



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1049.7—2014

公安交通集成指挥平台通信协议 第7部分：警用车辆与单警定位系统

Communication protocol for integrated road traffic command platform—
Part 7: Positioning systems for police vehicles and individual police officers

2014-03-24 发布

2014-05-01 实施



中华人民共和国公安部 发布

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 通用技术要求 1

5 数据对象 3

附录 A（资料性附录） XML 纲要 9

附录 B（规范性附录） 警用车辆与单警定位系统数据对象定义 24

前 言

GA/T 1049《公安交通集成指挥平台通信协议》分为以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：交通信号控制系统；
- 第 3 部分：交通视频监视系统；
- 第 4 部分：交通流信息采集系统；
- 第 5 部分：交通违法监测记录系统；
- 第 6 部分：交通信息发布系统；
- 第 7 部分：警用车辆与单警定位系统；
- 第 8 部分：交通设施管理系统；
- 第 9 部分：交通事件采集系统；
- 第 10 部分：机动车缉查布控系统；
- 第 11 部分：部省市三级指挥平台。

.....

本部分为 GA/T 1049 的第 7 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由公安部道路交通安全管理标准化技术委员会提出并归口。

本部分负责起草单位：公安部交通管理科学研究所。

本部分参加起草单位：无锡华通智能交通技术开发有限公司、北京易华录信息技术股份有限公司。

本部分主要起草人：吴晓峰、张进、王婷婷、何广进、徐梭、张雷元、李艳东、孙建宏、徐向阳。

公安交通集成指挥平台通信协议

第7部分：警用车辆与单警定位系统

1 范围

GA/T 1049 的本部分规定了公安交通集成指挥平台与警用车辆定位系统和单警定位系统信息层之间的通信协议。

本部分适用于公安交通集成指挥平台、警用车辆定位系统和单警定位系统软件的设计和开发。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GA/T 16.7—2012 道路交通管理信息代码 第7部分：机动车号牌种类代码

GA 36 中华人民共和国机动车号牌

GA/T 1043—2013 道路交通技术监控设备运行维护规范

GA/T 1049.1—2013 公安交通集成指挥平台通信协议 第1部分：总则

GA/T 1049.2—2013 公安交通集成指挥平台通信协议 第2部分：交通信号控制系统

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

定位设备 positioning device

用于获取人或物体当前空间位置信息的设备。

4 通用技术要求

4.1 一般要求

一般要求见 GA/T 1049.1—2013 的 5.1、5.2 和 5.3。对数据包的格式和数据内容应进行校验，校验规则参见附录 A。

4.2 操作要求

4.2.1 配置参数、运行信息、控制命令的请求应答

由公安交通集成指挥平台发出 REQUEST 类型数据包进行查询请求，警用车辆与单警定位系统发出 RESPONSE 类型或 ERROR 类型数据包进行应答。数据包格式如下，其中 PGPSCmd 对象见 5.3.1。

a) 查询、设置请求


```

<? xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Message>
  <Version> 1.0 </Version>
  <Token>令牌</Token>
  <From><Address><Sys> PGPS </Sys><SubSys/><Instance/></Address></From>
  <To>目的地址</To>
  <Type> REQUEST </Type>
  <Seq>序列号</Seq>
  <Body>
    <Operation order="X" name="Get 或 Set">
      <PGPSCmd>.....</PGPSCmd>或<Object>.....</Object>
    </Operation>
  </Body>
</Message>

```

b) 查询、设置应答

```

<? xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Message>
  <Version> 1.0 </Version>
  <Token>令牌</Token>
  <From>源地址</From>
  <To> TCIP </To>
  <Type> RESPONSE </Type>
  <Seq>序列号</Seq>
  <Body>
    <Operation order="X" name="Get 或 Set">
      <Object>.....</Object>
    </Operation>
  </Body>
</Message>

```

4.2.2 配置参数、运行信息的主动推送

配置参数、运行信息发生变化时,由警用车辆与单警定位系统向公安交通集成指挥平台发送 PUSH 类型数据包进行通知。主动推送通知使用如下数据包格式:

```

<? xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Message>
  <Version> 1.0 </Version>
  <Token>令牌</Token>
  <From>源地址</From>
  <To><Address><Sys> PGPS </Sys><SubSys/><Instance/></Address></To>

```

```
<Type> PUSH </Type>
<Seq>序列号</Seq>
<Body>
  <Operation Order="X" name="Notify">
    <Object>.....</Object>
  </Operation>
</Body>
</Message>
```

5 数据对象

5.1 配置参数

5.1.1 逻辑关系结构

警用车辆与单警定位系统配置参数中所包含各类参数的逻辑关系结构见图 1。

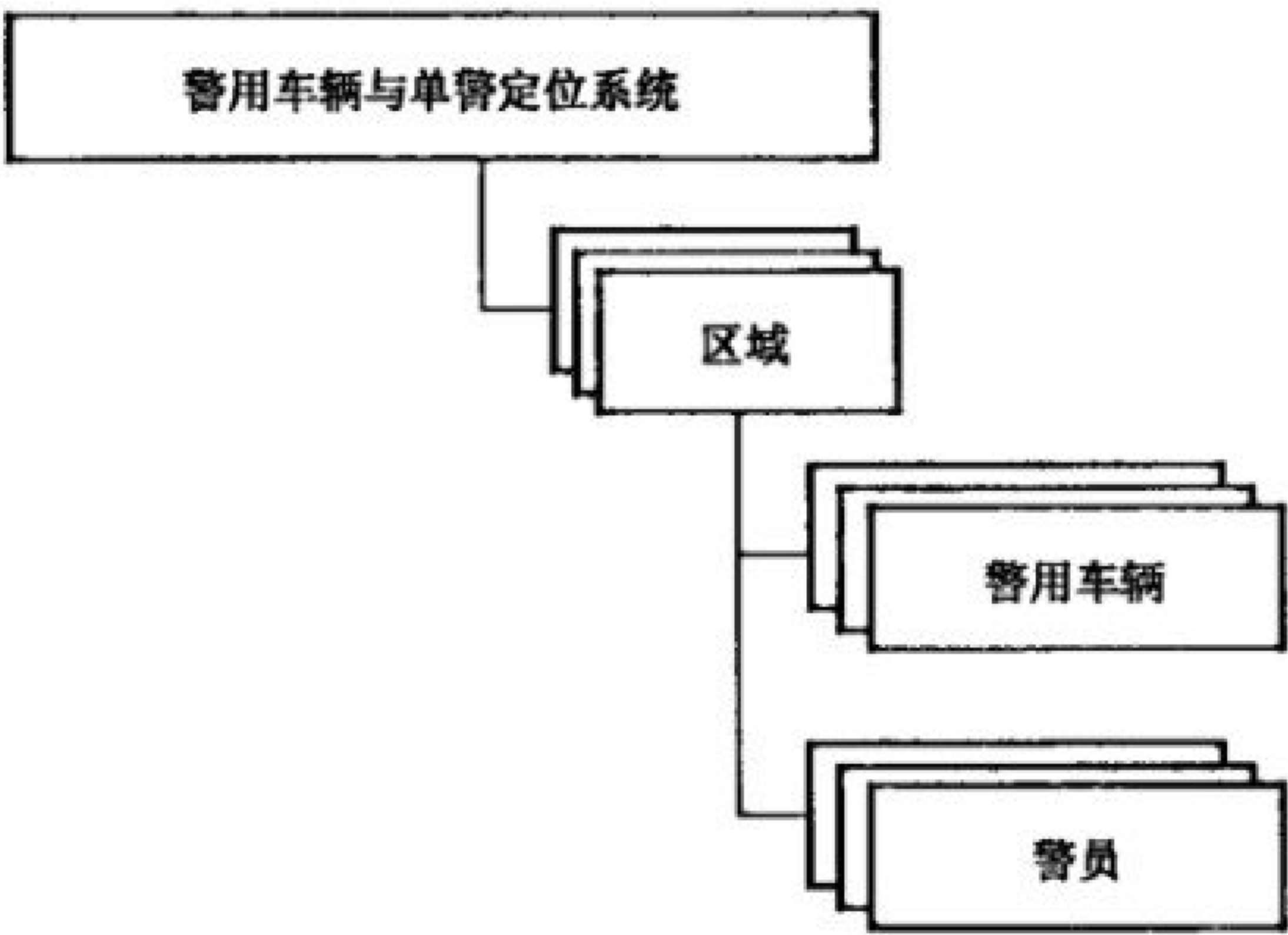


图 1 警用车辆与单警定位系统参数逻辑关系结构图

5.1.2 系统参数

```
<SysInfo>
  <SysName>系统名称</SysName>
  <SysVersion>版本号</SysVersion>
  <Supplier>供应商</Supplier>
  <RegionIDList>
    <RegionID>区域编号</RegionID>
    .....
  </RegionIDList>
</SysInfo>
```

系统参数对象描述见附录 B 中 B.1.1。

5.1.3 区域参数

```
<RegionParam>
  <RegionID>区域编号</RegionID>
  <RegionName>区域名称</RegionName>
  <PoliceCarIDList>
    <PoliceCarID>警车编号</PoliceCarID>
    .....
  </PoliceCarIDList>
  <PoliceIDList>
    <PoliceID>警员编号</PoliceID>
    .....
  </PoliceIDList>
</RegionParam>
```

区域信息对象描述见 B.1.2。

5.1.4 警用车辆参数

```
<PoliceCarParam>
  <PoliceCarID>警车编号</PoliceCarID>
  <CallCode>车载台号码</CallCode>
  <PlateType>机动车号牌种类</PlateType>
  <CarPlate>机动车号牌号码</CarPlate>
  <CarPurpose>车辆用途</CarPurpose>
  <PoliceDept>所属部门</PoliceDept>
  <PoliceTel>联系电话</PoliceTel>
  <DeviceID>定位设备编号</DeviceID>
</PoliceCarParam>
```

警用车辆对象描述见 B.1.3。

5.1.5 警员参数

```
<PoliceParam>
  <PoliceID>警号</PoliceID>
  <PoliceName>姓名</PoliceName>
  <PoliceDept>所属部门</PoliceDept>
  <PoliceTel>联系电话</PoliceTel>
  <CallCode>手持电台号码</CallCode>
  <DeviceID>定位设备编号</DeviceID>
</PoliceParam>
```

警员信息对象描述见 B.1.4。

5.2 运行信息

5.2.1 系统状态

```
<SysState>
  <Value>系统状态</Value>
</SysState>
```

系统状态对象描述见 B.2.1。

5.2.2 设备状态

```
<DeviceState>
  <DeviceID>定位设备编号</DeviceID>
  <State>定位设备状态</State>
</DeviceState>
```

设备状态信息对象描述见 B.2.2。

5.2.3 设备故障

```
<DeviceError>
  <DeviceID>定位设备编号</DeviceID>
  <ErrorType>故障类型</ErrorType>
  <ErrorDesc>故障描述</ErrorDesc>
  <OccurTime>故障发生时间</OccurTime>
</DeviceError>
```

设备故障信息对象描述见 B.2.3。

5.2.4 位置信息

```
<PositionInfo>
  <Time>时间</Time>
  <Longitude>经度</Longitude>
  <Latitude>纬度</Latitude>
  <Speed>速度</Speed>
  <Direction>方向</Direction>
  <Altitude>高程</Altitude>
</PositionInfo>
```

位置信息对象描述见 B.2.4。

5.2.5 警用车辆当前位置信息

```
<PoliceCarLoc>
  <PoliceCarID>警车编号</PoliceCarID>
  <PositionInfo>位置信息</PositionInfo>
```



```

    <PoliceList>
      <Police>
        <PoliceID>警号</PoliceID>
        <PoliceName>姓名</PoliceName>
      </Police>
      .....
    </PoliceList>
  </PoliceCarLoc>

```

警用车辆定位信息对象描述见 B.2.5。

5.2.6 警员当前位置信息

```

  <PoliceLoc>
    <PoliceID>警号</PoliceID>
    <PoliceName>姓名</PoliceName>
    <PositionInfo>位置信息</PositionInfo>
    <TransportationType>交通工具类型</TransportationType>
    <PoliceCarID>警车编号</PoliceCarID>
  </Location>

```

警员当前位置信息对象描述见 B.2.6。

5.2.7 轨迹信息

```

  <TrackInfo>
    <DeviceID>定位设备编号</DeviceID>
    <PoliceCarID>警车编号</PoliceCarID>
    <PoliceID>警号</PoliceID>
    <StartTime>起始时间</StartTime>
    <EndTime>终止时间</EndTime>
    <PositionInfoList>
      <PositionInfo>位置信息</PositionInfo>
      .....
    </PositionInfoList>
  </TrackInfo>

```

轨迹信息对象描述见 B.2.7。

5.2.8 越界报警信息

```

  <TransboundaryAlarm>
    <DeviceID>定位设备编号</DeviceID>
    <AlarmTime>报警时间</AlarmTime>
    <Duration>持续时间</Duration>

```


<PositionInfo>位置信息</PositionInfo>
 <PoliceCarID>警车编号</PoliceCarID>
 <PlateType>机动车号牌种类</PlateType>
 <CarPlate>机动车号牌号码</CarPlate>
 <PoliceID>警号</PoliceID>
 <PoliceName>姓名</PoliceName>
 </TransboundaryAlarm>

越界报警信息给出了当警用车辆或警员离开指定巡逻区域时向公安交通集成指挥平台发送的信息,其对象描述见 B.2.8。

5.2.9 增援呼叫信息

<ReinforcementCall>
 <DeviceID>定位设备编号</DeviceID>
 <PositionInfo>位置信息</PositionInfo>
 <SOSCategory>增援类别</SOSCategory>
 <SOSInfo>呼叫信息描述</SOSInfo>
 <PoliceCarID>警车编号</PoliceCarID>
 <PlateType>号牌种类</PlateType>
 <CarPlate>号牌号码</CarPlate>
 <PoliceID>警号</PoliceID>
 <PoliceName>姓名</PoliceName>
 </ReinforcementCall>

增援呼叫信息给出了当警员发生危险或遇到困难需要求助时向公安交通集成指挥平台发送的信息,其对象描述见 B.2.9。

5.3 控制指令

5.3.1 配置参数及运行信息通知、查询命令

<PGPSCmd>
 <ObjName>对象的名称</ObjName>
 <ID>对象的编号</ID>
 <No>索引号</No>
 </PGPSCmd>

用于配置参数变更后的自动通知以及对配置参数及运行信息的查询。对象描述见 B.3.1。

5.3.2 数据上报时间间隔设置

<UpInterval>上报时间间隔</UpInterval>

用于公安交通集成指挥平台设置警用车辆与单警定位系统位置信息数据上报的时间间隔。对象描述见 B.3.2。

5.3.3 调度指令

```
<Command>
  <CommandType>指令类型</CommandType>
  <TextMessage>指令内容</TextMessage>
  <SendTime>下达时间</SendTime>
  <DeviceIDList>
    <DeviceID>定位设备编号</DeviceID>
  </DeviceIDList>
  <ImageURL>图片 URL </ImageURL>
</Command>
```

用于公安交通集成指挥平台向警用车辆与单警定位系统发送调度指令。调度对象描述见 B.3.3。

5.3.4 上报信息

```
<ReportInfo>
  <DeviceID>定位设备编号</DeviceID>
  <TextMessage>警情信息</TextMessage>
  <SendTime>发送时间</SendTime>
  <ReportType>警情分类</ReportType>
  <ImageURL>图片 URL </ImageURL>
</ReportInfo>
```

用于警用车辆与单警定位系统向公安交通集成指挥平台报送警情信息。上报信息对象描述见 B.3.4。

5.3.5 点名

```
<CallInfo>
  <DeviceIDList>
    <DeviceID>定位设备编号</DeviceID>
    .....
  </DeviceIDList>
</CallInfo>
```

用于公安交通集成指挥平台向警用车辆与单警定位系统发送点名指令。点名反馈的信息对象见 5.2.5 与 5.2.6,点名对象描述见 B.3.5。

附 录 A
(资料性附录)
XML 纲要

```
<? xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  < xs: schema                                xmlns: xs =" http://www. w3. org/2001/XMLSchema "
xmlns: ns1 ="http://tmri.cn/ticp/general/v1.0"          xmlns: ns2 ="http://tmri.cn/ticp/tsc/v1.0"
xmlns="http://tmri.cn/ticp/pgps/v1.0"          targetNamespace="http://tmri.cn/ticp/pgps/v1.0"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  < xs:import namespace="http://tmri.cn/ticp/general/v1.0" schemaLocation="./general.xsd"/>
  < xs:import namespace="http://tmri.cn/ticp/tsc/v1.0" schemaLocation="./UTCS.xsd"/>
  < xs:element name="SysInfo">
    < xs:annotation>
      < xs:documentation>系统参数</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    < xs:complexType>
      < xs:sequence>
        < xs:element name="SysName" type="xs:string">
          < xs:annotation>
            < xs:documentation>系统名称</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
        < xs:element name="SysVersion" type="xs:string">
          < xs:annotation>
            < xs:documentation>版本号</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
        < xs:element name="Supplier" type="xs:string">
          < xs:annotation>
            < xs:documentation>供应商</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
        < xs:element name="RegionIDList">
          < xs:annotation>
            < xs:documentation>区域编号列表</xs:documentation>
          </xs:annotation>
          < xs:complexType>
            < xs:sequence>
              < xs:element ref="ns2:RegionID"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```



```

        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="RegionParam">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>区域参数</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="ns2:RegionID"/>
      <xs:element name="RegionName" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>区域名称</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="PoliceCarIDList">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>警车编号</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element ref="PoliceCarID" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="PoliceIDList">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element ref="PoliceID" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="PoliceCarParam">
  <xs:annotation>

```

```

    <xs:documentation>警用车辆参数</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="PoliceCarID"/>
      <xs:element name="CallCode" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>车载台号码</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="PlateType" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>机动车号牌种类</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="CarPlate" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>机动车号牌号码</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="CarPurpose" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>车辆用途</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="PoliceDept" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>所属部门</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="PoliceTel" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>联系电话</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element ref="DeviceID"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="PoliceParam">

```



```

<xs:annotation>
  <xs:documentation>警员参数</xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:complexType>
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="PoliceID"/>
    <xs:element name="PoliceName" type="xs:string">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>姓名</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="PoliceDept" type="xs:string">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>所属部门</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="PoliceTel" type="xs:string">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>联系电话</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="CallCode" type="xs:string">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>手持电台号码</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element ref="DeviceID"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="SysState">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>系统状态</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Value" type="ns2:DictLineState">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>系统运行状态</xs:documentation>
        </xs:annotation>

```



```

    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="DeviceState">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>设备状态</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="DeviceID"/>
      <xs:element name="State" type="ns2:DictLineState">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>定位设备状态</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="DeviceError">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>设备故障</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="DeviceID"/>
      <xs:element name="ErrorType" type="DictDeviceError">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>故障类型</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="ErrorDesc" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>故障描述</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="OccurTime" type="xs:dateTime">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>故障发生时间</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

```

```

    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="PositionInfo">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>位置信息</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Time" type="xs:dateTime">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>时间</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="Longitude" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>经度</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="Latitude" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>纬度</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="Speed" type="xs:unsignedInt">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>速度</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="Direction" type="ns2:DictDirection">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>方向</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="Altitude" type="xs:float">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>高程</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

```



```

    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="PoliceCarLoc">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>警用车辆当前位置信息</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="PoliceCarID"/>
      <xs:element ref="PositionInfo"/>
      <xs:element name="PoliceList">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>执勤警员列表</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="Police" maxOccurs="unbounded">
              <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                  <xs:element ref="PoliceID"/>
                  <xs:element name="PoliceName" type="xs:string">
                    <xs:annotation>
                      <xs:documentation>姓名</xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                  </xs:element>
                </xs:sequence>
              </xs:complexType>
            </xs:element>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="PoliceLoc">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>警员当前位置信息</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>

```

```

<xs:sequence>
  <xs:element ref="PoliceID"/>
  <xs:element ref="PoliceName"/>
  <xs:element ref="PositionInfo"/>
  <xs:element name="TransportationType">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>交通工具</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:integer">
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
        <xs:enumeration value="3"/>
        <xs:enumeration value="4"/>
        <xs:enumeration value="5"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Trace">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>轨迹信息</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="DeviceID"/>
      <xs:element ref="PoliceCarID"/>
      <xs:element ref="PoliceID"/>
      <xs:element name="StartTime" type="xs:dateTime">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>起始时间</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="EndTime" type="xs:dateTime">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>终止时间</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

```



```

<xs:element name="PositionInfoList">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>位置信息列表</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="PositionInfo" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="TransboundaryAlarm">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>越界报警信息</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="DeviceID"/>
      <xs:element name="AlarmTime" type="xs:dateTime">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>报警时间</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="Duration" type="xs:unsignedInt">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>持续时间</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element ref="PositionInfo"/>
      <xs:element ref="PoliceCarID"/>
      <xs:element name="PlateType" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>机动车号牌种类</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="CarPlate" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>机动车号牌号码</xs:documentation>

```

```

    </xs:annotation>
  </xs:element>
  <xs:element ref="PoliceID"/>
  <xs:element name="PoliceName" type="xs:string">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>姓名</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="ReinforcementCall">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>增援呼叫信息</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="DeviceID"/>
      <xs:element ref="PositionInfo"/>
      <xs:element name="SOSCategory">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>增援类别</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:unsignedInt">
            <xs:enumeration value="1"/>
            <xs:enumeration value="2"/>
            <xs:enumeration value="3"/>
            <xs:enumeration value="4"/>
            <xs:enumeration value="5"/>
            <xs:enumeration value="9"/>
          </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
      <xs:element name="SOSInfo" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>呼叫信息描述</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element ref="PoliceCarID"/>

```



```

<xs:element name="PlateType" type="xs:string">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>机动车号牌种类</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="CarPlate" type="xs:string">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>机动车号牌号码</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element ref="PoliceID"/>
<xs:element name="PoliceName" type="xs:string">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>姓名</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="PGPSCmd">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>配置参数及运行信息通知、查询命令</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="ObjName" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>查询对象名称</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="ID" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>查询对象编号</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="No" type="xs:unsignedInt">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>索引号</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

```

```

    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="UpInterval">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>数据上报时间间隔设置</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="UpInterval" type="xs:unsignedInt">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>上报时间间隔</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Command">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>调度指令</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CommandType">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>指令类型</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:integer">
            <xs:enumeration value="1"/>
            <xs:enumeration value="2"/>
          </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
      <xs:element name="TextMessage" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>指令内容</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="SendTime" type="xs:dateTime">

```



```

    <xs:annotation>
      <xs:documentation>下达时间</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
  <xs:element name="DeviceIDList">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>定位设备编号列表</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element ref="DeviceID" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="ImageURL" type="xs:anyURI">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>图片信息</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="ReportInfo">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>上报信息</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="DeviceID"/>
      <xs:element name="TextMessage" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>警情信息</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="SendTime" type="xs:dateTime"/>
      <xs:element name="ReportType" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>警情分类</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

```

```

    <xs:element name="ImageUrl" type="xs:anyURI">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>图片信息</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="RollCall">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>点名</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="DeviceIDList">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>定位设备列表</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element ref="DeviceID" maxOccurs="unbounded"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:simpleType name="DictDeviceError">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>设备故障取值类型</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:int">
    <xs:enumeration value="1"/>
    <xs:enumeration value="2"/>
    <xs:enumeration value="3"/>
    <xs:enumeration value="9"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="DictSOSCategory">
  <xs:annotation>

```



```

    <xs:documentation>求助类别取值</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:int">
    <xs:enumeration value="1"/>
    <xs:enumeration value="2"/>
    <xs:enumeration value="9"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:element name="PoliceCarID" type="xs:string">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>警车编号</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="PoliceID" type="xs:string">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>警号</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="DeviceID">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>定位设备编号</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:schema>

```

附 录 B
(规范性附录)
警用车辆与单警定位系统数据对象定义

B.1 配置参数数据对象

B.1.1 系统参数(SysInfo)

系统参数对象的具体信息见表 B.1。

表 B.1 系统参数

序号	元 素 名	说 明
1	SysName	系统名称
2	SysVersion	版本号
3	Supplier	供应商
4	RegionIDList	区域编号列表。包含至少一个区域号<RegionID>

B.1.2 区域参数(RegionParam)

区域参数对象的具体信息见表 B.2。

表 B.2 区域参数

序号	元 素 名	说 明
1	RegionID	区域编号,取值见 GA/T 1049.2—2013 中表 B.2 中区域编号
2	RegionName	区域名称
3	PoliceCarIDList	警用车辆编号列表。包含车辆编号<PoliceCarID>,可为空
4	PoliceIDList	警号列表。包含编号<PoliceID>,可为空

B.1.3 警用车辆参数(PoliceCarParam)

警用车辆参数对象的具体信息见表 B.3。

表 B.3 警用车辆参数

序号	元 素 名	说 明
1	PoliceCarID	警车编号
2	CallCode	车载台号码,可为空
3	PlateType	机动车号牌种类。取值见 GA/T 16.7—2012 中表 1 机动车号牌种类代码
4	CarPlate	机动车号牌号码。取值见 GA 36
5	CarPurpose	车辆用途。取值 1:执勤巡逻,2:事故勘察照明,3:现场指挥

表 B.3 (续)

序号	元素名	说 明
6	Department	所属部门
7	Telephone	联系电话
8	DeviceID	定位设备编号。取值见 GA/T 1043—2013 中附录 A

B.1.4 警员参数(PoliceParam)

警员参数对象的具体信息见表 B.4。

表 B.4 警员参数

序号	元素名	说 明
1	PoliceID	警号
2	PoliceName	姓名
3	PoliceDept	所属部门
4	PoliceTel	联系电话
5	CallCode	手持电台号码
6	DeviceID	定位设备编号。取值见表 B.3 中定位设备编号

B.2 运行信息数据对象

B.2.1 系统状态(SysState)

系统状态对象的具体信息见表 B.5。

表 B.5 系统状态

序号	元素名	说 明
1	Value	系统运行状态。取值见 GA/T 1049.2—2013 中表 B.19

B.2.2 设备状态(DeviceState)

设备状态对象的具体信息见表 B.6。

表 B.6 设备状态

序号	元素名	说 明
1	DeviceID	定位设备编号。取值见表 B.3 中定位设备编号
2	State	定位设备状态。取值见 GA/T 1049.2—2013 中表 B.19

B.2.3 设备故障(DeviceError)

设备故障对象的具体信息见表 B.7。

表 B.7 设备故障

序号	元素名	说 明
1	DeviceID	定位设备编号。取值见表 B.3 中定位设备编号
2	ErrorType	故障类型。取值见表 B.8
3	ErrorDesc	故障描述
4	OccurTime	故障发生时间。格式:YYYY-MM-DD hh:mm:ss

表 B.8 设备故障类型取值

序号	值	说 明
1	1	网络中断
2	2	电源故障
3	3	运行故障
4	9	其他

B.2.4 位置信息(PositionInfo)

位置信息对象的具体信息见表 B.9。

表 B.9 位置信息

序号	元素名	说 明
1	Time	时间。格式:YYYY-MM-DD hh:mm:ss
2	Longitude	经度,采用 WGS-84 坐标系
3	Latitude	纬度,采用 WGS-84 坐标系
4	Speed	速度。单位:km/h
5	Direction	方向。取值见 GA/T 1049.2—2013 附录 B 中表 B.8
6	Altitude	高程。单位:m

B.2.5 警用车辆当前位置信息(PoliceCarLoc)

警用车辆当前位置信息对象的具体信息见表 B.10。

表 B.10 警用车辆当前位置信息

序号	元素名	说明
1	PoliceCarID	警车编号
2	PositionInfo	位置信息。详见 B.2.4
3	PoliceList	执勤警员列表,包含多个 Police 对象,可为空
4	Police	Police 对象
5	PoliceID	警号
6	PoliceName	姓名

B.2.6 警员当前位置信息(PoliceLoc)

警员当前位置信息对象的具体参数见表 B.11。

表 B.11 警员当前位置信息

序号	元素名	说明
1	PoliceID	警号
2	PoliceName	姓名
3	PositionInfo	位置信息。详见 B.2.4
4	TransportationType	交通工具类型。取值 1:驾驶机动车,2:驾驶非机动车,3:步行,4:乘车,5:其他
5	PoliceCarID	警车编号

B.2.7 轨迹信息(TrackInfo)

轨迹信息对象的具体信息见表 B.12。

表 B.12 轨迹信息

序号	元素名	说明
1	DeviceID	定位设备编号。取值见表 B.3 中定位设备编号
2	PoliceCarID	警车编号
3	PoliceID	警号
4	StartTime	起始时间。格式:YYYY-MM-DD hh:mm:ss
5	EndTime	终止时间。格式:YYYY-MM-DD hh:mm:ss
6	PositionInfoList	位置信息列表。包含 1 至多个位置信息对象,位置信息对象见 B.2.4

B.2.8 越界报警信息(TransboundaryAlarm)

越界报警信息对象的具体信息见表 B.13。

表 B.13 越界报警信息

序号	元素名	说 明
1	DeviceID	定位设备编号。取值见表 B.3 中定位设备编号
2	AlarmTime	报警时间。格式:YYYY-MM-DD hh:mm:ss
3	Duration	持续时间。单位:min
4	PositionInfo	位置信息。见 B.2.4
5	PoliceCarID	警车编号。可空
6	PlateType	机动车号牌种类。取值见表 B.3 中机动车号牌种类
7	CarPlate	机动车号牌号码。取值见表 B.3 中机动车号牌号码
8	PoliceID	警号。可空
9	PoliceName	姓名

B.2.9 增援呼叫信息(ReinforcementCall)

求助报警信息对象的具体信息见表 B.14。

表 B.14 增援呼叫信息

序号	元素名	说 明
1	DeviceID	定位设备编号。取值见表 B.3 中定位设备编号
2	PositionInfo	位置信息。详见 B.2.4
3	SOSCategory	增援类别。取值见表 B.15
4	SOSInfo	呼叫信息描述
5	PoliceCarID	警车编号
6	PlateType	号牌种类。取值见表 B.3 中机动车号牌种类
7	CarPlate	车牌号码。取值见表 B.3 中机动车号牌号码
8	PoliceID	警号
9	PoliceName	姓名

表 B.15 增援类别取值

序号	值	说 明
1	1	遭遇危险
2	2	交通事故
3	3	车辆损坏
4	4	群体性事件
5	5	步话机损坏
6	9	其他

B.3 控制命令数据对象

B.3.1 参数及运行信息通知、查询命令(PGPSCmd)

参数及运行信息通知、查询命令对象的具体信息见表 B.16。

表 B.16 参数及运行信息通知、查询命令

序号	元素名	说明
1	ObjName	查询对象的名称
2	ID	查询对象的编号。为空时指全部对象
3	No	索引号。具体对象的属性所对应的序号,可为空

B.3.2 数据上报时间间隔设置(UpInterval)

数据上报时间间隔设置对象的具体信息见表 B.17。

表 B.17 数据上报时间间隔设置

序号	元素名	说明
1	UpInterval	上报时间间隔。单位:s

B.3.3 调度指令(Command)

调度指令对象的具体信息见表 B.18。

表 B.18 调度指令

序号	元素名	说明
1	CommandType	指令类型。取值 1:派警,2:通知
2	TextMessage	指令内容
3	SendTime	下达时间。格式:YYYY-MM-DD hh:mm:ss
4	DeviceIDList	定位设备编号列表。包含 1 至多个 DeviceID 节点。DeviceID 的取值见表 B.3 中定位设备编号
5	ImageURL	图片信息。以 URL 路径方式提供

B.3.4 上报信息(ReportInfo)

上报信息对象的具体信息见表 B.19。

表 B.19 上报信息

序号	元素名	说 明
1	DeviceID	定位设备编号。取值见表 B.3 中定位设备编号
2	Text.Message	警情信息
3	SendTime	发送时间。格式:YYYY-MM-DD hh:mm:ss
4	ReportType	警情分类
5	ImageUrl	图片信息。以 URL 路径方式提供

B.3.5 点名(RollCall)

点名对象的具体信息见表 B.20。

表 B.20 点名信息

序号	元素名	说 明
1	DeviceIDList	定位设备列表,包含 1 至多个 DeviceID 节点。DeviceID 的取值见表 B.3 中定位设备编号

中华人民共和国公共安全
行 业 标 准
公安交通集成指挥平台通信协议
第 7 部分：警用车辆与单警定位系统
GA/T 1049.7—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室：(010)64275323 发行中心：(010)51780235

读者服务部：(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

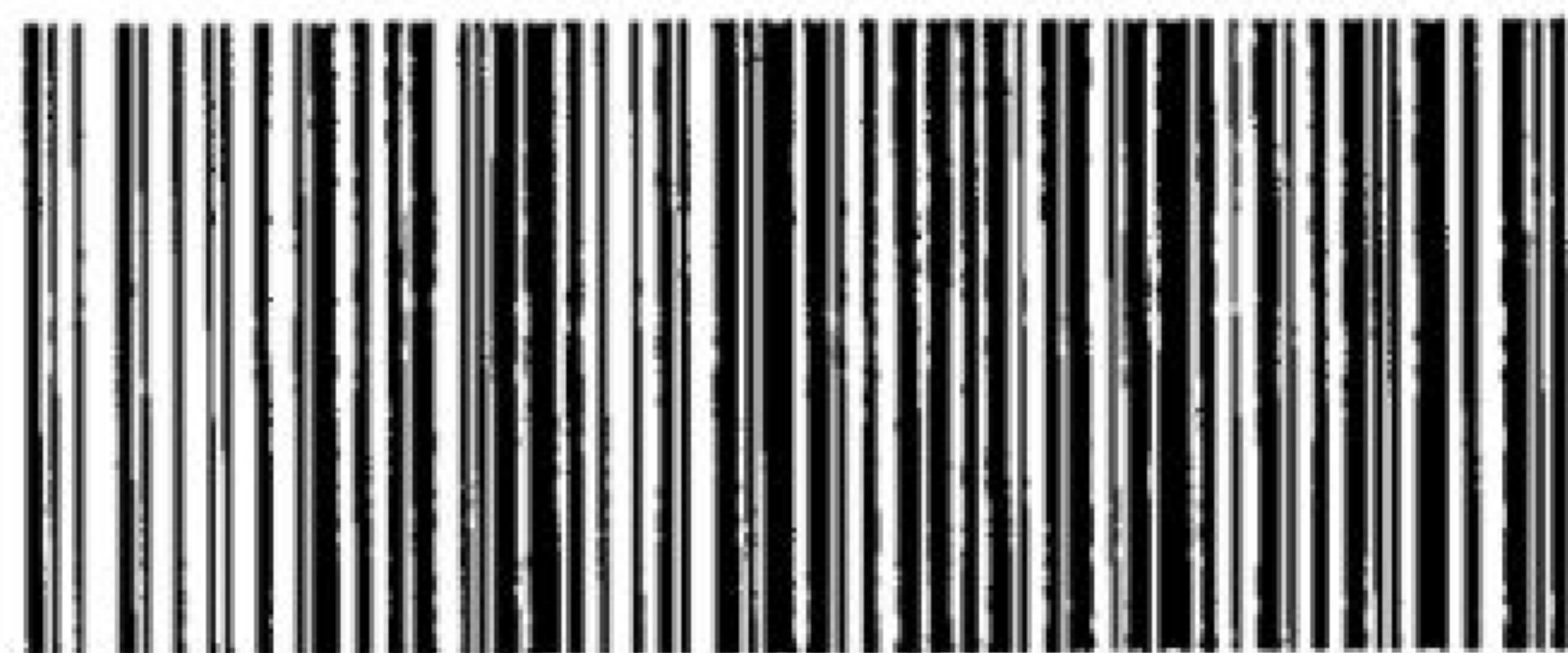
*

开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 62 千字
2014 年 6 月第一版 2014 年 6 月第一次印刷

*

书号：155066·2-27081 定价 33.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68510107



GA/T 1049.7-2014