

2024-2029年中国网络性能监控与诊断行业现状分析及发展趋势研究报告

报告简介

网络性能监控(即NPM)是指用户体验到的测量, 诊断和优化网络服务质量的过程。NPM是应用程序性能管理(即APM)的补充。

目前, 国内网络性能监控和诊断厂商的主要客户群体是金融、电信、门户网站等大流量市场, 同时国内的网络性能监控和诊断经过多年的发展, 逐渐追赶国际巨头, 国内厂商在解决方案和实施落地等本地化方面具有更强的能力。

随着大数据、人工智能、5G等新兴领域的发展, 未来的互联网市场将更加庞大, 需要处理的数据更加繁琐, 对于网络性能的要求也逐渐升高, 而由于人力资源的限制, 云平台, 智能化的运维将会是未来的发展趋势。

随着网络市场的日益发达, 国内网民数量越来越多, 日均在线时长也在增加, 企业更加关注网络市场的客户留存率, 网络性能监控和诊断行业需求将逐渐增大, 未来将保持较高的增长率发展。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息技术有限公司领衔撰写, 在大量周密的市场调研基础上, 主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据, 客观、多角度地对中国网络性能监控与诊断市场进行了分析研究。报告在总结中国网络性能监控与诊断行业发展历程的基础上, 结合新时期的各方面因素, 对中国网络性能监控与诊断行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实, 图表丰富, 既有深入的分析, 又有直观的比较, 为网络性能监控与诊断企业在激烈的市场竞争中洞察先机, 能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

报告目录

第一章 npm行业相关概述 1

第一节 npm行业概念阐述 1

一、npm概念的产生 1

二、npm技术架构 1

第二节 npm相关指标 2

一、latency延迟 2

二、无序数据包的数量和百分比 2

三、tcp重传 2

第三节 npm的特点 2

第二章 中国网络性能监控与诊断行业运行环境分析 4

第一节 中国宏观经济环境分析 4

一、国民经济运行情况gdp 4

二、消费价格指数cpi、ppi 6

三、全国居民收入情况 9

四、恩格尔系数 10

五、工业发展形势 11

六、固定资产投资情况 13

七、财政收支状况 15

八、社会消费品零售总额 18

九、对外贸易&进出口 20

第二节 中国npm产品市场投资政策环境分析 22

一、信息产业部解读软件与集成电路产业发展关键政策 22

二、软件产业“十四五”专项规划 27

三、中国软件采购政策 47

四、政策环境对软件业发展的影响 48

第三节 中国npm产品市场投资技术环境分析 48

第四节 中国npm产品社会环境分析 50

一、人口环境分析 50

二、教育环境分析 53

三、文化环境分析 55

四、中国城镇化率 56

第三章 中国网络性能监控与诊断行业市场运行现状 58

第一节 全球网络性能监控与诊断市场发展概况 58

- 一、全球npm市场的发展 58
- 二、全球npm行业企业动向 58
- 第二节 中国npm市场发展综述 59
- 一、中国npm市场发展概况 59
- 二、中国npm发展有利政策 59
- 第四章 网络管理和rbf神经网络的相关技术研究 65
- 第一节 网络管理技术研究 65
- 一、故障管理 65
- 二、性能管理 65
- 三、配置管理 67
- 四、安全管理 67
- 五、计费管理 67
- 第二节 网络管理协议 68
- 一、snmp协议 68
- 二、ipmi协议 70
- 第三节 rbf神经网络的基本原理 70
- 一、rbf神经网络的原理 70
- 二、rbf神经网络的网络结构 71
- 三、rbf神经网络的学习规则 72
- 第五章 智慧城市背景下网络性能监控的应用 79
- 第一节 面向智慧城市的网络性能监控需求 79
- 一、网络性能监控架构与管理范围 79
- 二、性能监控接口需求 80
- 三、性能监控功能结构图 83

四、性能监控运行所需资源 84

五、网络采集模型需求分析 86

第二节 采集模型架构设计 87

第三节 数据采集 88

一、snmp协议的采集 88

二、ipmi协议的采集 88

三、sflow采集 90

四、探针采集 91

五、日志采集 93

第四节 数据处理 94

一、告警数据处理 94

二、文件数据处理 101

第五节 数据入库 103

一、文件的处理效率 103

二、配置的灵活性 104

三、多厂家支持 104

第六节 配置策略管理 105

一、健康规则设置 105

二、告警规则设置 105

第六章 aiops行业发展综述 107

第一节 aiops行业基本概念 107

一、aiops概念 107

二、aiops和devops的联系 107

三、aiops整体介绍 108

- 第二节 aiops的目标 109
- 第三节 aiops能力框架 109
- 第四节 aiops平台能力体系 112
- 第五节 aiops团队角色 115
 - 一、运维工程师 115
 - 二、运维开发工程师 115
 - 三、运维ai工程师 115
- 第六节 aiops常见应用场景 116
 - 一、效率提升方向 119
 - 1、智能变更 119
 - 2、智能问答 120
 - 3、智能决策 120
 - 4、容量预测 121
 - 二、质量保障方向 121
 - 1、异常检测 122
 - 2、故障诊断 123
 - 3、故障预测 124
 - 4、故障自愈 124
 - 三、成本管理方向 124
 - 1、成本优化 125
 - 2、资源优化 125
 - 3、容量规划 126
 - 4、性能优化 127
- 第七节 aiops实施及关键技术 127

- 一、数据采集 128
- 二、数据处理 129
- 三、数据存储 129
- 四、离线和在线计算 130
- 五、面向aiops的算法技术 130
- 第七章 aiops的搭建及常见问题 132
- 第一节 aiops的搭建 132
- 一、识别当前用例 132
- 二、就系统记录达成一致 133
- 三、确定成功标准、并着手跟踪它们 135
- 四、评估当前和未来状态的数据模型 135
- 五、分析现有工作流 138
- 六、开始自动化实施 138
- 七、开发新的分析工作流 139
- 八、使组织适应新的技能集 139
- 九、定制各种分析技术 140
- 第二节 aiops中常见问题及解决方案 140
- 一、海量数据的存储、分析和处理 140
- 二、多维度、多数据源 142
- 三、信息过载 144
- 四、复杂业务模型下的故障定位 146
- 第八章 中国网络性能监控与诊断行业重点企业运行分析 148
- 第一节 北京博睿宏远数据科技股份有限公司 148
- 一、公司简介 148

二、公司产品现状 148

三、公司荣誉资质 149

四、公司最新动向 149

第二节 北京九州泰岳科技开发有限公司 151

一、公司简介 151

二、公司产品现状 152

三、公司荣誉资质 152

四、公司最新动向 152

第三节 北京智维盈讯网络科技有限公司 152

一、公司简介 152

二、公司产品现状 153

三、公司荣誉资质 153

四、公司最新动向 153

第四节 北京江南博仁科技有限公司 153

一、公司简介 153

二、公司产品现状 153

三、公司荣誉资质 154

第五节 北京神州数码云科信息技术有限公司 154

一、公司简介 154

二、公司产品现状 154

三、公司荣誉资质 155

四、公司最新动向 156

第六节 广州灏成计算机科技有限公司 156

一、公司简介 156

二、公司产品现状 157

三、公司荣誉资质 157

四、公司最新动向 157

第七节 成都科来软件有限公司 158

一、公司简介 158

二、公司产品现状 158

三、公司荣誉资质 159

四、公司最新动向 159

第九章 2024-2029年中国npm行业发展前景分析 160

第一节 npm行业未来前景展望 160

一、npm行业未来发展机遇 160

二、npm行业发展面临的主要挑战 160

三、npm行业存在的潜在风险 160

第二节 npm行业有利因素、不利因素分析 160

一、有利因素 160

二、不利因素 161

第三节 npm行业未来发展趋势 161

第十章 2024-2029年网络性能监控与诊断行业投资机会分析 162

第一节 网络性能监控与诊断行业投资特性分析 162

一、进入壁垒分析 162

二、盈利因素分析 162

三、盈利模式分析 163

第二节 网络性能监控与诊断行业2024-2029年投资机会分析 163

第三节 2024-2029年网络性能监控与诊断行业发展预测分析 163

一、2024-2029年网络性能监控与诊断发展分析 163

二、总体行业2024-2029年整体规划及预测 164

第四节 未来市场发展趋势 164

一、产业集中度趋势分析 164

二、2024-2029年行业发展趋势 164

第十一章 研究结论及投资建议 165

第一节 网络性能监控与诊断行业研究结论 165

第二节 网络性能监控与诊断行业2024-2029年投资建议 165

一、行业发展策略建议 165

二、行业投资方向建议 166

三、行业投资方式建议 166

图表目录

图表：npm所涉及的主要技术 1

图表：2019-2023年中国gdp及增长率 4

图表：2019-2023年国内生产总值增长速度 5

图表：2019-2023年第四季度和全年gdp情况 6

图表：2019-2023年居民消费价格上涨情况 7

图表：2019-2023年工业生产者出厂价格上涨情况 7

图表：2019-2023年全国居民人均可支配收入平均数与中位数 10

图表：各月累计营业收入与利润总额同比增速 12

图表：各月累计利润率与每百元营业收入中的成本 13

图表：社会消费品零售总额分月同比增长速度 19

图表：2019-2023年一季度社会消费品零售总额主要数据 20

图表：2019-2023年中国大陆人口总数情况 50

- 图表：2019-2023年中国大陆15-64岁人口规模及占比 51
- 图表：2019-2023年中国大陆65岁及以上人口数及占比 52
- 图表：2019-2023年中国大陆15岁以下人口数及比重 53
- 图表：2019-2023年各学段资助情况 54
- 图表：各学段财政投入占比情况 55
- 图表：2019-2023年全国规模以上文化及相关产业企业营业收入统计及增长情况 56
- 图表：2019-2023年中国城镇化情况 57
- 图表：snmp管理模型示意图 69
- 图表：rbf神经网络拓扑结构图 71
- 图表：公式1：rbf神经网络的数学模型 72
- 图表：公式2：高斯函数 72
- 图表：公式3：rbf中宽度计算公式 73
- 图表：公式4 74
- 图表：公式5 74
- 图表：公式6 74
- 图表：公式7 75
- 图表：k-均值聚类算法流程图 75
- 图表：公式8 76
- 图表：公式9 76
- 图表：公式10 76
- 图表：公式11 77
- 图表：公式12 77
- 图表：公式13 78
- 图表：公式14 78

图表：某平台网络架构图 79

图表：网络设备 80

图表：性能监控对外接口 81

图表：对外接口说明 81

图表：性能监控功能结构图 83

图表：网管技术说明 84

图表：部署设计图 85

图表：处理能力需求表 86

图表：系统结构图 87

图表：ipmi采集示意图 89

图表：虚拟交换机及其支撑技术 90

图表：sflow采集模拟图 91

图表：配置文件采集示意图 92

图表：配置文件采集范围 92

图表：网络数据处理的示意图 94

图表：预处理流程图 96

图表：告警数据二次处理流程图 99

图表：文件数据处理示意图 102

图表：数据格式化分解图 102

图表：告警规则设置示意图 106

图表：aiops涉及知识 107

图表：运维过程的4个阶段 108

图表：aiops能力分级 110

图表：aiops能力框架 111

- 图表：关键运维场景的aiops演讲 112
- 图表：aiops平台功能模块 112
- 图表：ai建模服务能力 113
- 图表：aiops团队角色及和外部的协同关系 115
- 图表：aiops常见应用场景枚举 117
- 图表：常见应用场景的分类分级能力概述 117
- 图表：效率提升方向的常见应用场景 119
- 图表：质量保障方向常见应用场景 122
- 图表：成本管理方向的常见应用场景 125
- 图表：aiops产品或平台要素图说明 128
- 图表：多维度模型示例 143
- 图表：ddos攻击示例 145
- 图表：2024-2029年中国npm行业市场规模预测 164

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/bg/20190508/118507.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)