**AGV 设备状态协议**

协议双方约定使用MSMQ来进行状态数据交换

一、队列定义

|  |  |
| --- | --- |
| 队列名 | AgvStateQueue |
| 写入队列周期 | 20s |
| 数据序列化方式 | Xml |

二、数据类定义

类名：

StateData

数据字段定义：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段名 | 类型 | 是否必须 | 备注 |
| Type | 设备类型 | String | Y |  |
| Nr | 设备编号 | String | Y |  |
| Mode | 运行模式 | String | N |  |
| DateTime | 状态时间 | String | Y |  |
| StateCode | 状态码 | String | Y |  |
| StateDesc | 状态补充 | String | N | 使用英文分号分隔状态的补充信息（详见下面补充） |
| Remark | 备注 | String | N |  |

状态补充详细说明：

1. 小车在运行状态，那么状态补充包含：**当前电量(百分比值);当前位置;目标位置;当前速度;当前路线，**

**如10;P001;P002;S10;R01**

1. 巷道机在运行状态，那么补充状态包含：**取货/上货位置;当前位置**

**如：010101;020202**

C#【例】

[Serializable]

public class StateData

{

public string Type { get; set; }

public string Nr { get; set; }

public string DateTime { get; set; }

public string StateCode { get; set; }

public string StateDesc { get; set; }

public string Remark { get; set; }

}

三、数据定义

设备类型Type：

|  |  |
| --- | --- |
| 类型编号 | 解释 |
| 01 | AGV小车 |
| 02 | 机器手 |
| 03 | 巷道机 |
| 04 | 输送机 |

状态码State：

|  |  |
| --- | --- |
| 状态码编号 | 解释 |
| 01 | 正转 |
| 02 | 反转 |
| 03 | 停止 |
| 04 | 卸货完成 |
| 05 | 卸货进行中 |
| 06 | 上货完成 |
| 07 | 上货进行中 |
| 08 | 取货完成 |
| 09 | 取货进行中 |