基于SDN广域网下应用信息的获取与呈现

论文提纲

# 绪论

主要介绍SDN的产生背景、发展历程以及现状。

还有流量采集的基本协议netflow、netstream的大概概念及使用场景等。

# 关键技术

介绍华三公司的SDN产品ADWAN的主要使用技术。

ADWAN的层次模型、基本概念；

主要有ADWAN使用的ODL（OpenDayLight）框架，概念、模型、发展状况。ODL框架的南向、北向接口、YANG模型、RPC等；

ADWAN控制设备的SNMP协议、netConf协议；

流量采集协议NetStream详述；

MongoDB数据库存储技术，分层存储技术。

# ADWAN系统分析与设计

ADWAN整体结构层次、各模块需求分析与初步设计

Basicmanager模块功能设计：下发报文、管理链路设备等需求分析与设计

FlowCollection流采集模块功能设计：采集流量信息需求与设计

OAM运维管理模块应用信息的分析与存储需求与设计

MongoDB数据库存储信息需求与设计

数据接口的调用，前台显示逻辑等需求与设计

# ADWAN系统的实现

ADWAN整体结构层次、各模块具体实现

Basicmanager模块功能设计：下发报文、管理链路设备的具体实现方式

FlowCollection流采集模块功能设计：采集流量信息的实现方式。Netstream报文的统计分析

OAM运维管理模块应用信息的分析与存储的实现方式

MongoDB数据库存储信息的详细介绍，分层分集合的详述

数据接口的调用，前台显示逻辑的实现及效果图

# 总结与展望

目前ADWAN发展的状态及未来发展的方向。SDN的技术的展望。