



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23429—2009/ISO 15849:2001

---

## 船舶和海上技术 船队管理系统网络实施导则

**Ships and marine technology—  
Guidelines for implementation of a fleet management system network**

(ISO 15849:2001, IDT)

2009-03-23 发布

2009-11-01 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 术语和定义 .....	1
3 缩略语 .....	2
4 船队管理系统(FMS)网络架构 .....	3
5 船载信息技术平台(SITP) .....	5
6 陆基信息技术平台(LITP) .....	9
7 应用程序接口(API) .....	9
8 系统硬件 .....	11
9 容错性 .....	11
10 验证及检验 .....	11
11 质量计划 .....	12
12 操作和维护 .....	12
13 人机界面 .....	12
14 培训和资料 .....	13
附录 A (资料性附录) 应用程序接口(API)应用于 SITP 和 LITP 时的软件设计规范示例 .....	14
参考文献 .....	20

## 前 言

本标准等同采用 ISO 15849:2001《船舶和海上技术 船队管理系统网络实施导则》(英文版),包括其修正案 ISO 15849:2001/Amd 1:2003。

本标准等同翻译 ISO 15849:2001。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

——“本国际标准”一词改为“本标准”;

——删除了国际标准的前言和引言;

——删除了修正案 ISO 15849:2001/Amd 1:2003 的前言和引言;

——将修正案 ISO 15849:2001/Amd 1:2003 所增加的资料性附录 A,按 GB/T 1.1 的格式规定编排在标准正文与参考文献之间。

本标准的附录 A 是资料性附录。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由全国海洋船标准化技术委员会(SAC/TC 12)归口。

本标准起草单位:中国船舶工业综合技术经济研究院。

本标准主要起草人:康元、杨洪锋。

# 船舶和海上技术

## 船队管理系统网络实施导则

### 1 范围

本标准可为船东和船队管理系统(FMS)操作者选择和执行网络管理服务提供概况和指南,它包括:

- a) 一般基础设施的指南,包括宽带网络、数据传输服务;
- b) 船上安装指南,包括应用程序的服务;
- c) 陆上安装指南,包括应用程序、数据库工具。

本标准不涉及安全相关系统的要求,例如航海、无线电通信及船舶控制系统。

本标准不涉及与 FMS 相关的环境因素。

### 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 2.1

**应用程序 application program**

计算机程序,执行一项与被控制程序有关而不是与计算机本身功能有关的任务。

#### 2.2

**应用程序接口 application program interface, API**

一种软件工具,主要作为连接应用程序及其他网络组成软件的模块,也可为网络的其他组件提供连接。

#### 2.3

**黑箱测试 black box test**

基于应用程序设计的测试,并不需要对其内程序结构的了解。

#### 2.4

**认证 certification**

官方授权的正式批准过程,关于接收船舶的接收系统,及相关管理的数据的储存、传输,操作或者控制。

#### 2.5

**客户端/服务器数据库引擎 client/server database engine**

商业数据库管理系统用于存储所有关键的船舶操作及配置信息。

#### 2.6

**客户端/服务器架构 client/server architecture**

由服务器管理共享资源的计算机架构,向客户端提供对这些共享数据的访问服务。

#### 2.7

**计算机系统 computer system**

一种功能单元,由一台或多台计算机及相关的软件构成,对所有或部分程序以及所有或部分执行程序所必需的数据提供的公共存储器。

#### 2.8

**容错性 fault tolerance**

系统的内在能力,在发生有限数量的硬件或软件错误时,保证系统持续正常运行。