

1.系统概述

定位同步系统硬件部分主要包括：定位同步服务器（下面简称服务器）、信号同步单元、电子标签阅读器、GNSS 天线、光电编码器等。系统具有多个里程源数据采集和处理通道，可实时为多个客户端发布统一的定位同步信息，这些信息包括：行车方向、实时里程、增/减里程、实时速度、时间等。

2.测试环境要求

测试环境至少包含：转速台 1 台、显示器 1 台、定位同步服务器 1 台和显示器键鼠 1 套。

3.系统检验

按照下图所示连接方式连接信号同步单元，测试光纤信号能否形成回路传输信号，各航插输出端口能否正常输出信号。其中 ST 代表 DT-350-SDU-LV2D3-MF 版本；SR 代表 DT-350-SDU-LVD7-MF 版本。

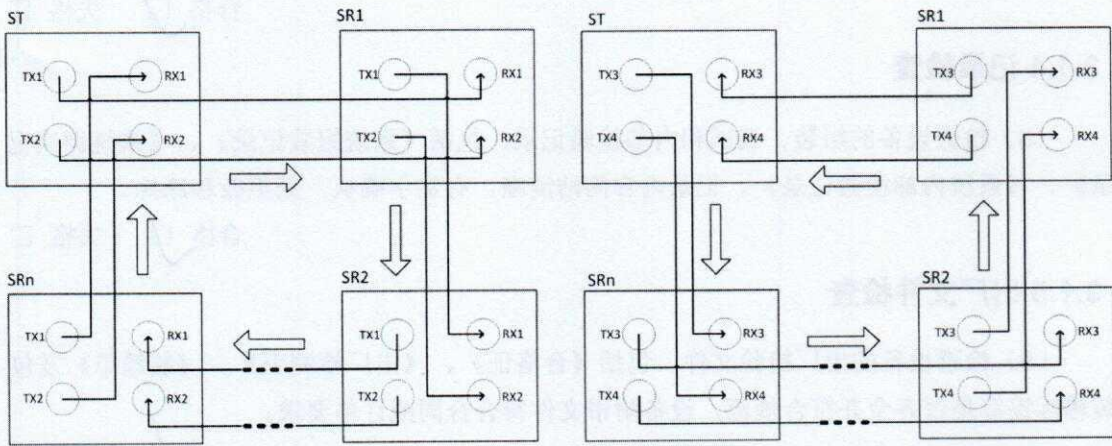


图 1 信号同步单元接线图

3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认，确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观，应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚，包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☐ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识，应清楚可分辨，符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录，应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接（原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆）。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录，包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰，有签字确认，无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件，包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范，设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 信号同步单元出厂检验表

地点: _____ 检验时间: 2019.5.28 检验人员: 韩国园

出厂时间: 2019.6.3 SN: 571905001

编号	检验项	描述/输入/操作		期望结果	测试结果		备注
					合格	失格	
1	电源控制	输入 12V 直流电源		板卡通电，指示灯亮	✓		
2	输入端口	两个输入端口输入差分信号		板卡可接收信号	✓		
3	信号输出	示波器测试输出脉冲信号，检查输出指示灯		所有输出信号与输入信号一致，信号输出指示灯正常闪烁	✓		
4		将每个接入输出信号按图 1 逐个接入定位同步服务器，开启定位同步软件		定位同步软件显示的速度值与输入信号均一致	✓		
5	拨动开关	开关切换		可切换接入的编码器 Input1 或 Input2 信号	✓		
6		信号源对应		波动开关 Input1 和 Input2 与端口 Input1 和 Input2 的对应关系正确	✓		
7	光 纤 信 号 输出端口	TX1	端口连接光纤转换线，将光纤信号传输至光纤信号接收端口	各端口可正常发出光纤信号	✓		
8		TX2			✓		
9		TX3			✓		
10		TX4			✓		
11	光 纤 信 号 接收端口	RX1	端口连接光纤转换线，接收光纤信号	各端口可正常接收光纤信号	✓		
12		RX2			✓		
13		RX3			✓		
14		RX4			✓		
15	设备外观	螺丝安装		所有螺丝均安装完成，	✓		

			无遗漏			
16		所有对外航插接口，方向安装正确	所有对外航插接口，方向安装一致	✓		
17		表面涂层	设备表面全新无划痕	✓		

4 检验失格项目处理记录

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

1.系统概述

定位同步系统硬件部分主要包括：定位同步服务器（下面简称服务器）、信号同步单元、电子标签阅读器、GNSS 天线、光电编码器等。系统具有多个里程源数据采集和处理通道，可实时为多个客户端发布统一的定位同步信息，这些信息包括：行车方向、实时里程、增/减里程、实时速度、时间等。

2.测试环境要求

测试环境至少包含：转速台 1 台、显示器 1 台、定位同步服务器 1 台和显示器键鼠 1 套。

3.系统检验

按照下图所示连接方式连接信号同步单元，测试光纤信号能否形成回路传输信号，各航插输出端口能否正常输出信号。其中 ST 代表 DT-350-SDU-LV2D3-MF 版本；SR 代表 DT-350-SDU-LVD7-MF 版本。

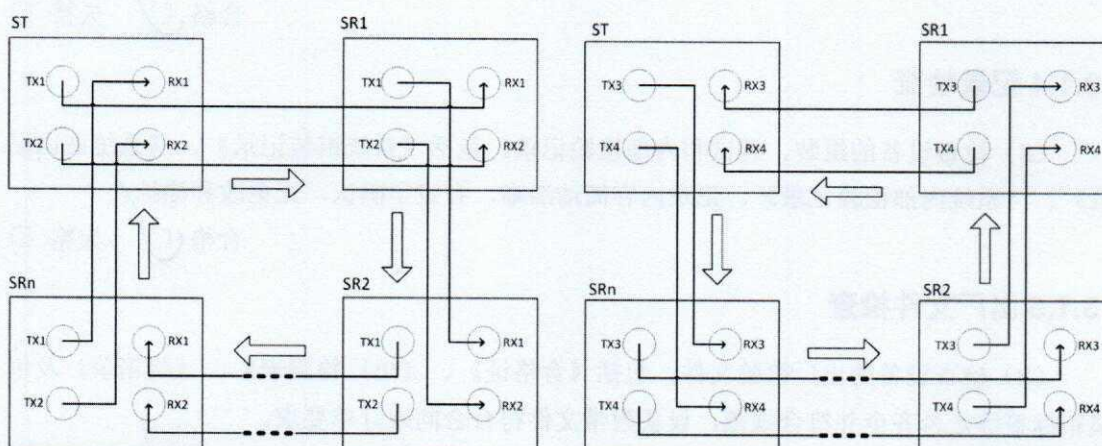


图 1 信号同步单元接线图

3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认, 确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观, 应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚, 包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☒ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识, 应清楚可分辨, 符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录, 应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接 (原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆)。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录, 包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰, 有签字确认, 无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件, 包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范, 设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 信号同步单元出厂检验表

地点：_____ 检验时间：2019.5.28 检验人员：韩国同

出厂时间：2019.6.3 SN: S71905002

编号	检验项	描述/输入/操作		期望结果	测试结果		备注
					合格	失格	
1	电源控制	输入 12V 直流电源		板卡通电，指示灯亮	✓		
2	输入端口	两个输入端口输入差分信号		板卡可接收信号	✓		
3	信号输出	示波器测试输出脉冲信号，检查输出指示灯		所有输出信号与输入信号一致，信号输出指示灯正常闪烁	✓		
4		将每个接入输出信号按图 1 逐个接入定位同步服务器，开启定位同步软件		定位同步软件显示的速度值与输入信号均一致	✓		
5	拨动开关	开关切换		可切换接入的编码器 Input1 或 Input2 信号	✓		
6		信号源对应		波动开关 Input1 和 Input2 与端口 Input1 和 Input2 的对应关系正确	✓		
7	光纤信号输出端口	TX1	端口连接光纤转换线，将光纤信号传输至光纤信号接收端口	各端口可正常发出光纤信号	✓		
8		TX2			✓		
9		TX3			✓		
10		TX4			✓		
11	光纤信号接收端口	RX1	端口连接光纤转换线，接收光纤信号	各端口可正常接收光纤信号	✓		
12		RX2			✓		
13		RX3			✓		
14		RX4			✓		
15	设备外观	螺丝安装		所有螺丝均安装完成，	✓		

			无遗漏			
16		所有对外航插接口，方向安装正确	所有对外航插接口，方向安装一致	✓		
17		表面涂层	设备表面全新无划痕	✓		

4 检验失格项目处理记录

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

1.系统概述

定位同步系统硬件部分主要包括：定位同步服务器（下面简称服务器）、信号同步单元、电子标签阅读器、GNSS 天线、光电编码器等。系统具有多个里程源数据采集和处理通道，可实时为多个客户端发布统一的定位同步信息，这些信息包括：行车方向、实时里程、增/减里程、实时速度、时间等。

2.测试环境要求

测试环境至少包含：转速台 1 台、显示器 1 台、定位同步服务器 1 台和显示器键鼠 1 套。

3.系统检验

按照下图所示连接方式连接信号同步单元，测试光纤信号能否形成回路传输信号，各航插输出端口能否正常输出信号。其中 ST 代表 DT-350-SDU-LV2D3-MF 版本；SR 代表 DT-350-SDU-LVD7-MF 版本。

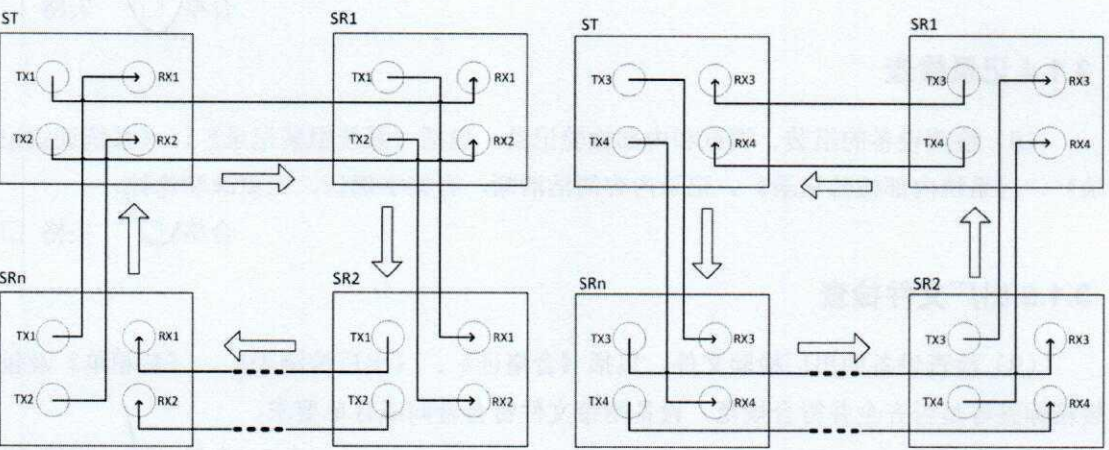


图 1 信号同步单元接线图

3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认，确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观，应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚，包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☒ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识，应清楚可分辨，符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录，应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接（原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆）。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录，包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰，有签字确认，无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件，包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范，设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 信号同步单元出厂检验表

地点: _____ 检验时间: 2019.5.28 检验人员: 韩园园

出厂时间: 2019.6.3 SN: 571905003

编号	检验项	描述/输入/操作		期望结果	测试结果		备注
					合格	失格	
1	电源控制	输入 12V 直流电源		板卡通电，指示灯亮	√		
2	输入端口	两个输入端口输入差分信号		板卡可接收信号	√		
3	信号输出	示波器测试输出脉冲信号，检查输出指示灯		所有输出信号与输入信号一致，信号输出指示灯正常闪烁	√		
4		将每个接入输出信号按图 1 逐个接入定位同步服务器，开启定位同步软件		定位同步软件显示的速度值与输入信号均一致	√		
5	拨动开关	开关切换		可切换接入的编码器 Input1 或 Input2 信号	√		
6		信号源对应		波动开关 Input1 和 Input2 与端口 Input1 和 Input2 的对应关系正确	√		
7	光 纤 信 号 输出端口	TX1	端口连接光纤转换线，将光纤信号传输至光纤信号接收端口	各端口可正常发出光纤信号	√		
8		TX2			√		
9		TX3			√		
10		TX4			√		
11	光 纤 信 号 接收端口	RX1	端口连接光纤转换线，接收光纤信号	各端口可正常接收光纤信号	√		
12		RX2			√		
13		RX3			√		
14		RX4			√		
15	设备外观	螺丝安装		所有螺丝均安装完成，	√		

			无遗漏			
16		所有对外航插接口，方向安装正确	所有对外航插接口，方向安装一致	✓		
17		表面涂层	设备表面全新无划痕	✓		

4 检验失格项目处理记录

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

1.系统概述

定位同步系统硬件部分主要包括：定位同步服务器（下面简称服务器）、信号同步单元、电子标签阅读器、GNSS 天线、光电编码器等。系统具有多个里程源数据采集和处理通道，可实时为多个客户端发布统一的定位同步信息，这些信息包括：行车方向、实时里程、增/减里程、实时速度、时间等。

2.测试环境要求

测试环境至少包含：转速台 1 台、显示器 1 台、定位同步服务器 1 台和显示器键鼠 1 套。

3.系统检验

按照下图所示连接方式连接信号同步单元，测试光纤信号能否形成回路传输信号，各航插输出端口能否正常输出信号。其中 ST 代表 DT-350-SDU-LV2D3-MF 版本；SR 代表 DT-350-SDU-LVD7-MF 版本。

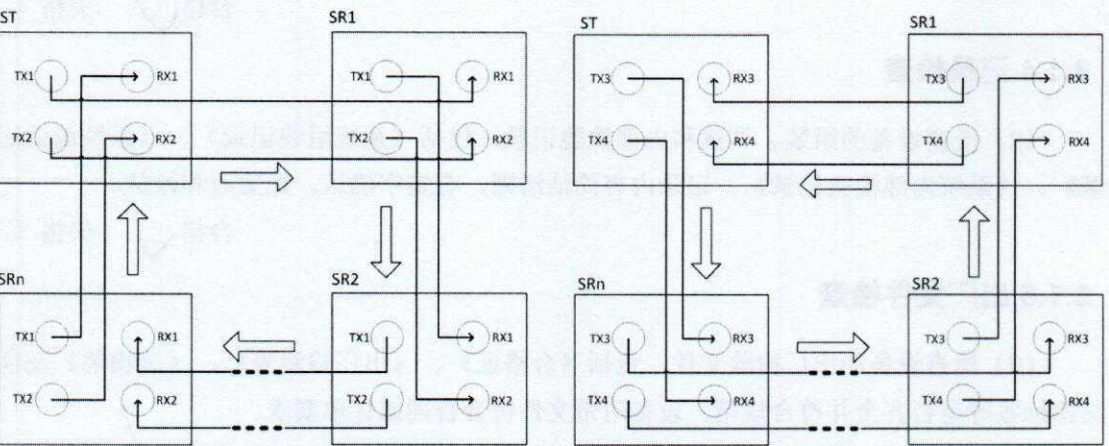


图 1 信号同步单元接线图

3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认, 确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观, 应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚, 包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☒ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识, 应清楚可分辨, 符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录, 应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接 (原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆)。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录, 包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰, 有签字确认, 无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件, 包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范, 设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 信号同步单元出厂检验表

地点: _____ 检验时间: 2019.5.28 检验人员: 韩同同

出厂时间: 2019.6.3 SN: 571905004

编号	检验项	描述/输入/操作		期望结果	测试结果		备注
					合格	失格	
1	电源控制	输入 12V 直流电源		板卡通电，指示灯亮	√		
2	输入端口	两个输入端口输入差分信号		板卡可接收信号	√		
3	信号输出	示波器测试输出脉冲信号，检查输出指示灯		所有输出信号与输入信号一致，信号输出指示灯正常闪烁	√		
4		将每个接入输出信号按图 1 逐个接入定位同步服务器，开启定位同步软件		定位同步软件显示的速度值与输入信号均一致	√		
5	拨动开关	开关切换		可切换接入的编码器 Input1 或 Input2 信号	√		
6		信号源对应		波动开关 Input1 和 Input2 与端口 Input1 和 Input2 的对应关系正确	√		
7	光纤信号输出端口	TX1	端口连接光纤转换线，将光纤信号传输至光纤信号接收端口	各端口可正常发出光纤信号	√		
8		TX2			√		
9		TX3			√		
10		TX4			√		
11	光纤信号接收端口	RX1	端口连接光纤转换线，接收光纤信号	各端口可正常接收光纤信号	√		
12		RX2			√		
13		RX3			√		
14		RX4			√		
15	设备外观	螺丝安装		所有螺丝均安装完成，	√		

			无遗漏			
16		所有对外航插接口, 方向安装正确	所有对外航插接口, 方向安装一致	✓		
17		表面涂层	设备表面全新无划痕	✓		

4 检验失格项目处理记录

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

1.系统概述

定位同步系统硬件部分主要包括：定位同步服务器（下面简称服务器）、信号同步单元、电子标签阅读器、GNSS 天线、光电编码器等。系统具有多个里程源数据采集和处理通道，可实时为多个客户端发布统一的定位同步信息，这些信息包括：行车方向、实时里程、增/减里程、实时速度、时间等。

2.测试环境要求

测试环境至少包含：转速台 1 台、显示器 1 台、定位同步服务器 1 台和显示器键鼠 1 套。

3.系统检验

按照下图所示连接方式连接信号同步单元，测试光纤信号能否形成回路传输信号，各航插输出端口能否正常输出信号。其中 ST 代表 DT-350-SDU-LV2D3-MF 版本；SR 代表 DT-350-SDU-LVD7-MF 版本。

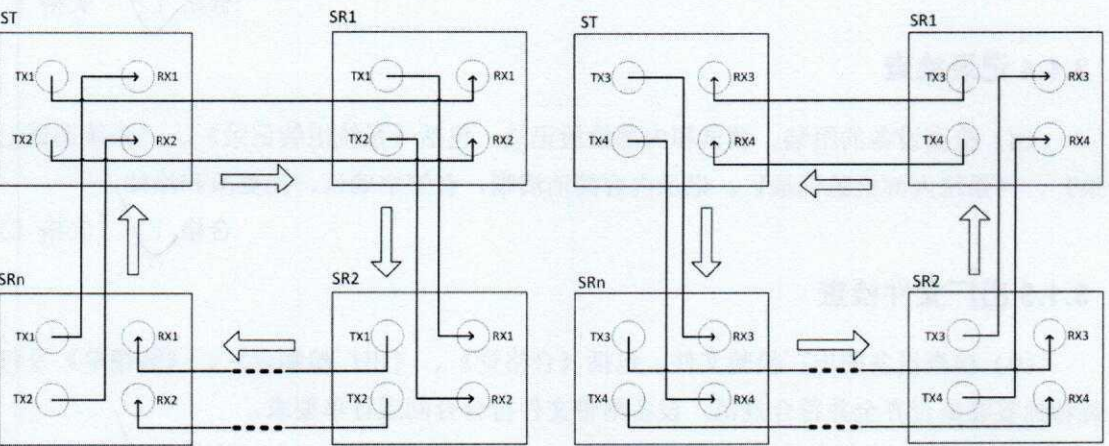


图 1 信号同步单元接线图

3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认，确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观，应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚，包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☒ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识，应清楚可分辨，符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录，应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接（原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆）。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录，包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰，有签字确认，无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件，包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范，设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 信号同步单元出厂检验表

地点：_____ 检验时间：2019.5.28 检验人员：韩国园

出厂时间：2019.6.3 SN: 571905005

编号	检验项	描述/输入/操作		期望结果	测试结果		备注
					合格	失格	
1	电源控制	输入 12V 直流电源		板卡通电，指示灯亮	√		
2	输入端口	两个输入端口输入差分信号		板卡可接收信号	√		
3	信号输出	示波器测试输出脉冲信号，检查输出指示灯		所有输出信号与输入信号一致，信号输出指示灯正常闪烁	√		
4		将每个接入输出信号按图 1 逐个接入定位同步服务器，开启定位同步软件		定位同步软件显示的速度值与输入信号均一致	√		
5	拨动开关	开关切换		可切换接入的编码器 Input1 或 Input2 信号	√		
6		信号源对应		波动开关 Input1 和 Input2 与端口 Input1 和 Input2 的对应关系正确	√		
7	光纤信号输出端口	TX1	端口连接光纤转换线，将光纤信号传输至光纤信号接收端口	各端口可正常发出光纤信号	√		
8		TX2			√		
9		TX3			√		
10		TX4			√		
11	光纤信号接收端口	RX1	端口连接光纤转换线，接收光纤信号	各端口可正常接收光纤信号	√		
12		RX2			√		
13		RX3			√		
14		RX4			√		
15	设备外观	螺丝安装		所有螺丝均安装完成，	√		

			无遗漏			
16		所有对外航插接口，方向安装正确	所有对外航插接口，方向安装一致	√		
17		表面涂层	设备表面全新无划痕	√		

4 检验失格项目处理记录

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

1.系统概述

定位同步系统硬件部分主要包括：定位同步服务器（下面简称服务器）、信号同步单元、电子标签阅读器、GNSS 天线、光电编码器等。系统具有多个里程源数据采集和处理通道，可实时为多个客户端发布统一的定位同步信息，这些信息包括：行车方向、实时里程、增/减里程、实时速度、时间等。

2.测试环境要求

测试环境至少包含：转速台 1 台、显示器 1 台、定位同步服务器 1 台和显示器键鼠 1 套。

3.系统检验

按照下图所示连接方式连接信号同步单元，测试光纤信号能否形成回路传输信号，各航插输出端口能否正常输出信号。其中 ST 代表 DT-350-SDU-LV2D3-MF 版本；SR 代表 DT-350-SDU-LVD7-MF 版本。

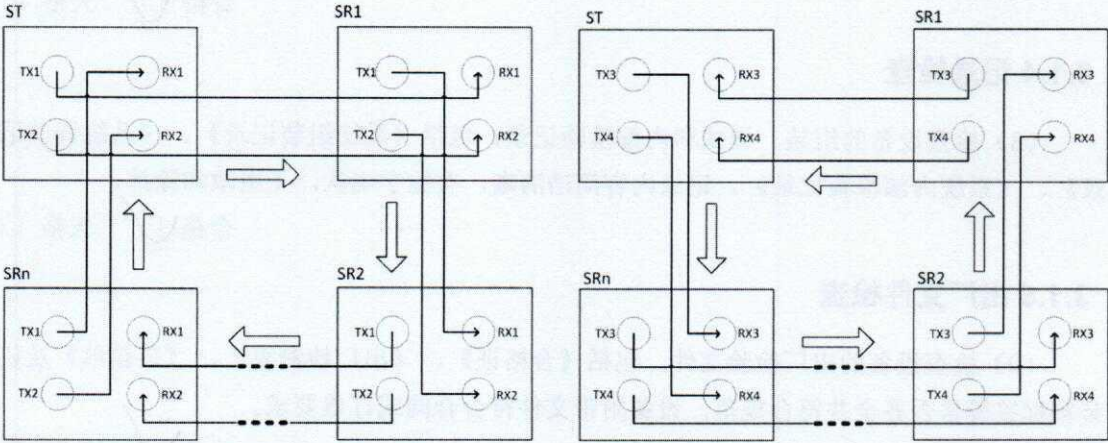


图 1 信号同步单元接线图

3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认, 确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观, 应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚, 包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☒ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识, 应清楚可分辨, 符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录, 应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接 (原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆)。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录, 包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰, 有签字确认, 无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件, 包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范, 设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 信号同步单元出厂检验表

地点: _____ 检验时间: 2019.5.28 检验人员: 韩圆圆
出厂时间: 2019.6.3 SN: 571905006

编号	检验项	描述/输入/操作		期望结果	测试结果		备注
					合格	失格	
1	电源控制	输入 12V 直流电源		板卡通电，指示灯亮	✓		
2	输入端口	两个输入端口输入差分信号		板卡可接收信号	✓		
3	信号输出	示波器测试输出脉冲信号，检查输出指示灯		所有输出信号与输入信号一致，信号输出指示灯正常闪烁	✓		
4		将每个接入输出信号按图 1 逐个接入定位同步服务器，开启定位同步软件		定位同步软件显示的速度值与输入信号均一致	✓		
5	拨动开关	开关切换		可切换接入的编码器 Input1 或 Input2 信号	✓		
6		信号源对应		波动开关 Input1 和 Input2 与端口 Input1 和 Input2 的对应关系正确	✓		
7	光 纤 信 号 输出端口	TX1	端口连接光纤转换线，将光纤信号传输至光纤信号接收端口	各端口可正常发出光纤信号	✓		
8		TX2			✓		
9		TX3			✓		
10		TX4			✓		
11	光 纤 信 号 接收端口	RX1	端口连接光纤转换线，接收光纤信号	各端口可正常接收光纤信号	✓		
12		RX2			✓		
13		RX3			✓		
14		RX4			✓		
15	设备外观	螺丝安装		所有螺丝均安装完成，	✓		

			无遗漏			
16		所有对外航插接口，方向安装正确	所有对外航插接口，方向安装一致	✓		
17		表面涂层	设备表面全新无划痕	✓		

4 检验失格项目处理记录

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

1.系统概述

定位同步系统硬件部分主要包括：定位同步服务器（下面简称服务器）、信号同步单元、电子标签阅读器、GNSS 天线、光电编码器等。系统具有多个里程源数据采集和处理通道，可实时为多个客户端发布统一的定位同步信息，这些信息包括：行车方向、实时里程、增/减里程、实时速度、时间等。

2.测试环境要求

测试环境至少包含：转速台 1 台、显示器 1 台、定位同步服务器 1 台和显示器键鼠 1 套。

3.系统检验

按照下图所示连接方式连接信号同步单元，测试光纤信号能否形成回路传输信号，各航插输出端口能否正常输出信号。其中 ST 代表 DT-350-SDU-LV2D3-MF 版本；SR 代表 DT-350-SDU-LVD7-MF 版本。

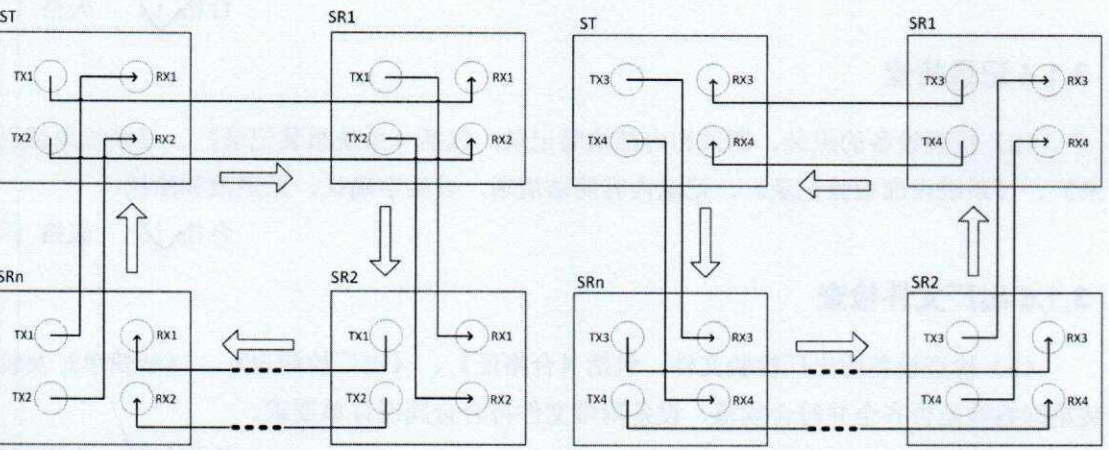


图 1 信号同步单元接线图

3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认, 确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观, 应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚, 包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☒ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识, 应清楚可分辨, 符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录, 应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接 (原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆)。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录, 包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰, 有签字确认, 无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件, 包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范, 设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 信号同步单元出厂检验表

地点: _____ 检验时间: 2019.5.28 检验人员: 韩国凤

出厂时间: 2019.6.3 SN: 571905007

编号	检验项	描述/输入/操作		期望结果	测试结果		备注
					合格	失格	
1	电源控制	输入 12V 直流电源		板卡通电，指示灯亮	√		
2	输入端口	两个输入端口输入差分信号		板卡可接收信号	√		
3	信号输出	示波器测试输出脉冲信号，检查输出指示灯		所有输出信号与输入信号一致，信号输出指示灯正常闪烁	√		
4		将每个接入输出信号按图 1 逐个接入定位同步服务器，开启定位同步软件		定位同步软件显示的速度值与输入信号均一致	√		
5	拨动开关	开关切换		可切换接入的编码器 Input1 或 Input2 信号	√		
6		信号源对应		波动开关 Input1 和 Input2 与端口 Input1 和 Input2 的对应关系正确	√		
7	光 纤 信 号 输出端口	TX1	端口连接光纤转换线，将光纤信号传输至光纤信号接收端口	各端口可正常发出光纤信号	√		
8		TX2			√		
9		TX3			√		
10		TX4			√		
11	光 纤 信 号 接收端口	RX1	端口连接光纤转换线，接收光纤信号	各端口可正常接收光纤信号	√		
12		RX2			√		
13		RX3			√		
14		RX4			√		
15	设备外观	螺丝安装		所有螺丝均安装完成，	√		

			无遗漏			
16		所有对外航插接口，方向安装正确	所有对外航插接口，方向安装一致	√		
17		表面涂层	设备表面全新无划痕	√		

4 检验失格项目处理记录

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

1.系统概述

定位同步系统硬件部分主要包括：定位同步服务器（下面简称服务器）、信号同步单元、电子标签阅读器、GNSS 天线、光电编码器等。系统具有多个里程源数据采集和处理通道，可实时为多个客户端发布统一的定位同步信息，这些信息包括：行车方向、实时里程、增/减里程、实时速度、时间等。

2.测试环境要求

测试环境至少包含：转速台 1 台、显示器 1 台、定位同步服务器 1 台和显示器键鼠 1 套。

3.系统检验

按照下图所示连接方式连接信号同步单元，测试光纤信号能否形成回路传输信号，各航插输出端口能否正常输出信号。其中 ST 代表 DT-350-SDU-LV2D3-MF 版本；SR 代表 DT-350-SDU-LVD7-MF 版本。

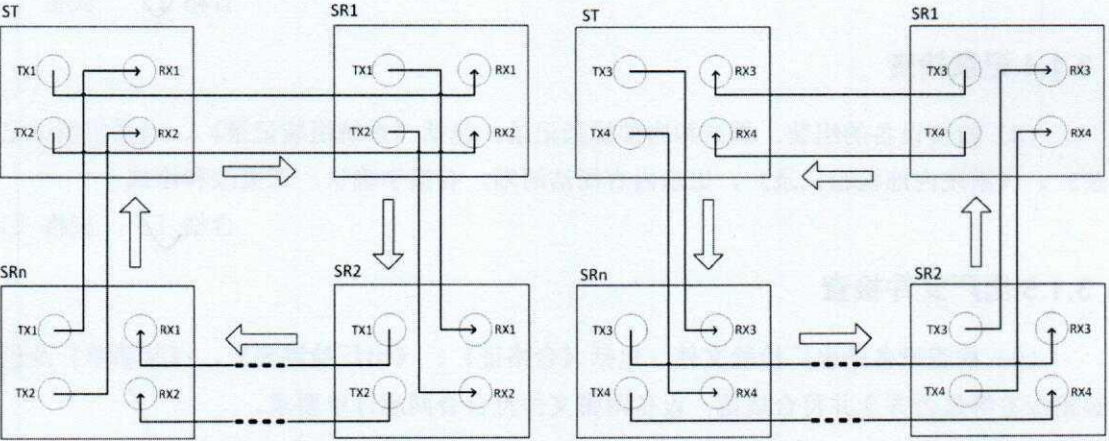


图 1 信号同步单元接线图

3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认, 确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观, 应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚, 包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☒ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识, 应清楚可分辨, 符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录, 应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接 (原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆)。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录, 包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰, 有签字确认, 无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件, 包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范, 设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 信号同步单元出厂检验表

地点：_____ 检验时间：2019.5.28 检验人员：韩国园

出厂时间：2019.6.3 SN: 571905008

编号	检验项	描述/输入/操作		期望结果	测试结果		备注
					合格	失格	
1	电源控制	输入 12V 直流电源		板卡通电，指示灯亮	√		
2	输入端口	两个输入端口输入差分信号		板卡可接收信号	√		
3	信号输出	示波器测试输出脉冲信号，检查输出指示灯		所有输出信号与输入信号一致，信号输出指示灯正常闪烁	√		
4		将每个接入输出信号按图 1 逐个接入定位同步服务器，开启定位同步软件		定位同步软件显示的速度值与输入信号均一致	√		
5	拨动开关	开关切换		可切换接入的编码器 Input1 或 Input2 信号	√		
6		信号源对应		波动开关 Input1 和 Input2 与端口 Input1 和 Input2 的对应关系正确	√		
7	光 纤 信 号 输出端口	TX1	端口连接光纤转换线，将光纤信号传输至光纤信号接收端口	各端口可正常发出光纤信号	√		
8		TX2			√		
9		TX3			√		
10		TX4			√		
11	光 纤 信 号 接收端口	RX1	端口连接光纤转换线，接收光纤信号	各端口可正常接收光纤信号	√		
12		RX2			√		
13		RX3			√		
14		RX4			√		
15	设备外观	螺丝安装		所有螺丝均安装完成，	√		

			无遗漏			
16		所有对外航插接口, 方向安装正确	所有对外航插接口, 方向安装一致	✓		
17		表面涂层	设备表面全新无划痕	✓		

4 检验失格项目处理记录

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

1.系统概述

定位同步系统硬件部分主要包括：定位同步服务器（下面简称服务器）、信号同步单元、电子标签阅读器、GNSS 天线、光电编码器等。系统具有多个里程源数据采集和处理通道，可实时为多个客户端发布统一的定位同步信息，这些信息包括：行车方向、实时里程、增/减里程、实时速度、时间等。

2.测试环境要求

测试环境至少包含：转速台 1 台、显示器 1 台、定位同步服务器 1 台和显示器键鼠 1 套。

3.系统检验

按照下图所示连接方式连接信号同步单元，测试光纤信号能否形成回路传输信号，各航插输出端口能否正常输出信号。其中 ST 代表 DT-350-SDU-LV2D3-MF 版本；SR 代表 DT-350-SDU-LVD7-MF 版本。

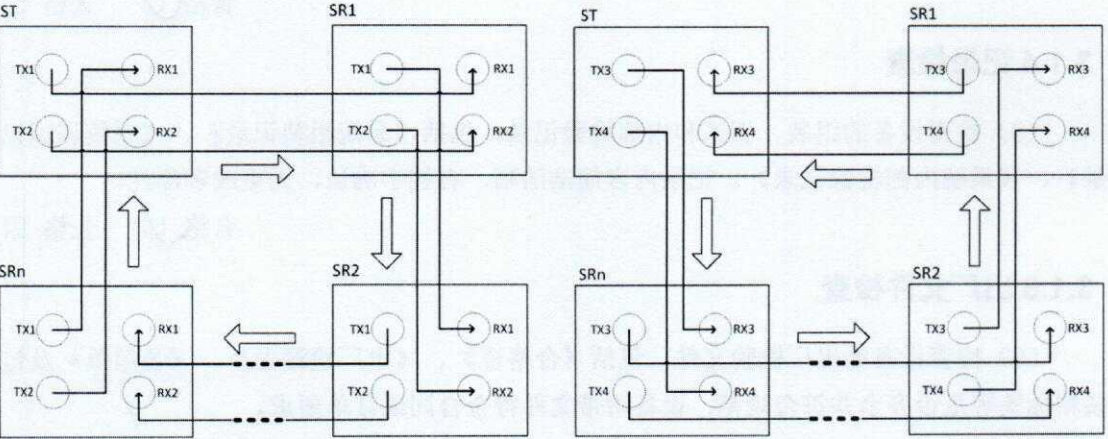


图 1 信号同步单元接线图

3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认，确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观，应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚，包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☒ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识，应清楚可分辨，符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录，应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接（原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆）。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录，包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰，有签字确认，无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件，包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范，设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 信号同步单元出厂检验表

地点：_____ 检验时间：2019.5.28 检验人员：韩圆圆

出厂时间：2019.6.3 SN: 571905009

编号	检验项	描述/输入/操作		期望结果	测试结果		备注
					合格	失格	
1	电源控制	输入 12V 直流电源		板卡通电，指示灯亮	√		
2	输入端口	两个输入端口输入差分信号		板卡可接收信号	√		
3	信号输出	示波器测试输出脉冲信号，检查输出指示灯		所有输出信号与输入信号一致，信号输出指示灯正常闪烁	√		
4		将每个接入输出信号按图 1 逐个接入定位同步服务器，开启定位同步软件		定位同步软件显示的速度值与输入信号均一致	√		
5	拨动开关	开关切换		可切换接入的编码器 Input1 或 Input2 信号	√		
6		信号源对应		波动开关 Input1 和 Input2 与端口 Input1 和 Input2 的对应关系正确	√		
7	光纤信号输出端口	TX1	端口连接光纤转换线，将光纤信号传输至光纤信号接收端口	各端口可正常发出光纤信号	√		
8		TX2			√		
9		TX3			√		
10		TX4			√		
11	光纤信号接收端口	RX1	端口连接光纤转换线，接收光纤信号	各端口可正常接收光纤信号	√		
12		RX2			√		
13		RX3			√		
14		RX4			√		
15	设备外观	螺丝安装		所有螺丝均安装完成，	√		

			无遗漏			
16		所有对外航插接口，方向安装正确	所有对外航插接口，方向安装一致	✓		
17		表面涂层	设备表面全新无划痕	✓		

4 检验失格项目处理记录

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

1.系统概述

定位同步系统硬件部分主要包括：定位同步服务器（下面简称服务器）、信号同步单元、电子标签阅读器、GNSS 天线、光电编码器等。系统具有多个里程源数据采集和处理通道，可实时为多个客户端发布统一的定位同步信息，这些信息包括：行车方向、实时里程、增/减里程、实时速度、时间等。

2.测试环境要求

测试环境至少包含：转速台 1 台、显示器 1 台、定位同步服务器 1 台和显示器键鼠 1 套。

3.系统检验

按照下图所示连接方式连接信号同步单元，测试光纤信号能否形成回路传输信号，各航插输出端口能否正常输出信号。其中 ST 代表 DT-350-SDU-LV2D3-MF 版本；SR 代表 DT-350-SDU-LVD7-MF 版本。

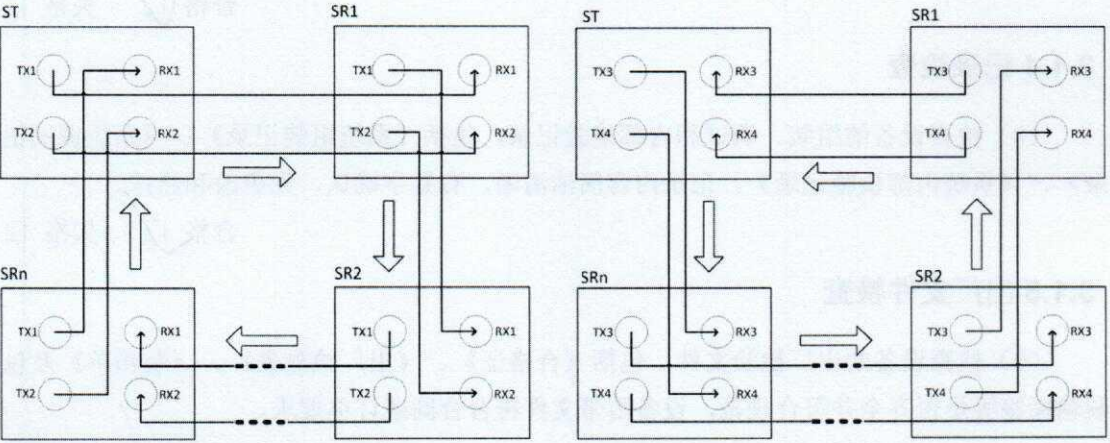


图 1 信号同步单元接线图

3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认，确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观，应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚，包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☒ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识，应清楚可分辨，符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录，应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接（原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆）。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录，包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰，有签字确认，无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件，包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范，设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 信号同步单元出厂检验表

地点：_____ 检验时间：2019.5.28 检验人员：韩圆圆

出厂时间：2019.6.3 SN: 571905010

编号	检验项	描述/输入/操作		期望结果	测试结果		备注
					合格	失格	
1	电源控制	输入 12V 直流电源		板卡通电，指示灯亮	√		
2	输入端口	两个输入端口输入差分信号		板卡可接收信号	√		
3	信号输出	示波器测试输出脉冲信号，检查输出指示灯		所有输出信号与输入信号一致，信号输出指示灯正常闪烁	√		
4		将每个接入输出信号按图 1 逐个接入定位同步服务器，开启定位同步软件		定位同步软件显示的速度值与输入信号均一致	√		
5	拨动开关	开关切换		可切换接入的编码器 Input1 或 Input2 信号	√		
6		信号源对应		波动开关 Input1 和 Input2 与端口 Input1 和 Input2 的对应关系正确	√		
7	光纤信号输出端口	TX1	端口连接光纤转换线，将光纤信号传输至光纤信号接收端口	各端口可正常发出光纤信号	√		
8		TX2			√		
9		TX3			√		
10		TX4			√		
11	光纤信号接收端口	RX1	端口连接光纤转换线，接收光纤信号	各端口可正常接收光纤信号	√		
12		RX2			√		
13		RX3			√		
14		RX4			√		
15	设备外观	螺丝安装		所有螺丝均安装完成，	√		

			无遗漏			
16		所有对外航插接口，方向安装正确	所有对外航插接口，方向安装一致	✓		
17		表面涂层	设备表面全新无划痕	✓		

4 检验失格项目处理记录

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		

提交日期:	处理人	确认人:
问题描述: 通用项 ☐ _____ (检验项号) 功能项 ☐ _____ (检验项号) 失格。		
处理方法:		
处理结果: 合格 ☐ 失格 ☐		