

现代工厂加工实验平台

以自动化生产线为载体，建立了包括立体仓库、机器人在内的现代工厂自动化加工实验平台，平台包含自动化立体仓库、混合式物流输送线、特种加工装备（激光内雕刻机和激光外雕刻机）、工业 6-DOF 机械臂、RF/ID 电子标签系统等几大部分。涉及的技术涵盖了智能制造领域中前沿的交流伺服控制、运动控制、特种激光加工技术；还涵盖了普通交流电机的变频控制、物流领域中的先进自动化流水线和 RF/ID 电子标签等多项先进技术。实验平台的组成结构图如图 1 所示，实验平台的工作流程如图 2 所示。

现代工厂自动化加工实验平台可以开展本科生与研究生的实验教学，可以完成“机电一体化系统设计”、“液压与气动”、“机电传动与控制”、“测试技术与信号处理”、“数控技术”等课内实验、实验课以及课程设计和毕业设计等教学环节。



图 1 现代工厂自动化加工实验平台组成结构

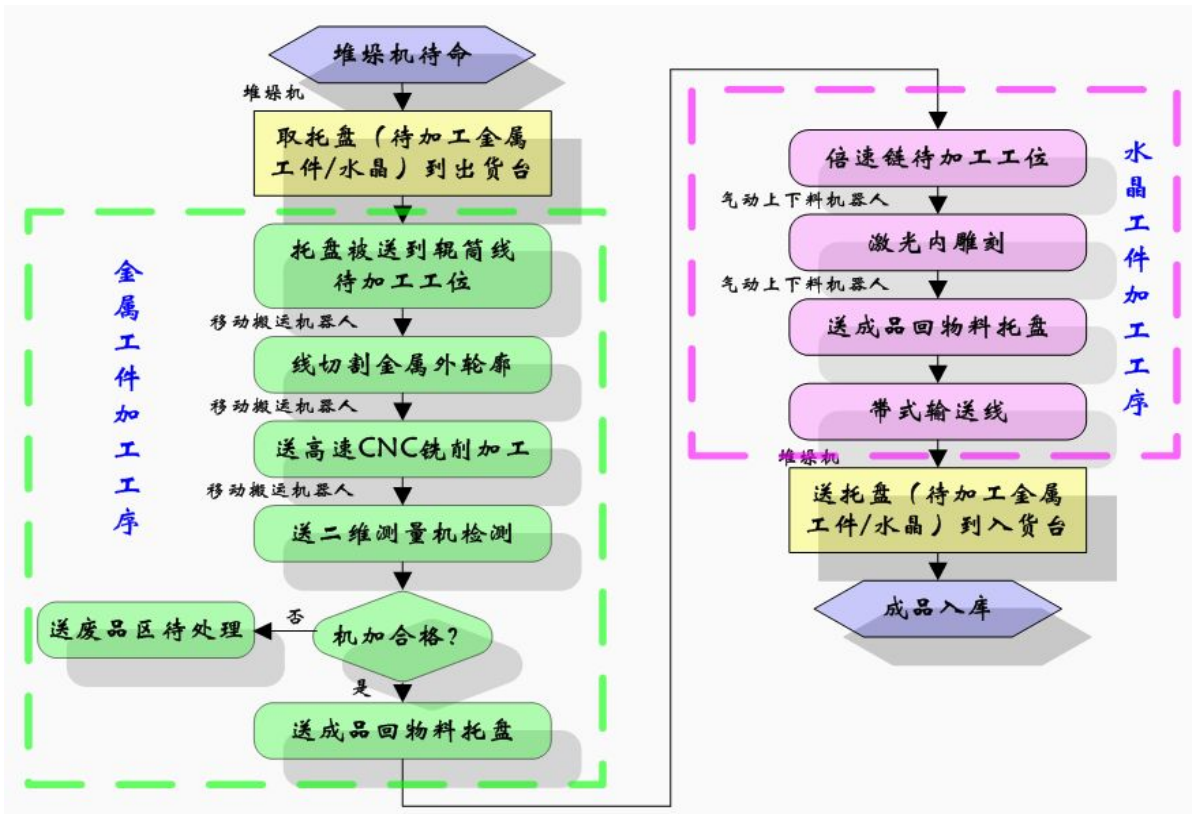


图 2 现代工厂自动化加工实验平台工作流程图