

Cubis 订单管理



执行摘要

JOB_MANAGEMENT_INTRODUCTION_1

1 訂單管理	3
2 单元操作概念	3
2.1 集成应用的单元操作	3

1 订单管理

除了执行称重应用程序外，Cubis® MCA天平还允许处理作业。与任务不同，作业由外部系统指定的数据、预先配置的应用程序和对外部系统的响应组成。应用程序称为“单元操作”，通常在没有外部数据的情况下无法执行。

2 单元操作概念

单元操作被视为一系列操作中的一项操作，例如 HPLC 分析前的样品制备。它代表了更大流程中的一个独特步骤，确保每个操作都能准确高效地执行。单元操作是保持整个工作流程的质量和一致性所不可或缺的。

用户可以从设备菜单中选择和启动作业，从而简化工作流程操作。

- 任务：从设备菜单启动的预配置应用程序，在工作流程中输入用户数据。
- 任务：在任务管理中创建，涉及来自外部系统的用户数据。

2.1 集成应用的单元操作

Cubis MCA 天平允许执行各种天平应用，并为用户加载专门定制的方法。单元操作（UO）的概念扩展了这一程序。与直接执行的任务不同，UO 在主屏幕上并不以磁贴的形式显示。必须为每种特定方法及其工作流程存储相应的单元操作。

单元操作的优势：

- 任务创建：在外部 PC 系统上使用软件自动或手动创建任务。例如，LIMS（实验室信息和管理系统）可以提供一种方法，记录所有必要的信息，为其提供一个唯一的 ID，将其分配给一个用户，然后将其作为作业发送到已知的天平。
- 功能主权：平衡通过自主运行应用程序来保持其能力。这意味着在执行过程中，调试系统与应用程序之间不会发生交互。
- 可追溯性：所有相关的余额数据在第三方系统中都是可见的，并可记录在案。

下图显示了流程示意图：

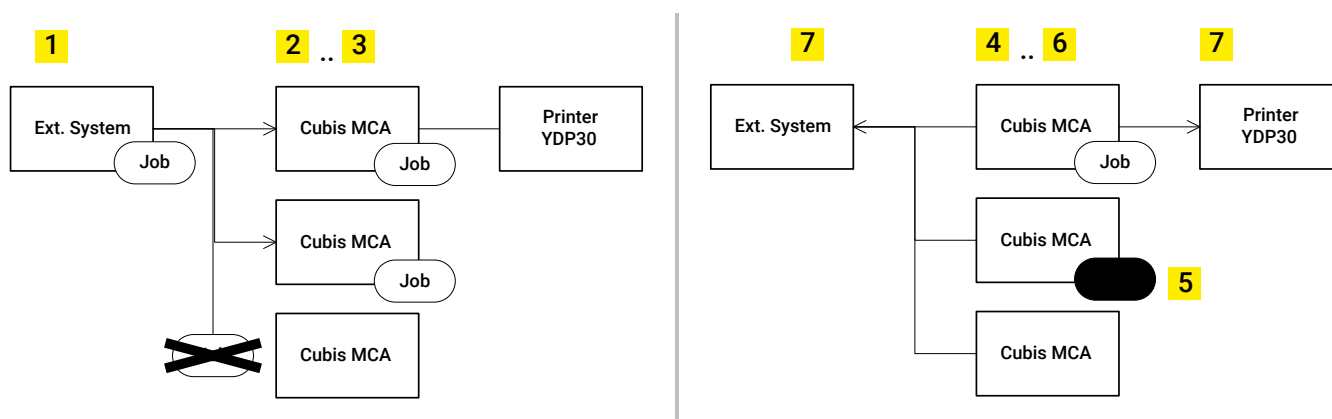


图 1：包含单元操作的数据流

1. 任务创建：在外部 PC 系统上使用软件自动或手动创建任务。例如，LIMS（实验室信息和管理系统）可以提供一种方法，记录所有必要的信息，为其提供一个唯一的 ID，将其分配给一个用户，然后将其作为作业发送到已知的天平。
2. 接收作业：每个余额接收作业并检查值范围是否允许。如果不允许或其他标准阻止其执行，则拒绝作业。
3. 任务显示：可以执行任务的每个余额都会为先前定义的用户显示任务。如果用户已登录，则可在主菜单中选择作业并直接启动。

4. 任务启动：如果用户已登录，则可以在主菜单中选择任务并直接启动。
5. 任务状态：该任务在所有其他余额上显示为灰色，因为它已在另一个余额上启动。
6. 任务执行：天平根据存储的工作流程执行任务。
7. 数据输出：所有工作流程步骤完成后，收集到的数据将通过配置文件输出。可以使用打印机，同时在后台将数据发送到调用的 LIMS 系统，并在该系统中存储工作数据。在所有其他余额上删除订单。