

台湾机械工业同业公会(函)

董事长：您想提升公司之竞争力吗？

工业技术研究院材料与化工研究所拥有一系列可移转技术，将助您取得优势

「工业技术研究院执行智慧机械材料计划」合作项目需求调查表

可移转技术合作项目		请 打✓	可移转技术合作项目		请 打✓
前瞻材料基盘技术					
1	整合性检测加值化技术		2	材料模拟设计 AI 机器学习	
1-1	探针工程技术		2-1	新材料物性（光、电、热、力学…）设计	
1-2	环境载台设计技术		2-2	材料改质 / 粉体安定性溶剂分散剂筛选	
1-3	临场动态解析技术		2-3	机器学习于材料配方设计、制程参数优化与产品失效寿命预测	
1-4	高阶电镜解析技术		2-4	高分子微介观模拟	
1-5	DB-FIB 试片制备技术		2-5	电子构装优化及热翘曲解决方案	
1-6	多功能质谱与光谱解析技术		2-6	锂电池模块设计	
1-7	x 光深层结构解析技术		2-7	3D 打印材料、制程与拓璞轻量化设计	
1-8	不对称流场场流高效分离技术				
3	精密涂层结构设计技术		4	高通量材料设计技术	
3-1	涂料设计与流变行为解析		4-1	材料化学芯片共溅镀技术	
3-2	双层 / 三层涂布模具设计		4-2	自动化平行合成技术	
3-3	干燥技术与模拟		4-3	触媒 / 微型化学反应快速验证	
3-4	涂布缺陷解析		4-4	高效材料特性组成检测分析	
3-5	少量多样化 / 快速送样验证评估				
材料数字科技技术					
5	结合计算机仿真与 AI 机器学习加速产业创新研发。				
材料多尺度模拟设计					
6	新材料物性设计		7	制程与设备优化设计	
6-1	5G 新材料电、热、机械等物性设计		7-1	3DP 材料制程模拟	
6-2	热电/结构触媒材料评选设计		7-2	涂布与干燥制程模拟	
6-3	OLE 材料能阶匹配设计		7-3	薄膜沉积制程模拟	
6-4	奈米粉体分散安定性设计		7-4	陶瓷注浆成型模拟	
6-5	材料改质 / 兼容性分子设计		7-5	金属粉体喷雾设备优化设计	
6-6	透明导体 / 半导体氧化物材料设计		7-6	高温炉热质传流场模拟分析	
8	材料物性设计		9	云端客制化材料设计	

10	组件模块性能设计			
10-1	轻量化拓扑结构优化设计		10-4	触控面板力学 / 喇叭声学设计
10-2	碳纤复材结构力学设计		10-5	锂电池模块热管理安全性设计
10-3	电子构装优化热翘曲解决方案		10-6	燃料电池流道/模块堆栈设计
11	MGI 材料物性数据库设计			
精密涂布产品技术开发				
12	多层涂布技术			
整合性检测加值化服务				
13	跨尺度多维度结构解析		14	奈米探针表面 / 界面解析
13-1	奈米三维结构检测与鉴定		14-1	脱盐滤膜
13-2	微区微量污染物元素与化态分析		14-2	电容电极脱盐
13-3	半导体材料及组件定点能隙分析		14-3	抗沾黏材料
13-4	制程参数优化与故障品保分析		14-4	黏胶科学
13-5	多层膜及奈米结构微区元素分析		14-5	太属能电池功函数
13-6	材料结晶及晶体优选方向鉴定		14-6	碳材检测
			14-7	官能基修饰检测
15	多元组成质谱 / 光谱解析			
15-1	未知物组成/结构分析			
15-2	不纯物/杂质组成分析			
15-3	原料进料检验/制程监控品管			
15-4	产品特性管制/劣化分析			
AI 机器学习材料开发服务				
16	陶瓷材料机械物性预测			
17	树脂配方特性预测			
18	PCB 多层结构热翘曲预测			
若有其他技术之需求, 请填列于空白处, 本会将请工业技术研究院材料与化工研究所指派专业工程师与您联络:				

公司名称: (中文) _____ (英文) _____

公司产品名称: (中文) _____ (英文) _____

Tel: _____ Fax: _____ E-mail: _____

本案联络人: _____ 职称: _____

请于本(106)年 12 月 29 日之前 E-mail 或电传至本会收。

※本会联络人: 本会业务组 张家蓁专员、陈枝昌副秘书长

※联络电话: (02)2349-4666 分机 682、686 传真: 02-2381-3711

※E-mail: rita@tami.org.tw、johnchen@tami.org.tw

理事长 柯拔希