

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ข้อสอบปลายภาค ภาคการศึกษาที่ 1 :

ปีการศึกษา : 2549

วันที่ : 3 ตุลาคม 2549

เวลา 13.30-16.30

ห้อง A401

รายวิชา : 240 – 320 วิศวกรรมสารสนเทศ (Information Engineering)

คำสั่ง: "ทุจริตในการสอบโทษขั้นต่ำคือ ปรับตกในวิชาที่ทุจริต และพักการศึกษา 1 ภาคการศึกษา"

- ข้อสอบทั้งหมดมี 6 ข้อใหญ่ (รวมทั้งหมด 100 คะแนน) ทำทุก ข้อ
- เวลาในการทำข้อสอบทั้งสิ้นรวม 3 ชั่วโมง
- ไม่อนุญาตให้นำเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ใดๆ เข้าห้องสอบ
- ไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องคำนวณ หรืออุปกรณ์อื่นใด ประกอบการทำข้อสอบ

Answer can be in either Thai or English.

Question 1. (16 marks)

From a paper "Carrier-grade Ethernet challenges for IPTV deployment" Explain. by using the diagram in Figure 1 to describe Carrier Ethernet-based IPTV network

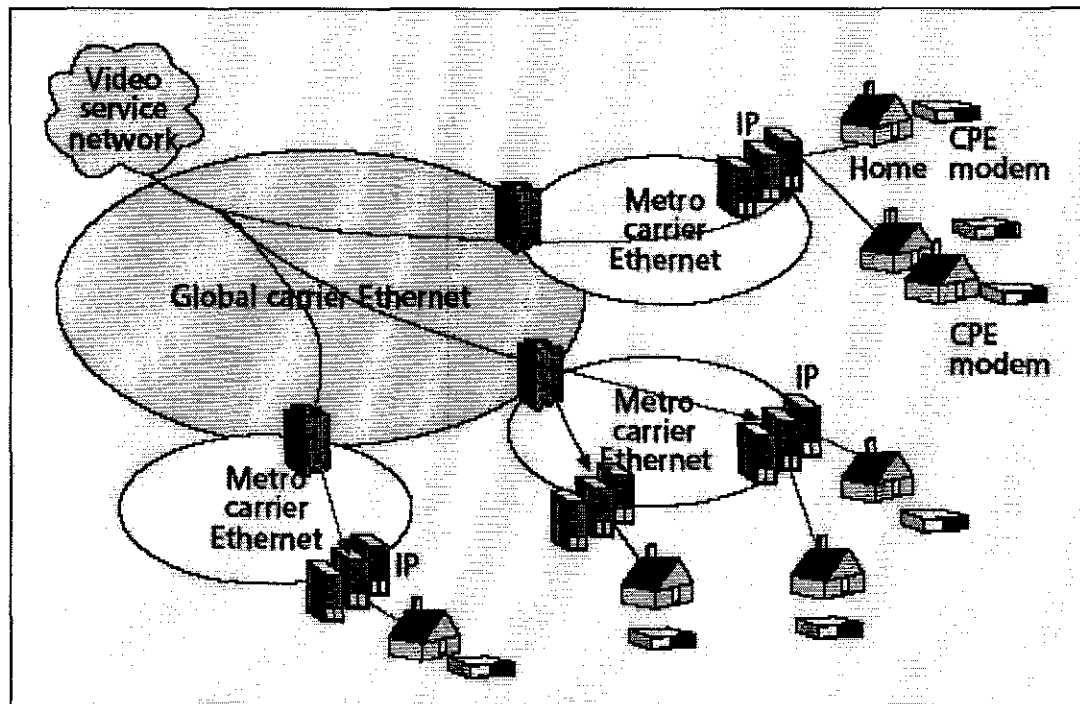


Figure 1.

Question 2 (16 marks)

From a paper “The battle for broadband [Internet protocol television]” “Explain, by using the diagram in Figure 2 to describe the role of Swiss telephone carriers and cable providers in the highly competitive telecommunications market using Internet Protocol television (IPTV). software platform

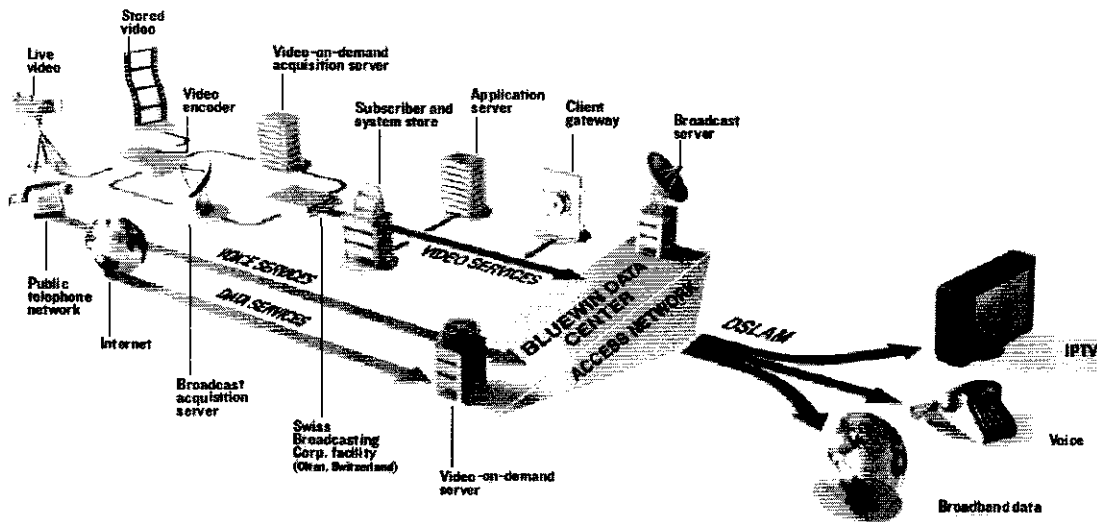


Figure 2

Question 3 (16 marks)

From a paper “Technologies for DVB services on the Internet” “Explain, by using the diagram in Figure 3 to describe a Home Reference Model

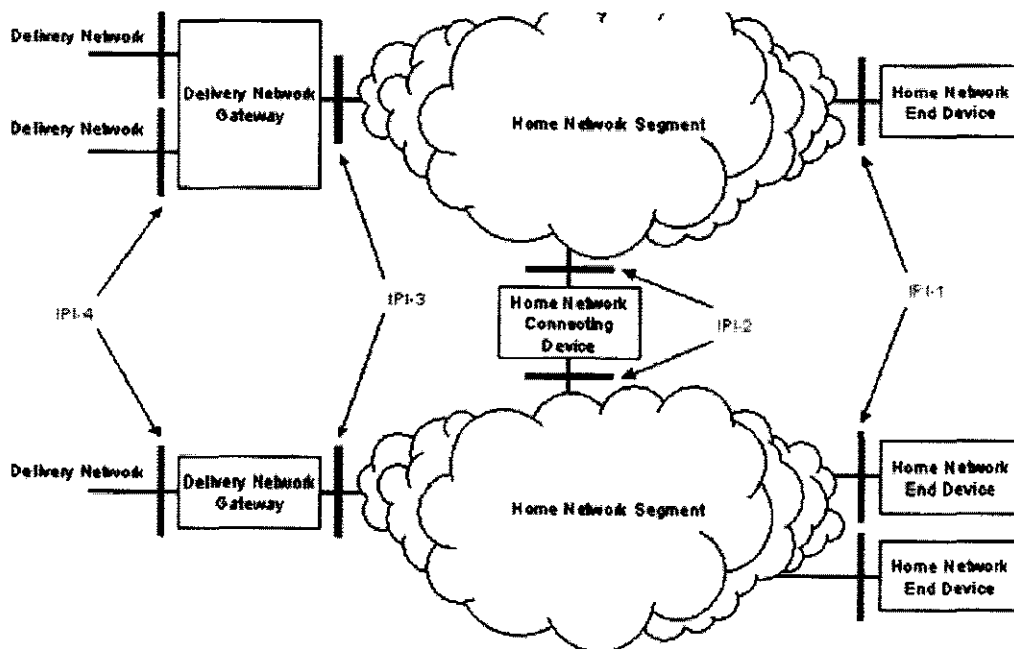


Figure 3

Question 4 (16 marks)

4.1 From a paper “Optical network foundation for triple play services roll-out” explain by using the diagram in Figure 4.1 to describe a Basic Network Model for Triple Play Services Roll-out

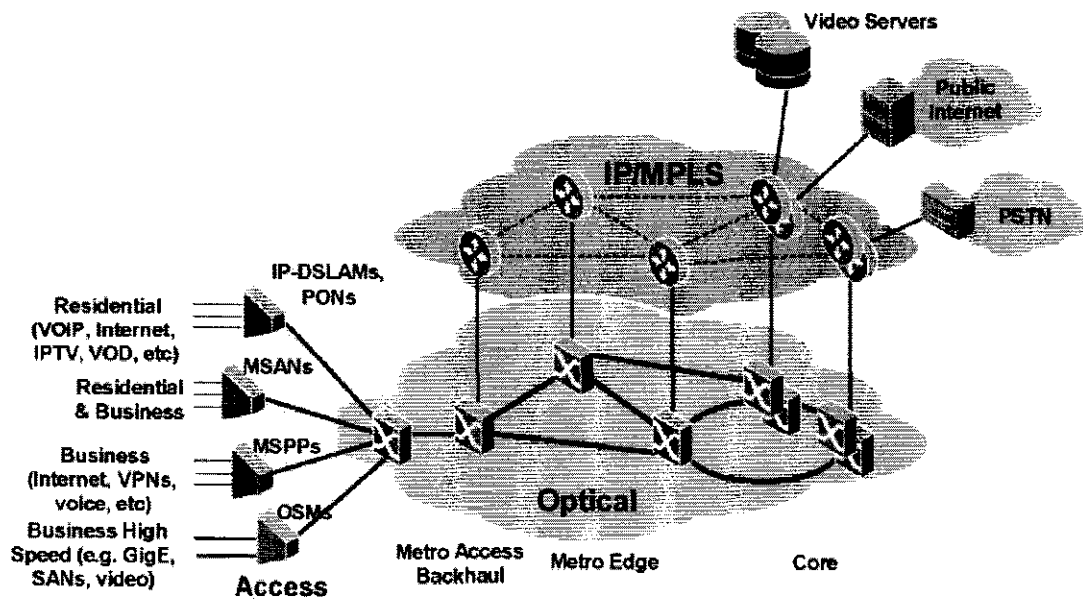


Figure 4.1

4.2 From a paper “IPTV gets personal” explain by using the diagram in Figure 4.2 to describe an advertisement insertion system for IPTV networks

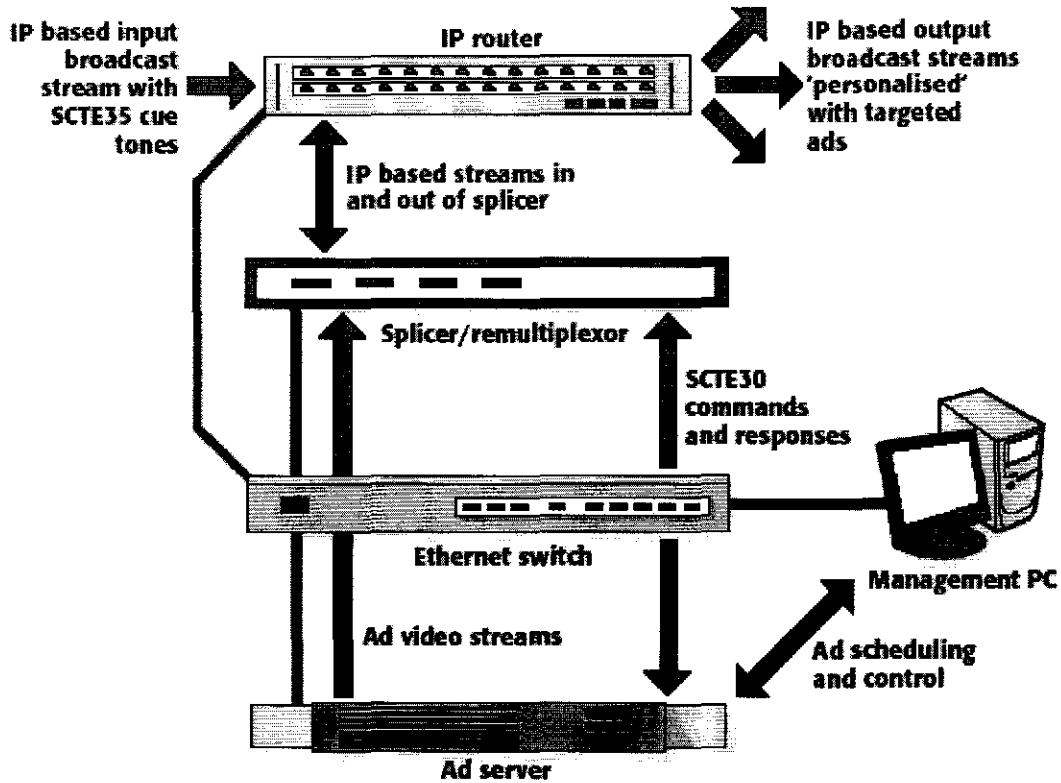


Fig. 4.2

Question 5 (18 marks)

5.1. From a paper “Residential HDTV distribution system using UWB and IEEE 1394” explain, by using the diagram in Figure 5.1 to describe an Example configuration of residential HDTV distribution network

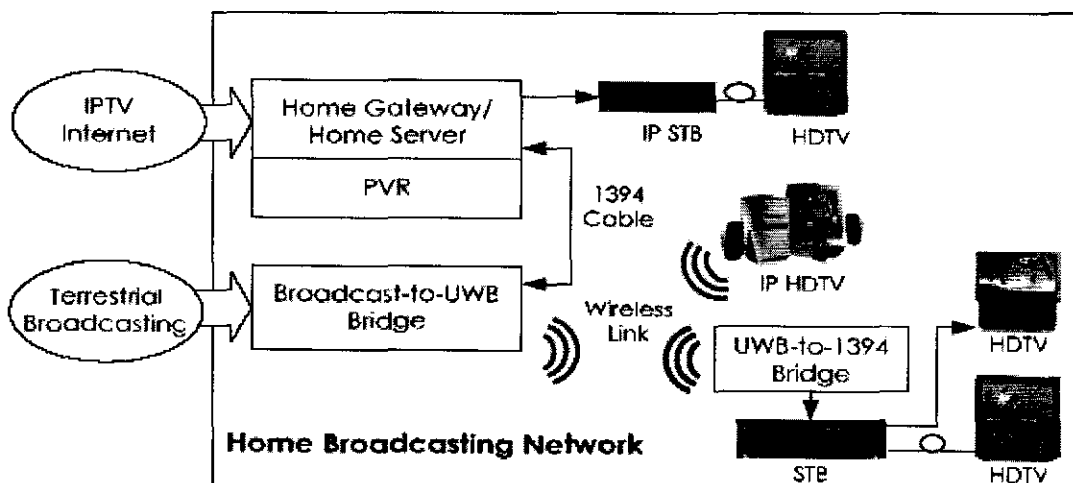


Fig. 5.1

5.2 From a paper “A path control architecture for receiving various multimedia contents” . explain. by using the diagram in Figure 5.2 to describe a Block Diagram of Conventional Set Top Box(STB)

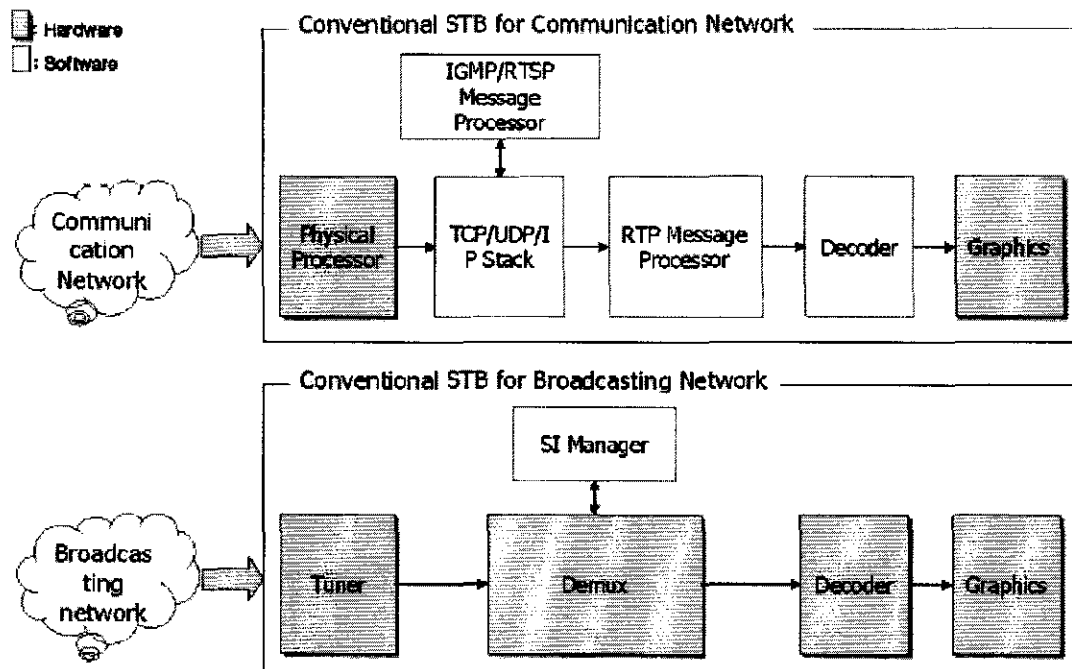


Fig. 5.2

Question 6 (18 marks)

6.1. From a paper “FTTH residential gateway And IP tuner for IPTV service” explain. by using the diagram in Figure 6.1 to describe a Block Diagram of a Home Gateway System

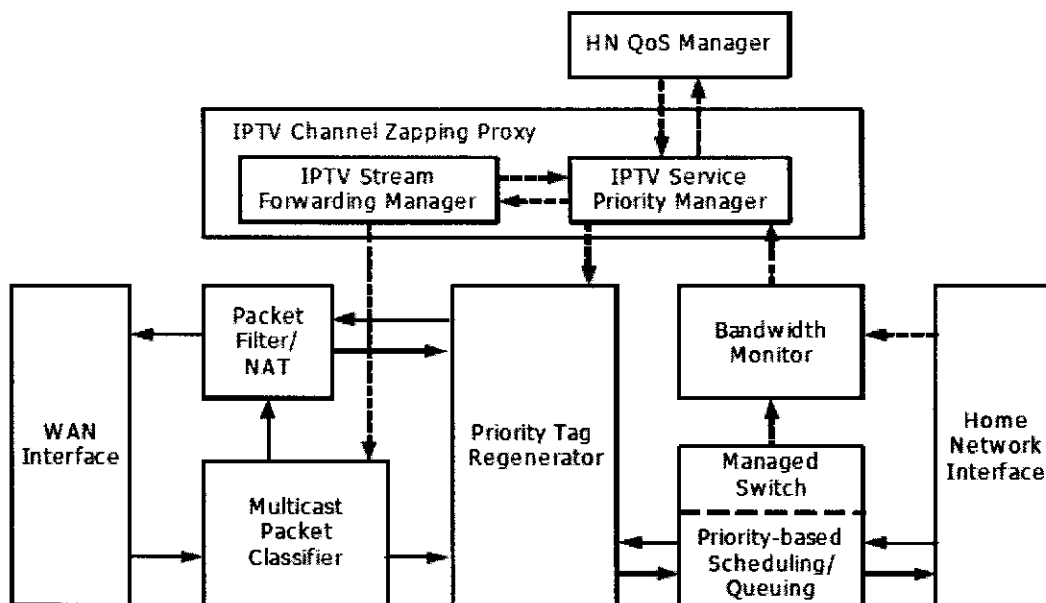


Fig. 6.1

6.2. From a paper "FTTH residential gateway And IP tuner for IPTV service" explain. by using the diagram in Figure 6.2 to describe a Packet flows in the residential gateway

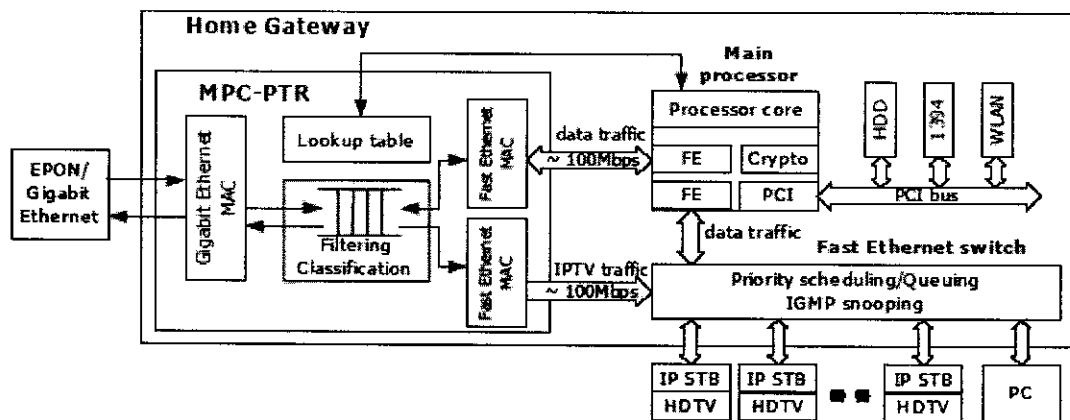


Figure 6.2