



中华人民共和国国家标准

GB/T 41922—2022

舞台装备故障数据传输接口 和通讯协议规范

Specification for abnormal data transmission interface and communication
protocols of stage equipment

2022-10-12 发布

2023-02-01 实施

国家市场监督管理总局
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 总体要求	2
4.1 舞台装备运行监测诊断系统分类	2
4.2 系统结构和部署模式	2
4.3 接口链路协议	3
5 接口要求	3
5.1 硬件要求	3
5.2 软件要求	3
6 数据标识及数据规则	4
6.1 总则	4
6.2 运营方标识	4
6.3 演出场馆标识	4
6.4 数据提供方系统标识	4
6.5 系统集成商标识	4
6.6 舞台单台设备标识	4
6.7 消息级别标识	5
6.8 舞台机械设备数据规则	5
6.9 舞台灯光设备数据规则	8
6.10 舞台音响设备数据规则	9
7 数据传输	13
7.1 推送内容	13
7.2 推送周期	13
7.3 数据格式	14
7.4 正常的推送与应答	15
7.5 异常的推送与应答	15
7.6 数据传输协议	15
8 验证	15
8.1 硬件、软件验证	15
8.2 数据验证	16
9 标识和声明	16
9.1 概述	16
9.2 产品标识	16
9.3 数据接口标识	16

9.4 必要的声明	16
附录 A (资料性) 系统的安全性、完整性需求	17
附录 B (规范性) 运营方标识	18
附录 C (规范性) 演出场馆标识	19
附录 D (规范性) 数据提供方系统标识	21
附录 E (规范性) 舞台装备的编号	22
附录 F (规范性) 消息级别标识	26
参考文献	27

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由中华人民共和国文化和旅游部提出。

本文件由全国剧场标准化技术委员会(SAC/TC 388)归口。

本文件起草单位：中国艺术科技研究所、国家舞台设备质量检验检测中心、浙江大丰实业股份有限公司、北京北特圣迪科技发展有限公司、北京金东高科科技有限公司、成都炎兴自动化工程有限公司、深圳易科声光科技股份有限公司、杭州亿日科技有限公司、北京艾米巴科技有限公司、中艺质检(北京)文旅发展有限公司。

本文件主要起草人：翟锡葵、王涛、郑辉、宋宏、朱国良、黄学通、薛焕新、刘榛、刘基顺、于雪松、车行、李由、杜安坤、杨永魁、侯鹏强、向飞、唐伟、刘峰、朱文杰、洪美芳、马愉兴、陈柏松、石洪波、康丽丽、桑家明、王小会、刘洋。

舞台装备故障数据传输接口 和通讯协议规范

1 范围

本文件规定了舞台装备的故障数据、特征数据等数据的远程传输接口、传输方式、传输协议以及数据格式等内容。

本文件适用于演出场所舞台装备的故障、特征等数据的远程传输,以及构建舞台装备运行监测诊断系统。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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。

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB 32100—2015 法人和其他组织统一社会信用代码编码规则

WH/T 31 舞台灯光设计常用术语

WH/T 35 演出场馆设备技术术语 舞台机械

WH/T 57 演出场馆设备技术术语 音响系统

3 术语和定义

WH/T 31、WH/T 35 和 WH/T 57 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

舞台装备 stage equipment

用于演出的全部舞台专业设备及设施的总称。

注:包括舞台机械、舞台灯光、舞台音响、舞台内部通讯、舞台视频、舞台特效等的专业设备及设施。

3.2

运行数据 operation data

演出场所舞台装备的配置信息、运行状况信息(包括正常、故障、错误、警告等信息),以及运营信息。

3.3

数据传输单元 data transfer unit;DTU

专门用于通过无线通信网络进行传送数据的无线终端设备。

3.4

数据提供方系统 data provider system

提供舞台装备运行数据的系统。

注:按舞台装备不同专业进行区分。