

# 國家原子能科技研究院

## 研發成果運用技術摘要表

編號：F016

研發成果名稱		農林廢棄物纖維轉化酒精製程					
技術領域		<input type="checkbox"/> 資訊與通訊 <input type="checkbox"/> 電子與光電 <input type="checkbox"/> 材料化工與奈米 <input type="checkbox"/> 原子能 <input type="checkbox"/> 生技與醫藥 <input checked="" type="checkbox"/> 環境與能源 <input type="checkbox"/> 先進製造與系統					
研發成果內容	專門技術知識	名稱		種類		論著編號	
		農林廢棄物纖維轉化酒精技術		<input type="checkbox"/> 技術報告 <input type="checkbox"/> 程序書 <input checked="" type="checkbox"/> 其他:技轉文件		未來技轉時才會產生(預告)	
				<input type="checkbox"/> 技術報告 <input type="checkbox"/> 程序書 <input type="checkbox"/> 其他:			
				<input type="checkbox"/> 技術報告 <input type="checkbox"/> 程序書 <input type="checkbox"/> 其他:			
	專利	名稱		國別	申請號	公告號	專利權期間
		改良式纖維物料高溫壓差閃化出料機構		中華民國	100139183	發明第 I439590號	2014/06/01~2031/10/26
		連續式高效能纖維生質原料混酸裝置		中華民國	103136722	發明第 I526452號	2016/03/21~2034/10/22
		一種提高纖維分解酵素活性之生產方法		中華民國	102139476	發明第 I530562號	2016/04/21~2033/10/30
		一種木糖代謝菌之製備方法及該木糖代謝菌		中華民國	100119583	發明第 I438274號	2014/05/21~2031/06/02
	技術成熟度		<input type="checkbox"/> 量產 <input type="checkbox"/> 試量產 <input checked="" type="checkbox"/> 雛型 <input type="checkbox"/> 實驗室階段 <input type="checkbox"/> 概念 <input type="checkbox"/> 其他:				
計畫主持人		郭家倫、陳文華					
摘要 (技術規格、創新性)		本項技術係以農林廢棄物之纖維素作為原料將其轉化為酒精的產製方法，包括木質纖維解聚前處理、纖維素水解酵素生產、酵素水解及酒精發酵等程序的操作控制流程與最適化條件，配合開發設計之量產關鍵設備，整體製程系統之主要設備配置，以及可代謝木糖與葡萄糖之高效能酒精共發酵菌株。					

<p>優勢與應用範圍 (技術競爭力、潛力分析及應用範圍)</p>	<p>料源成本是新興生質精煉產業發展的主要瓶頸之一，因此本技術利用農業或林業之廢棄物轉化為纖維酒精，不僅可有效解決廢棄物去化處理衍生的環保問題，並可將此低成本的料源創造新的應用價值，據此於生產成本上展現競爭力，同時本技術製程中所產生的固體廢棄物及有機廢液，更可進一步依需求應用為土壤改良劑、動物飼料及固體燃料，可視為兼具環保及經濟效益的新技術。</p>
	<p>本研發成果是否得部分申請運用 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p>
<p>聯 絡 人</p>	<p>化學研究所歐宗茂 ouchungmao@nari.org.tw 電話：03-4711400轉5061</p>