

YD

中华人民共和国通信行业标准

YD/T XXXXX—XXXX

# 互联网业务质量监测系统接口技术要求

Technical specification of internet service monitoring system interface

报批稿

行业标准信息服务平台

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部  
布

发

# 目 次

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 前言.....                | III |
| 1 范围.....              | 1   |
| 2 规范性引用文件.....         | 1   |
| 3 术语、定义和缩略语.....       | 1   |
| 3.1 术语和定义.....         | 1   |
| 3.2 缩略语.....           | 1   |
| 4 概述.....              | 2   |
| 4.1 互联网业务质量监测系统概述..... | 2   |
| 4.2 接口概述.....          | 2   |
| 5 接口技术要求.....          | 3   |
| 5.1 接口技术原则.....        | 3   |
| 5.2 接口通信协议.....        | 3   |
| 6 接口功能要求.....          | 4   |
| 6.1 接口功能概述.....        | 4   |
| 6.2 探针注册接口.....        | 5   |
| 6.3 探针心跳接口.....        | 5   |
| 6.4 任务下发接口.....        | 5   |
| 6.5 测试数据上报接口.....      | 5   |
| 6.6 状态及告警上报接口.....     | 6   |
| 6.7 探针升级接口.....        | 6   |
| 7 接口格式要求.....          | 6   |
| 7.1 接口格式要求概述.....      | 6   |
| 7.2 探针注册接口.....        | 6   |
| 7.2.1 接口概述.....        | 6   |
| 7.2.2 接口交互过程.....      | 6   |
| 7.2.3 消息格式定义.....      | 7   |
| 7.3 探针心跳接口.....        | 10  |
| 7.3.1 接口概述.....        | 10  |
| 7.3.2 接口交互过程.....      | 10  |
| 7.3.3 消息格式定义.....      | 11  |
| 7.4 任务下发接口.....        | 12  |
| 7.4.1 接口概述.....        | 12  |
| 7.4.2 接口交互过程.....      | 12  |
| 7.4.3 消息格式定义.....      | 13  |
| 7.5 测试数据上报接口.....      | 15  |
| 7.5.1 接口概述.....        | 15  |
| 7.5.2 接口交互过程.....      | 15  |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 7.5.3 消息格式定义.....        | 16 |
| 7.6 状态及告警上报接口.....       | 17 |
| 7.6.1 接口概述.....          | 17 |
| 7.6.2 接口交互过程.....        | 17 |
| 7.6.3 消息格式定义.....        | 17 |
| 7.7 探针升级接口.....          | 19 |
| 7.7.1 接口概述.....          | 19 |
| 7.7.2 接口交互过程.....        | 19 |
| 7.7.3 消息格式定义.....        | 19 |
| 8 任务下发与数据上报格式要求.....     | 22 |
| 8.1 任务下发与数据上报格式要求概述..... | 22 |
| 8.2 网络层质量测试.....         | 22 |
| 8.2.1 Ping 测试.....       | 22 |
| 8.2.2 Traceroute 测试..... | 24 |
| 8.3 传输层质量测试.....         | 27 |
| 8.3.1 TCP 测试.....        | 27 |
| 8.3.2 UDP 测试.....        | 28 |
| 8.4 应用层质量测试.....         | 31 |
| 8.4.1 DNS 业务测试.....      | 31 |
| 8.4.2 网站业务测试.....        | 33 |
| 8.4.3 FTP 业务测试.....      | 35 |
| 8.4.4 MAIL 业务测试.....     | 39 |
| 8.4.5 视频业务测试.....        | 43 |
| 8.4.6 宽带接入测试.....        | 45 |
| 8.4.7 WLAN 业务测试.....     | 47 |

行业标准信息服务平台