每年1.5~2億元。</li><li>2. 產品之製作皆為國內廠商習知之技術，經濟效益可留於國內。</li></ol>
產品/技術 智財權保護方式	專利申請中
圖片 (已公開之成果可提供圖片)	尚未公開成果，無法提供圖片。