

# 国际标准化组织智能运输系统技术委员会 (ISO/TC204) 简介

第六图书馆

关于ITS领域的国际标准化, 1992年由国际标准化组织ISO设置了TC204, 即“运输信息与控制系统(TICS)技术委员会”, 全面负责ITS领域的标准化工作。2001年4月在夏威夷召开的ISO/TC204全体会议上, 一致通过将TC204的名称更改为“智能运输系统(ITS)技术委员会”。关于ITS领域的国际标准化, 1992年由国际标准化组织ISO设置了TC204, 即“运输信息与控制系统(TICS)技术委员会”, 全面负责ITS领域的标准化工作。2001年4月在夏威夷召开的ISO/TC204全体会议上, 一致通过将TC204的名称更改为“智能运输系统(ITS)技术委员会”。国际标准化组织 智能运输系统 技术委员会 控制系统 运输信息 ITS 夏威夷中国公共安全: 智能交通杨琪 柏青全国智能运输标准化技术委员会2007第六图书馆

第六图书馆  
*www.6lib.com*

## ITS 标准专栏

# 国际标准化组织智能运输系统技术委员会 (ISO/TC204) 简介

■ 全国智能运输标准化技术委员会 杨琪 柏青

关于 ITS 领域的国际标准化, 1992 年由国际标准化组织 ISO 设置了 TC204, 即“运输信息与控制系统 (TICS) 技术委员会”, 全面负责 ITS 领域的标准化工作。2001 年 4 月在夏威夷召开的 ISO/TC204 全体会议上, 一致通过将 TC204 的名称更改为“智能运输系统 (ITS) 技术委员会”。

ISO/TC204 (国际标准化组织智能运输系统技术委员会) 的工作围绕着城乡陆地运输中信息、通信和控制系统的标准化进行, 其中包括多式联运、出行者信息、交通管理、公共交通、商业运输、紧急事件服务、商业服务。它通常称为“智能交通系统”。

ISO/TC204 的工作还包括城市间铁路的以下方面: 客货多式联运、与客货铁路运输相关的信息系统、公路铁路交叉口 ITS 技术的使用, 但不包括城市间铁路的其他方面的内容。

ISO/TC204 的工作不包括车辆中完全独立自备的 ITS 系统和不与其他车辆或基础设施发生相互作用的 ITS 系统。

ISO/TC204 负责 ITS 的总体体系和基础设施方面的工作, 以及 ISO 的总体工作方案在该领域的协调工作, 包括标准制订日程, 对现有的国际标准化团体工作的考虑等。

ISO/TC204 在组织形式上设秘书处、十六个工作组和参加成员国。参加成员分为 P 成员国和 O 成员国, 即参加国和观察国, 参加国具有投票资格, 观察国不具有投票资格。在人员配备上设主席一名、秘书一名、内部联络人

及外部联络人若干名。每一工作组设召集人一名, 大会报告起草人一名。秘书处现设在美国通信工程协会。

P 成员国包括 (25 个): 阿尔及利亚、澳大利亚、奥地利、比利时、加拿大、中国、捷克、法国、德国、匈牙利、印度、以色列、意大利、日本、韩国、马来西亚、荷兰、挪威、俄罗斯、南非、西班牙、瑞典、瑞士、英国、美国。

O 成员国 21 个。

ISO/TC204 各个工作组的工作范围和已经制定的正式的国际标准具体情况如下:

**WG1 (体系结构)** 提出体系结构的概念性参考模型, 指出 ITS 领域的体系结构和内部关系。用术语汇编和字典来提供 ITS 领域术语的确切定义, 用清楚平易的语言解释 ITS 领域的术语。制定 ITS 领域通用体系结构方面的标准。正式的国际标准为:

◆ 14817 Transport information and control systems — Requirements for an ITS/TICS central data registry and ITS/TICS data dictionaries

运输信息和控制系统 智能运输系统/运输信息和控制系统中央数据登记簿及数据字典要求

**WG3 (数据库技术)** 地理数据文档方面: ITS 数据库

互换的独立应用性标准的定义, ITS数据库的物理性存储, 用地理数据文档编辑的、用于车辆导航和出行者信息系统数据库存储的数据模型标准。定位程序方面: 为地理数据库确定定位程序。地理数据库新情况发布方面: 确定 ITS 领域地理数据库新情况发布的格式和程序。正式的国际标准为:

◆14825 Intelligent transport systems — Geographic Data Files (GDF) — Overall data specification  
智能运输系统 地理数据文档 数据总体规范

**WG4(车辆自动识别)** 负责陆地运输车辆自动识别/设备自动识别系统互操作性方面的标准化工作, 包括该领域的架构、系统规范、编号、数据结构和接口。负责自动识别/设备自动识别应用系统的电子登记识别的工作项。正式的国际标准为:

◆14815 RTTT — AVI/AEI — System Specification  
道路运输和交通信息通信 车辆和设备的自动识别 系统规范

◆14816 RTTT — AVI/AEI — Numbering and Data Structures  
道路运输和交通信息通信 车辆和设备的自动识别 编号和数据结构

◆14814 RTTT — AVI/AEI — Reference Architectures and Terminology

道路运输和交通信息通信 车辆和设备的自动识别 参考结构和术语

**WG5(收费)** 城市、城市间道路运输收费系统领域中的信息、通信和控制系统的标准化, 包括联运和多式联运。正式的国际标准为:

◆14906 Road transport and traffic telematics — Electronic fee collection — Application interface definition for dedicated short-range communication

道路运输和交通信息通信 电子收费 专用短程通信应用接口定义

**WG7(车队管理及商用车辆/货运)** 车队管理和商用

车辆/货运系统领域的标准化工作, 目的是提高车队的管理水平和安全性, 便于联运和多式联运环境中的国际性、国家性和地方管理机构 and 货运运营商之间的相互作用。

**WG8(公共交通/紧急事件处理)** 负责公共交通相关信息化方面的标准化工作, 包括公共汽车、火车、电车、应急车辆。

**WG9(集成的交通运输信息、管理与控制)** 确定向终端用户提供集成交通信息、管理和控制的系统, 终端用户系统之间的数据流和它们之间的接口, 与数据提供者联系, 确定这些终端用户系统的数据需求和提供系统和使用系统之间的接口, 确定终端用户系统的最终输出及形式, 确定系统合格的鉴定方法。正式的国际标准为:

◆14827-1 Data Interfaces between Centers for Transport Information and Control Systems (TICS) — Part 1: Message definition requirements

运输信息和控制系统中心之间的数据接口 第1部分: 报文定义要求

◆14827-2 Transport information and control systems — Data interfaces between centres for transport information and control systems — Part 2: DATEX-ASN  
运输信息和控制系统 运输信息和控制系统中心与中心之间的数据接口 第2部分: DATEX-ASN

**WG10(出行者信息系统)** 在城市运输、城市间运输和郊区运输中, 向出行者及时提供准确的、便于使用的出行信息, 使出行者方便地访问目前和预计交通状况的准确信息和替换方案, 以提高其机动性。正式的国际标准为:

◆14819-1 Traffic and Traveler Information (TTI) — TTI messages via traffic message coding — Part 1: Coding protocol for Radio Data System — Traffic Message Channel (RDS-TMC) using ALERT-C

交通和出行者信息 (TTI) 经交通报文编码的 TTI 报文 第1部分: 使用ALERT-C的无线数据系统-交通报文频道编码协议

◆14819-2 Traffic and Traveler Information (TTI)

第六图书馆  
www.6lib.com

— TTI messages via traffic message coding —  
Part 2: Event and information codes for Radio  
Data System — Traffic Message Channel (RDS-TMC)

交通和出行者信息 (TTI) 经交通报文编码的  
TTI 报文 第2部分: 无线数据系统-交通报文频道  
的事件和信息编码

◆14819-3 Traffic and Traveler Information  
(TTI) — TTI messages via traffic message coding  
— Part 3: Location referencing for ALERT-C

交通和出行者信息 (TTI) 经交通报文编码的  
TTI 报文 第3部分: ALERT-C 定位

◆14819-6 Traffic and Traveller Informa-  
tion (TTI) — TTI Messages via Traffic Message  
Coding — Part 6: Encryption and conditional  
access for the Radio Data System — Traffic  
Message Channel ALERT-C coding

交通和出行者信息 (TTI) 经交通报文编码的  
TTI 报文 第6部分: 无线数据系统-交通报文频道  
ALERT-C编码的加密和条件性访问

**WG11 (路线诱导和导航系统)** 向司机指引方  
向, 提供通向目的地的路线建议。根据实际交通状  
况提出路线建议和替换的出行方式。在局部确定的  
路径诱导方面, 用局部储存的地图在车辆上进行路  
线搜寻并形成路线建议。在中心确定的路径诱导方  
面, 在交通控制中心产生并向司机发布进行路线搜  
寻和形成路线建议所需的必要信息。正式的国际标  
准为:

◆15075 In-Vehicle Navigation Systems —  
Communication Devices Message Set Requirements  
车内导航系统 通信设备报文集要求

◆17684 Message Set Translator to ASN.1  
Formal Definitions  
转换为ASN.1正式定义的报文集转换器

◆17384 Interactive CDRG Air Interface  
Message Set Requirements  
交互式集中确定的路线诱导空中接口报文集要求

**WG14 (车辆/车道警示和控制系统)** 进行系统和设备的标  
准化, 以达到下列目的: 防撞、增加道路有效性、向司机提供  
方便、减少司机工作负荷。用下列功能提高出行者的安全性: 监  
控驾驶状况、警告即将发生的危险、提出相关行动建议、部分或  
全部自动驾驶、在紧急情况下向出行者报告发生的情况并请求所需  
的紧急服务。正式的国际标准为:

◆15622 Adaptive Cruise Control systems — Performance  
requirements and test procedures

自适应巡航控制系统 性能要求和测试规程

◆15623 Forward vehicle collision warning systems —  
Performance requirements and test procedures

前方车辆防撞警告系统 性能要求和测试规程

◆17386 Manoeuvring Aids for Low Speed Operation (MALS0)  
— Performance requirements and test procedures

低速运行的辅助操纵 性能要求和测试规程

**WG15 (应用于ITS的专用短程通信)** 描述路旁设施 (如信  
标、询问器) 和装有车载单元的的车辆之间的数据交换, 提供TC204  
已确定的诸多应用功能。

**WG16 (广域通信/协议和接口)** 支持控制中心和用户装置  
之间的广域数据交换, 重点是与通信媒体相独立的报文结构和协议  
规定。协调应用性工作组提供的报文列表, 促进应用报文数据元  
素结构的使用协调性。确定适合于ITS领域广域通信媒体的通用报  
文结构。

ISO/TC204 内部、外部联系关系如下:

内部联系	外部联系
TC8 造船和船舶技术	ITU-R Working Party 6M - 多媒体广播
TC22 道路车辆	ITU-R Working Party 8A - Intelligent Transport Systems
TC104 货运集装箱	CEN/TC278 - 道路运输和交通信息服务
TC154 电子数据交换	亚太经合组织 (APEC)
TC211 地理信息	
ISO/IEC JTC1 信息技术	电子电工协会 (IEEE)
ISO/IEC JTC1/SC31 自动识别和数据获取技术	开放空间组织
TC122-TC104 JWG 无线射频识别的供应链应用	UN/CEFACT/TFBG3 - UN Center for Trade Facilitation / 国际贸易和商业过程 - 运输工作组
IEC/TC9 电气铁路设备	IrDA (红外数据协会)
	世界海关组织

