

机台与 ALS 系统 通信协议

V1.0

修订：

修订号	更新日期	更新内容	兼容性	备注

1. 通信协议

测试程式一般作为服务器，Handler 会在复位或按下复位按钮时重新连接测试程式，以下主要介绍 Handler 与测试程式之间的通讯指令。

1.1 呼叫命令

Handler 发送：H0800000000000000

ALS 回复：T0800000000000000

此命令主要用来测试测试程式是否正常，其发送和回复是固定的。

1.2 测试命令

Handler 发送：固定 T 开头+2 位命令+2 位站号+2 位模组编号

ALS 回复：固定 H 开头+2 位命令+2 位站号+2 位模组编号+2 位结果代码

其中结果代码中，转换成十进制数据后，等于 0 表示测试 PASS，大于 0 表示测试 FAIL，其值表示错误代码。

回复的命令、站号和模组标号应与发送的一一对应。

目前支持的 2 位命令代码预定义为：

00：点亮命令

01：测试

02：关闭

03：通知测试程式显示 PASS FAIL 界面

04：绑定 Barcode

例如：

点亮命令：

测试程式将收到 T000100，成功点亮后测试程式应返回 H00010000，失败则返回 H00010001，最后两位为错误代码（测试程式自定义），前面 6 位与收到的保持一致。

关闭模组命令：

测试程式将收到 T020100，成功关闭后测试程式应返回 H02010000，最后两位为错误代码（测试程式自定义），前面 6 位与收到的保持一致。错误代码为测试软件第一次发生不良时的代码。

从上面可以看出，上面的站号都为 01。

1.3 参数支持

协议规定命令可以附带参数，参数间以“:”分隔，例如：

T010100:参数 1:参数 2

参数数量不受限制。

1.4 防呆

1.4.1 呼叫防呆

测试程式应在任何情况下都能够立即响应呼叫命令，以便于 Handler 检测测试程式是否崩溃或卡死已经连接设置异常等等。

任何情况下呼叫命令都不应该影响测试命令的执行结果。

1.4.2 超时防呆

因各种原因导致的测试时间超长，Handler 和测试程式均应该自动检测测试时长是否在正常范围内，如果不在则应该跳出执行流程，并以 NG 方式处理；超时时间应可配置。

1.4.3 自动重连

服务器端（建议测试程式作为服务器）

服务器应可以自动检测连接的接入和断开，并在重新连接上后能够正常工作，且当多个连接接入服务器时，服务器只需要响应最先接入的连接；当前面的连接断开时，则应该响应其后的有效连接。

客户端（建议 Handler 作为客户端）

客户端应能通过底层检测数据发送是否异常，并能够通过呼叫命令检测服务器是否能够响应，如果检测到服务器断开或无法响应，客户端应启动重新连接的过程（先关闭连接，等待 1s 左右后再次连接）。