

厦门海润码头电子车牌故障处理办法

瑞得技术工程师：	卢秀冬	平方现场工程师：	翁工、胡工	实施时间	2017-10-24 至 2017-10-27
处理流程	处理方法				描述/结论
一、现场环境	海润码头和国际码头共有读写器设备 26 套，以及其他网络设备（如：摄像头、打印机、服务器等）共有 200 多台网络设备。整个网络属于网络大环境，局域网内部数据通讯量大。				
二、故障现象	故障描述： 整个局域网中 26 台读写器，有 10 多台读写器设备，不定时随机会出现设备网口无法通讯的故障，重启读写器设备后又可能连接通讯上，但使用几天后可能会出现同样的情况。				
三、故障分析排查及结论	1、更换新板	更换出厂测试 OK 的新板到读写器里面进行测试观察，使用一段时间后问题仍然存在。			排除了主板故障可能，初步判断与网络环境有关。
	2、测试更换来的主板	更换下来的主板在小局域网环境中测试 2 天，也未出现上述反应的故障问题。			

论	3、平方软件程序问题	平方原有的软件流程设计是“打开软件时连接读写器，车辆触发读写器后开始读卡，读到卡后停止读卡（没读到卡时会一直发读卡指令给读写器，关闭软件断开连接）。 判断可能导致的原因是平方程序的不断发送读卡指令并一直连接未断开读写器，可能导致设备网口死机 ，尝试让现场工程师更改程序为“车辆来了触发连接读写器，然后开始读卡，读到卡后断开连接，未读到卡时循环读 10 秒以后断开”，更改程序后，测试结果是车辆识别率低，无法达到现场工作要求。导致这样的原因是从触发到读卡软件启动时间有 3-4 秒，车辆已经过了有效识别区。	此方法行不通，但据我们其他客户现场应用经验告知，把程序改成的完成读卡周期后关闭读写器连接，也不会导致设备网口死机。
	4、读写器程序问题	通过以上几种方式的测试后，基本可以判断问题出现在读写器网口数据通讯堵塞。导致这个故障产生的根源在于局域网网络设备较多，网络内部广播数据量大，不断的转发数据导致读写器网口死机。由于现场网络环境无法改变，只能对读写器内部程序进行修改，现将读写器程序升级为“不接收和不发送广播数据（只广播自身 IP 地址）”，测试一周未发生上述故障	问题得到解决
	5、现场网络环境问题		
四、故障的解决办法		将读写器内部程序升级为“不接收和不发送广播数据（只广播自身 IP 地址）”。测试一周未出现问题。	已解决