

Bài 17. KHÁI NIỆM VỀ HỆ THỐNG THÔNG TIN VÀ VIỄN THÔNG

I. Khái niệm

- Hệ thống thông tin là hệ thống dùng các biện pháp để thông báo cho nhau những thông tin cần thiết.
- Hệ thống viễn thông là hệ thống truyền những thông tin đi xa bằng sóng vô tuyến điện.

II. Sơ đồ khối, nguyên lí làm việc của hệ thống thông tin và viễn thông

1. Phần phát thông tin:

a) Sơ đồ khối

NGUỒN THÔNG TIN -> XỬ LÝ TIN -> ĐIỀU CHẾ, MÃ HÓA -> ĐƯỜNG TRUYỀN

b) Nguyên lí làm việc

Nguồn tín hiệu cần phát đi xa được khối xử lí thông tin gia công và khuếch đại. Sau đó chúng được điều chế, mã hóa và gửi vào môi trường truyền dẫn để truyền đi xa.

2. Phần thu thông tin

a) Sơ đồ khối

NHẬN THÔNG TIN -> XỬ LÝ TIN -> GIẢI ĐIỀU CHẾ, GIẢI MÃ -> THIẾT BỊ ĐẦU CUỐI

b) Nguyên lí làm việc

Khối xử lí thông tin gia công và khuếch đại tín hiệu nhận được ở khối nhận thông tin. Sau đó chúng được biến đổi về dạng tín hiệu ban đầu nhờ khối giải điều chế, giải mã và hiển thị ở thiết bị đầu cuối.