BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT CAO THẮNG
KHOA ĐIỆN TỬ - TIN HỌC

BÀI GIẢNG CHƯƠNG 1
TỔNG QUAN VỀ MẠNG TRUYỀN SỐ LIỆU

Môn Học
TRUYỀN SỐ LIỆU

NỘI DUNG

1.1 Thông tin và truyền thông

1.2 Các dạng thông tin và xử lý thông tin

1.3 Khái quát về mạng truyền số liệu

1.4 Sự chuẩn hóa và mô hình tham chiếu OSI

NỘI DUNG

1.1 Thông tin và truyền thông

1.2 Các dạng thông tin và xử lý thông tin

1.3 Khái quát về mạng truyền số liệu

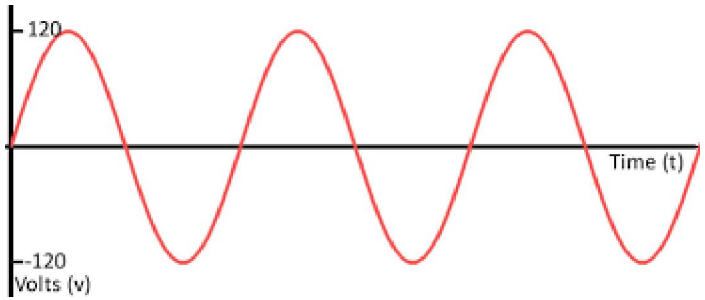
1.4 Sự chuẩn hóa và mô hình tham chiếu OSI

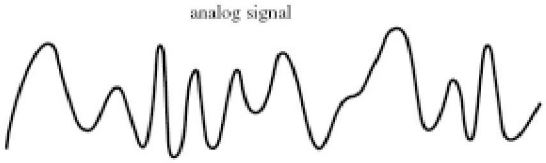
THÔNG TIN VÀ TÍN HIỆU

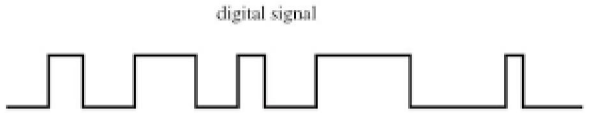
- Thông tin (information): là một hiện tượng vật lý, nó thường tồn tại và được truyền đi dưới một dạng vật chất nào đó. Âm thanh xuất hiện dưới dạng: âm thanh, hình ảnh,…
- Một vài ví dụ:
  - Hai người nói chuyện, trao đổi thông tin cho nhau
  - Một người đang xem TV, đọc báo, nghe đài tức là đang tiếp nhận thông tin
  - Các máy tính nối mạng và trao đổi dữ liệu với nhau

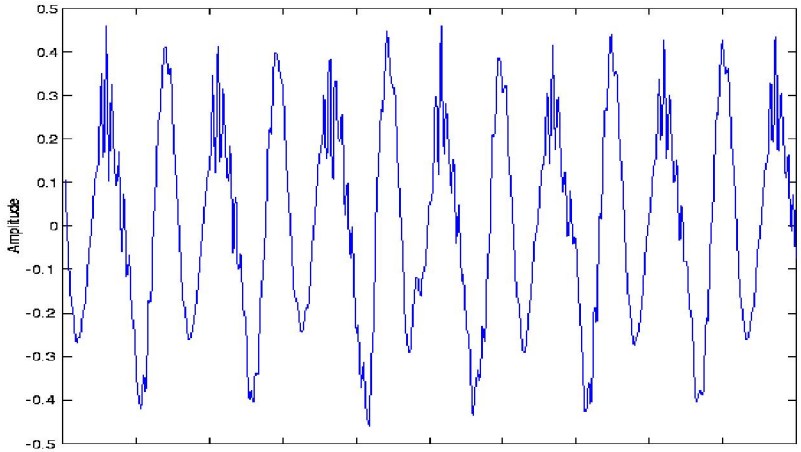
THÔNG TIN VÀ TÍN HIỆU

- Tín hiệu (signal): những dạng vật chất hay những đại lượng vật lý dùng để mang thông tin.





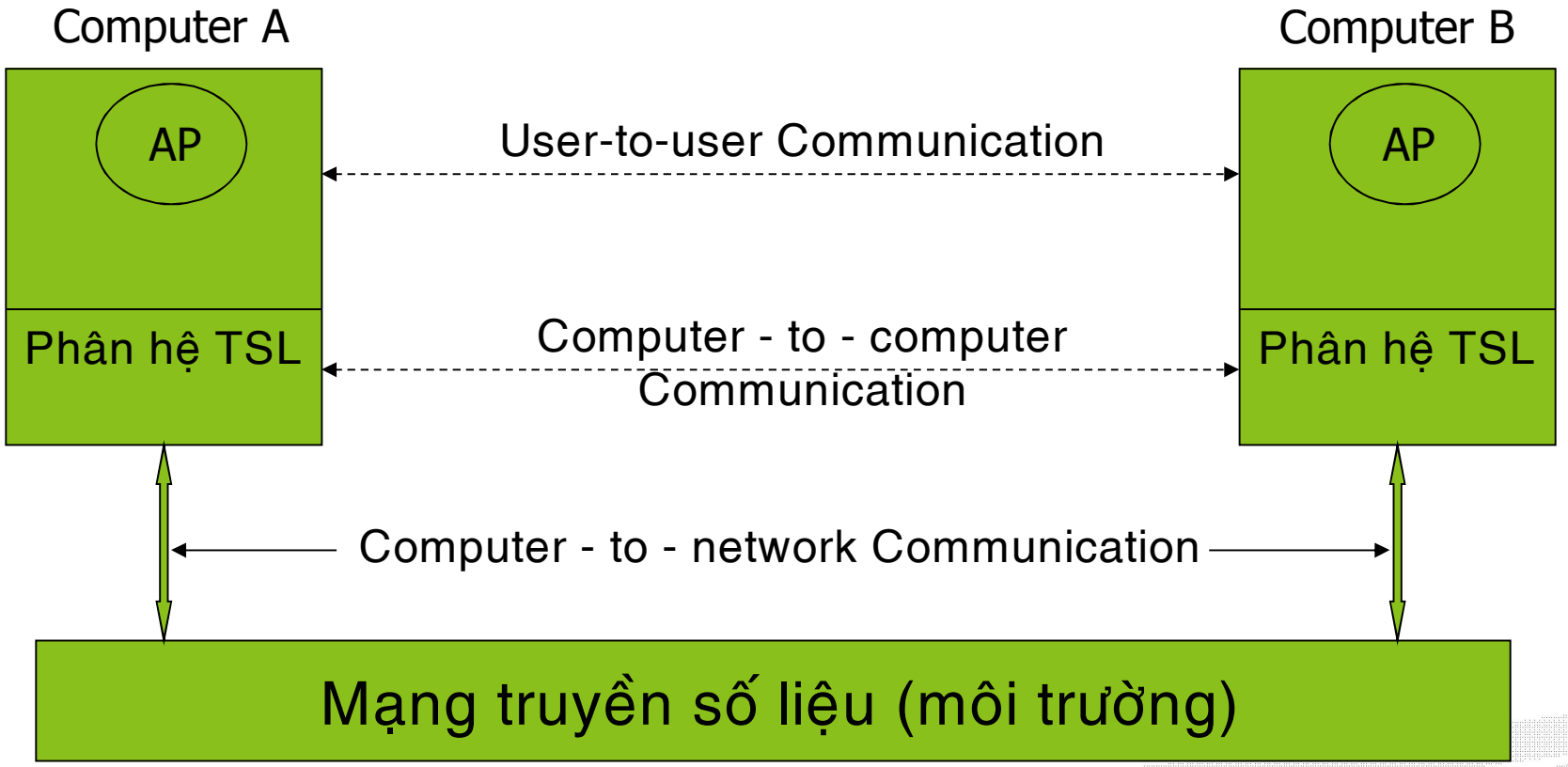




CÁC DẠNG TRAO ĐỔI THÔNG TIN

- Đàm thoại
- Đọc sách
- Gửi và nhận thư
- Nói chuyện qua điện thoại
- Xem phim hay truyền hình
- Xem triển lãm tranh
- ……

SƠ ĐỒ TRUYỀN DỮ LIỆU GIỮA CÁC MÁY TÍNH

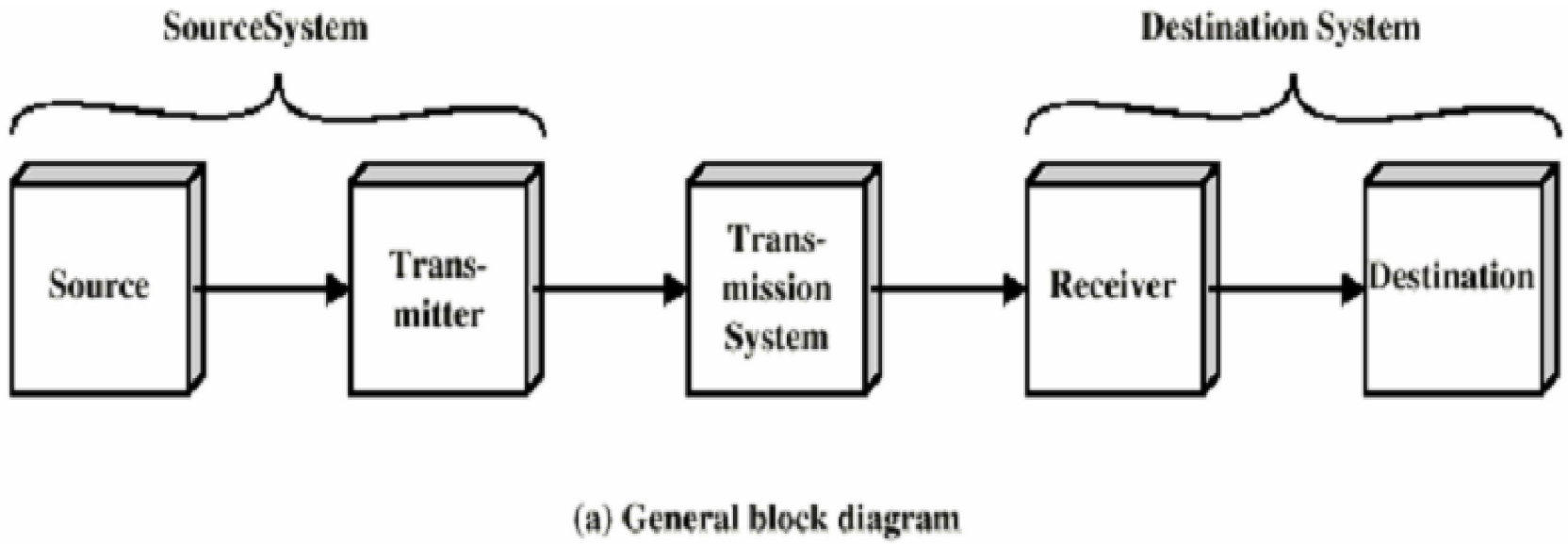


AP(Application process) = trình ứng dụng

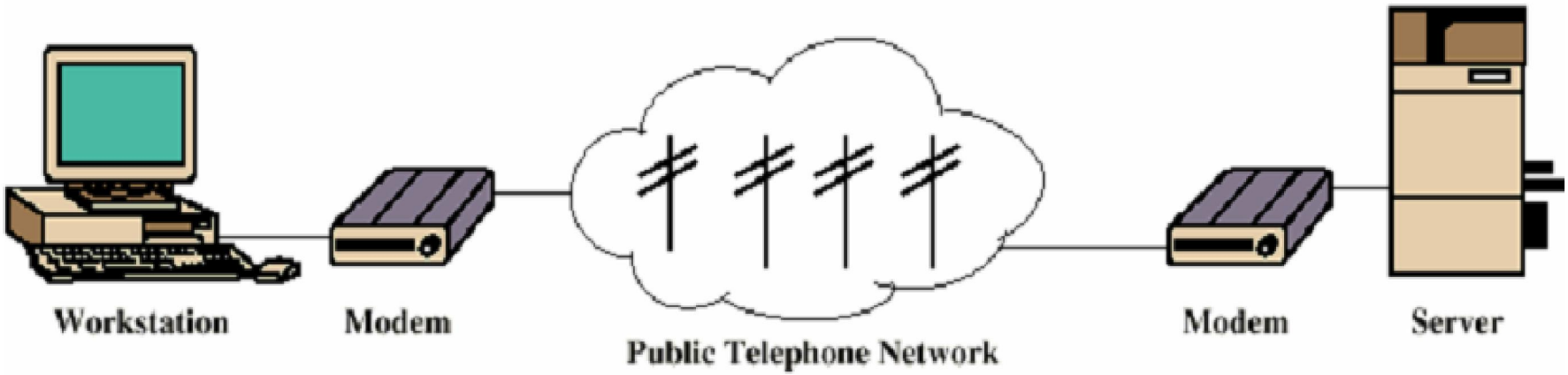
HỆ THỐNG THÔNG TIN CƠ BẢN

- 3 thành phần cơ bản của một hệ thống thông tin
  - Nguồn
  - Môi trường truyền
  - Đích
- Dạng thông tin cần truyền quyết định kiểu nguồn tin, môi trường và đích thu

HỆ THỐNG THÔNG TIN CƠ BẢN

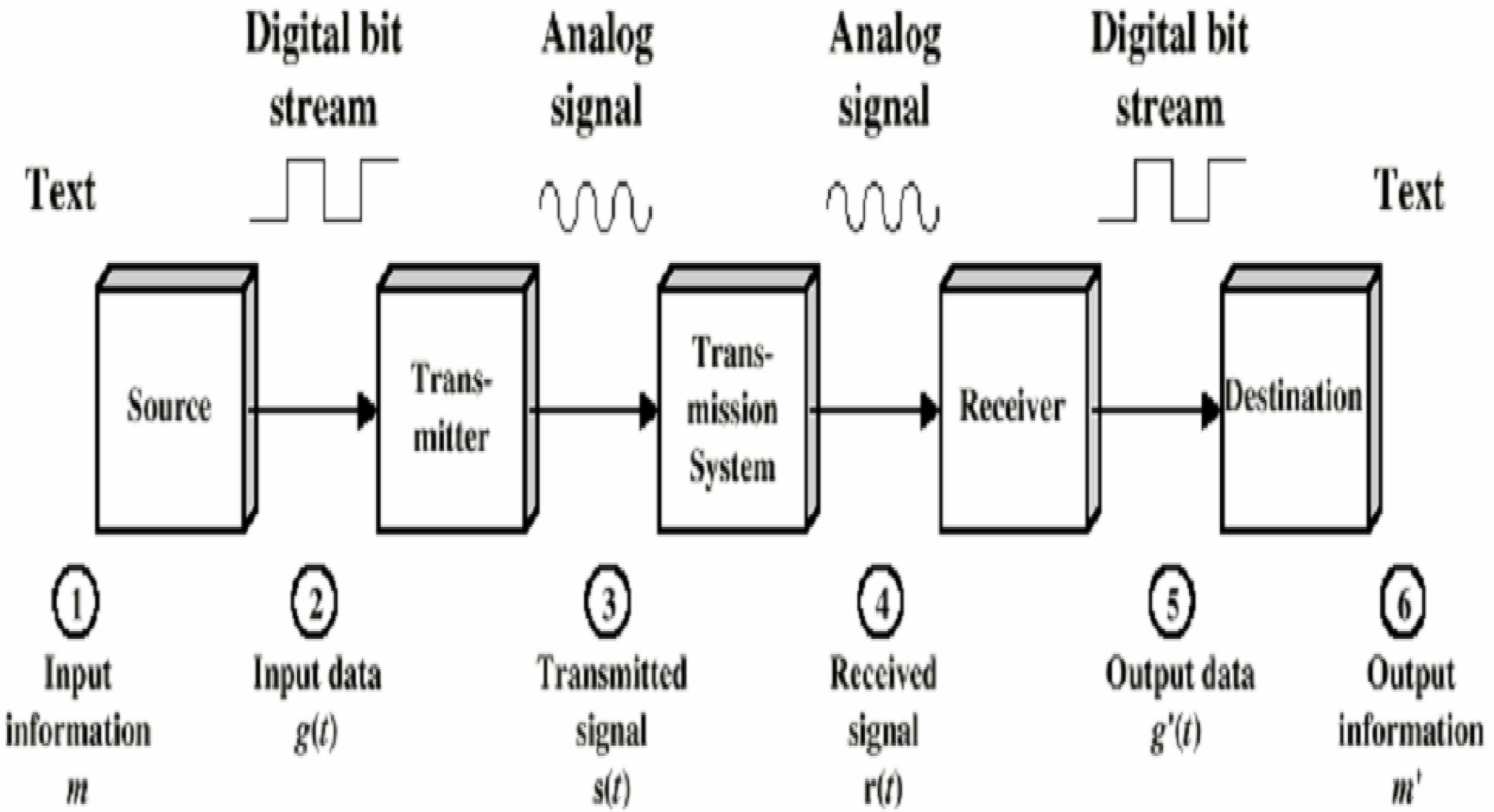


(a) General block diagram



(b) Example

HỆ THỐNG TRUYỀN DỮ LIỆU ĐƠN GIẢN



CHỨC NĂNG CÁC KHỐI

- Source
  - Tạo ra data từ information cần trao đổi để truyền. Ví dụ: máy tính, điện thoại
- Transmitter
  - Chuyển data thành signal tương ứng với môi trường truyền dẫn. Ví dụ: modem
- Transmission system
  - Vận chuyển dữ liệu đến nơi cần gửi. Ví dụ: dây dẫn
- Receiver
  - Chuyển signal nhận được thành data. Ví dụ: modem
- Destination
  - Nhận và xử lý data thành information