



中华人民共和国国家标准

GB/T 30290.3—2013

卫星定位车辆信息服务系统 第3部分：信息安全规范

Satellite positioning vehicle information service system (VISS)—
Part 3: Information security specification

2013-12-31 发布

2014-07-15 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

| | |
|--|-----|
| 前言 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 符号和缩略语 | 2 |
| 4.1 符号 | 2 |
| 4.2 缩略语 | 2 |
| 5 安全保密机制 | 3 |
| 5.1 参考模型 | 3 |
| 5.2 实体组成 | 3 |
| 5.3 密码体制 | 4 |
| 5.4 机制运行 | 5 |
| 6 安全保密规程 | 5 |
| 6.1 设备认证规程 | 5 |
| 6.2 访问控制规程 | 10 |
| 6.3 数据加密规程 | 11 |
| 6.4 密钥分配管理规程 | 12 |
| 7 通信接口 | 16 |
| 7.1 通信接口参考点 | 16 |
| 7.2 R _E 接口定义 | 16 |
| 7.3 G _C 和 G _S 接口定义 | 19 |
| 8 信息字段帧格式定义 | 19 |
| 8.1 概述 | 19 |
| 8.2 设备认证帧结构 | 20 |
| 8.3 访问控制帧结构 | 22 |
| 8.4 数据加密帧结构 | 24 |
| 8.5 密钥分配管理帧格式定义 | 27 |
| 9 安全保密实体参数要求 | 31 |
| 10 VTSCM 技术要求 | 31 |
| 10.1 功能描述 | 31 |
| 10.2 功能性能要求 | 32 |
| 附录 A (资料性附录) 加密话音业务 | 33 |

前 言

GB/T 30290 目前包括四个部分：

- 第 1 部分：功能描述；
- 第 2 部分：车载终端与服务中心信息交换协议；
- 第 3 部分：信息安全规范；
- 第 4 部分：车载终端通用规范。

本部分为 GB/T 30290 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由中国电子技术标准化研究所归口。

本部分起草单位：中国电子科技集团公司第三十研究所、中国电子技术标准化研究所、厦门雅迅网络股份有限公司。

本部分主要起草人：虞忠辉、肖红英、尹峰、韦昌荣、陈倩。

卫星定位车辆信息服务系统

第3部分：信息安全规范

1 范围

GB/T 30290 的本部分规定了卫星定位车辆信息服务系统(以下简称“系统”)的信息安全模型、密钥分配、设备认证、访问控制、数据机密性及数据完整性保护等安全保密机制,定义了车载终端安全保密模块的接口和通信协议。

本部分适用于通过卫星导航定位技术、采用公众移动通信网络、具有信息服务中心的车辆信息服务系统,可作为系统信息安全功能的设计和测试依据。通过陆基等定位技术、采用专用移动通信网络、具有信息服务中心的信息处理系统的信息安全功能亦可参照执行。

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(包括所有修改单)适用于本文件。

GB/T 6107—2000 使用串行二进制数据交换的数据终端设备和数据电路终接设备之间的接口

GB/T 30290.1—2013 卫星定位车辆信息服务系统 第1部分:功能描述

GB/T 30290.2—2013 卫星定位车辆信息服务系统 第2部分:车载终端与服务中心信息交换协议

GB/T 30290.4—2013 卫星定位车辆信息服务系统 第4部分:车载终端通用规范

3 术语和定义

GB/T 30290.1—2013、GB/T 30290.2—2013、GB/T 30290.4—2013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

访问控制 access control

保护系统资源不受非授权访问。

3.2

机密性 confidentiality

数据不能被非授权的个人、实体或者处理流程(例如,非授权的系统实体)所访问,或者不能被暴露的特性。

3.3

密钥 cipher key

在密码体制中,用于控制或改变密码算法和初态的一组参数(变量)。

3.4

密码算法 cryptographic algorithm

受密钥控制将明文变换成密文和将密文变换成明文的规则。