LabFlux
Intelligence Ltd

智能贯通实验，加速科学发现

面向材料研发 • 实验室自动化

柔性高通量实验平台



面向材料研发 • 整体建设与分阶段实施

围绕您的实验方法，把成熟仪器、机器人操作与流程软件组织成可运行的实验系统。按工艺采用批量、并行或连续运行方式，支持配方筛选、材料制备与实验分析。

连接从配料制备到检测分析的实验环节

01 配料与制备 — 02 采样与流转 — 03 样品前处理 — 04 表征与检测 — 05 数据与迭代

按实验路线选择所需环节，统一规划设备、样品流转与人机分工。

01 我们提供的产品与服务

从单个关键工艺工作站入手，到全流程高通量自动化实验平台，按您的研发计划分阶段建设。

01 试剂配制工作站

粉液定量投加、混合与反应制备，按配方自动完成取料、投料与记录。

02 样本处理工作站

混匀、离心、移液、开盖、撕膜等操作，按方法对接已有设备。

03 高通量反应工作站

批量、并行组织反应实验，支持配方与工艺条件筛选。

04 自动采样及表征工作站

定时取样分装、样品转运保存，制样上样并衔接测试任务。

02 全流程高通量自动化实验平台

围绕完整实验路线，集成上方各关键工艺工作站，交付从配料制备到检测分析全流程可运行的实验系统。

设备配置与布局

成熟仪器选型、适配改造与工位布局

机器人操作单元

按容器与耗材开发工具夹具与操作

流程控制与数据记录

任务编排、设备协调与样品数据关联

系统集成与联调

系统装配、现场联调与验收测试

培训与交付

操作培训、文档移交与运维支持

03 平台如何适应您的实验

✓ 成熟仪器接入

选用已有或新购成熟仪器，通过接口、工装、机器人末端与必要改造接入实验流程。

✓ 具身智能与人机协同

机器人承担重复取放与操作；研究人员保留方法调整、补料换料和关键判断。

✓ 流程调整与平台扩展

流程软件协调设备与人工交接；配方、容器或步骤变化时，按需求调整配置与适配。

用具体项目说明工程能力

科研合作中的自动化开发，以及配料、采样与检测流程的工程方案。

材料研发科研合作

团队参与实验室自动化系统开发



MARS | 微胶囊材料发现

19 个大模型智能体 + 异构机器人

《Matter》• Cell Press | 发表团队：中科院深圳先进院 喻学锋团队

Agentic hierarchical cooperation for materials discovery



AP-LAB | 磁性微球自主中试

12 通道并行 • 10-100 g 中试规模

《Advanced Science》• Wiley | 发表团队：中科院深圳先进院 喻学锋、周文华团队

AI-Driven Autonomous Pilot Platform for New Materials

团队参与上述平台的实验室自动化系统开发；科研成果归相应研究团队，数字为对应平台的配置与应用规模。

实验流程与关键操作方案

工程方案 / 布局与机构设计



多物料柔性配料

5 种粉体 + 6 种液体

双臂配合专用工具，完成分类取料、粉液投加、分段称量与搅拌，记录实际加料量和批次。



培养基制备与采样

16 × 10 L 罐 • 140 个瓶位

衔接配制、灭菌转运、接管采样及冷藏；围绕鲁尔接头、柔性管路与针筒设计机器人操作。



样本前处理与 PCR

前处理 + 提取 / PCR 两站

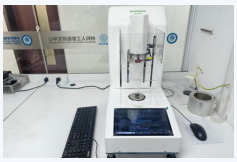
以开盖、撕膜、移液与穿梭机构，衔接混匀离心、核酸提取、PCR 配液及仪器装卸。

以上为工程方案范围与设计配置。

自研关键工艺仪器

自研设备，有助于提升实验精度，降低建设成本

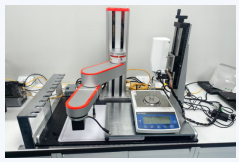
高精度粉末加样仪 面向固体定量投加，以加粉工具配合天平反馈，完成粗加、精加与微量补偿；可结合客户粉体与容器开展适配，纳入平台的配料流程。



桌面形态



机器人手持形态



DIY形态



岛台形态

资深研发团队

核心研发团队覆盖机器人、工业软件与高端硬件，支撑关键适配、流程控制与系统集成。

20 年+ 机器人与设备

工业与实验室自动化
非标设备 · 具身智能机器人

10 年+ 工业软件研发

PLC · HMI · SCADA · DCS
各类上位机软件

10 年+ 高端硬件研发

FPGA · 高精度采集卡
时序控制卡 · 图像处理卡

联系我们

电话 / WeChat / WhatsApp　+86 13560719282 · wniad@connect.ust.hk
网址　www.labfluxintelligence.com
地址　深圳市龙华区港深国际中心十楼E区