

教务处试卷编号：  
备注：试卷背面为演草区（不准用自带草纸）  
课程编号：13020440考核方式：（开卷）考核时间：（2学时）主考教师允许携带的用品：教材，笔记及课件复印件

装订线

大连海事大学2018--2019学年第一学期 《网络管理技术》 试卷（B）

一、 选择题 （10分，共10道题，每题1分）

- 1 当前应用最广泛的网络管理协议是（ ）  
A TCP/IP B SNMP C SMTP D UDP
- 2 在以下几个RMON1 MIB组中，提供基于两台主机的监控信息的是（ ）。  
A Hosts B Matrix C Alarm D Event
- 3 在IPv4地址中，B类私有地址的编址范围是（ ）  
A 1.0.0.0-10.255.255.255 B 10.0.0.0-10.255.255.255  
C 172.23.0.0-172.31.255.255 D 192.168.0.0-192.168.255.255
- 4 SNMP的对象是用（ ）方法定义的，这种定义说明管理对象的类型、组成；值的范围以及与其他对象的关系。  
A 具体化 B 抽象化 C 形式化 D 具体语言
- 5 SNMPv3引擎中，负责消息的发送与接收的模块是（ ）。  
A 消息处理模块 B 分配器模块 C 访问控制模块 D 安全模块
- 6 在以下几种SNMP消息中，不属于SNMPv1消息的是（ ）。  
A GetRequest B SetRequest C Response D GetNextRequest
- 7 SNMP++开发包是对（ ）API的封装。  
A MFC B WinSocket C WinSNMP D NetSNMP
- 8 在以下几种数据类型中，不属于简单类型的是（ ）。  
A BOOLEAN B SEQUENCE C ENUMERATED D INTEGER
- 9 关于TCP/IP参考模型的描述中，正确的是（ ）。  
A TCP/IP参考模型在TCP/IP协议的基础上发展起来  
B TCP/IP参考模型采用的是由7层构成的分层结构  
C TCP/IP参考模型只包括TCP与IP这两种网络协议  
D TCP/IP参考模型是由ISO制定的网络体系结构模型
- 10 SNMPv3可使用的加密算法是（ ）。  
A MD5 B SHA C AES D DES

二、 判断题 （10分，共5道题，每题2分）

- 1 实数值的字符编码中只使用ASCII字符编码。
- 2 SNMPv2的通告操作（InformRequest）是SNMP管理器向其它管理器发送，不需要SNMP管理器返回响应的网管操作。
- 3 ASN.1中的NULL的BER编码是0500H。
- 4 SNMPv3架构中，默认的访问控制模式是基于任务的发问控制模型（TACM）。
- 5 TCP/IP参考模型只包括TCP与IP这两种网络协议

三、 名词解释 （10分，共2道题，每题5分）

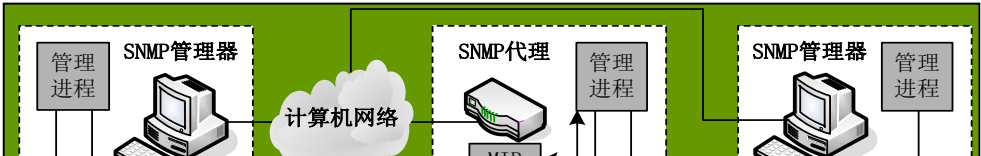
- 1 BER 2 VACM

四、 简答题 （20分，共4道题，每题5分）

- 1 简述SNMPv3有哪些安全级别，并解释。
- 2 SNMPv3与前两个版本相比有哪些改进？
- 3 一数据经过BER编码后的结果是 16067075626C6963H，试分析器数据类型及数值（TLV）
- 4 用ASN.1的基本编码规则对下面的数据进行二进制编码，并解释编码中各个部分（TLV）。实数类型sample REAL ::= {mantissa -1373, base 16, exponent -5}。

五、 应用题 （50分，共2道题，第1题 20分，第2题30分）

- 1 参考下图，完成以下题目。（20分）



教务处试卷编号:

备注: 试卷背面为演草区 (不准用自带草纸)

课程编号: 13020440

考核方式: (开卷)

考核时间: (2学时)

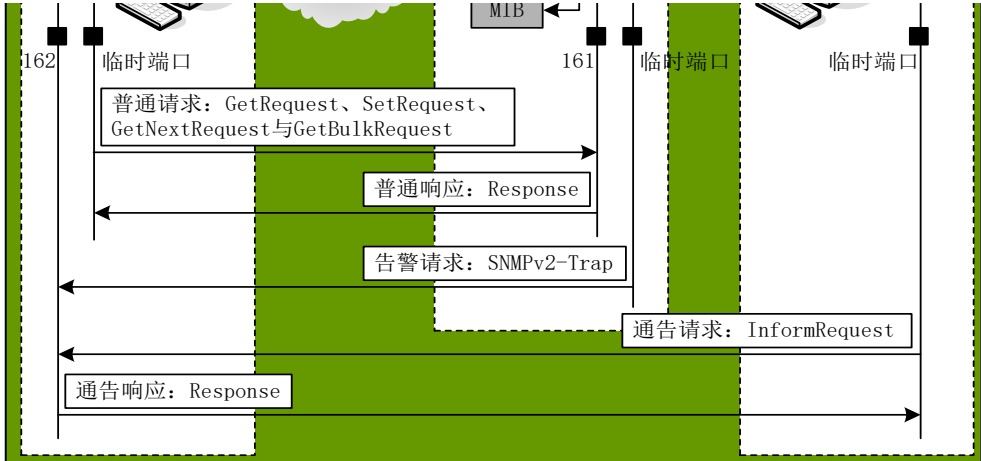
主考教师允许携带的用品: 教材, 笔记及课件复印件

装

订

线

大连海事大学2018--2019学年第一学期 《网络管理技术》 试卷（B）



- (1) 简述SNMP管理器与SNMP代理间的通讯过程。(10分)

(2) 简述网络管理系统的组成部分及网管系统的结构。(5分)

(3) 阅读自己对(2)的回答, 找出至少3个感兴趣的关键词, 并给出解释。(5分)
- 2 下图是使用Wireshark软件抓取的SNMP协议数据包, 请根据要求分析SNMP协议内容, 并填在表格空白处。(30分)

User Datagram Protocol, Src Port: 161, Dst Port: 570...

Simple Network Management Protocol

0000	00	50	56	b0	65	f2	e4	f0	04	af	70	80	08	00	45	00
0010	00	47	00	00	40	00	40	11	48	93	ac	17	cc	fc	ac	17
0020	cc	e7	00	a1	de	b0	00	33	85	e8	30	29	02	01	01	04
0030	06	70	75	62	6c	69	63	a2	1c	02	02	04	2b	02	01	00
0040	02	01	00	30	10	30	0e	06	08	2b	06	01	02	01	0b	02
0050	00	41	02	4e	a1											

- (1) 解析SNMP头部信息, 版本、团体、PDU类型, 相关TLV, 以及这些信息相对数据包的偏移量。(10分)

(2) 根据PDU类型解析PDU信息, 分析PDU基本结构(各个部分的TLV), 以及这些信息相对数据包的偏移量。(10分)

(3) 解析PDU中变量绑定表, 各个变量的名称、值, 相关TLV, 以及这些信息相对数据包的偏移量。(10分)