

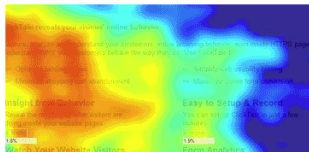
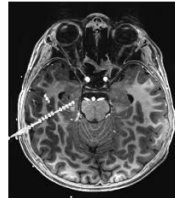
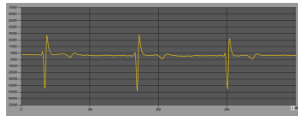
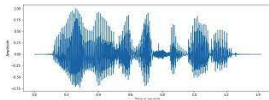
Tín hiệu và Hệ Thống

Nguyễn Hồng Thịnh

Tín hiệu và hệ thống?

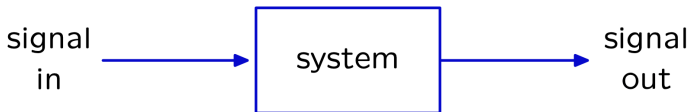
Tín hiệu và
Hệ Thống

Tín hiệu là các đại lượng vật lý tồn tại xung quanh chúng ta, như âm thanh, nhiệt độ, điện áp, cường độ sáng....



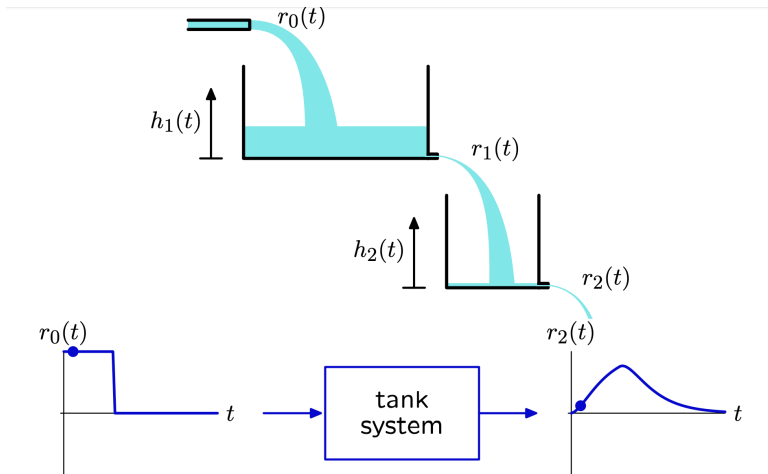
Tín hiệu và hệ thống?

Tín hiệu và
Hệ Thống



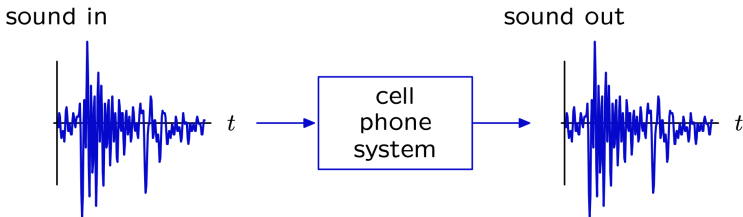
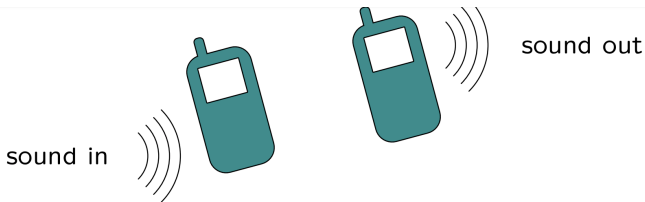
Tín hiệu và hệ thống?

Tín hiệu và
Hệ Thống

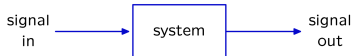


Tín hiệu và hệ thống?

Tín hiệu và
Hệ Thống



Tín hiệu và hệ thống?



- Cho tín hiệu vào, biết dạng tín hiệu ra muốn có → Thiết kế Hệ thống?
- Cho tín hiệu vào, biết đặc điểm của hệ thống → xác định Tín hiệu ra?
- Thiết kế, phân tích, đánh giá đặc điểm, tính chất của một hệ thống

Giới thiệu môn học

Tín hiệu và
Hệ Thống

Mục tiêu môn học

- Các khái niệm cơ bản về tín hiệu và hệ thống.
- Bản chất của biểu diễn tín hiệu liên tục/rời rạc trong miền thời gian/tần số
- Bản chất, biểu diễn và vai trò của hệ thống tuyến tính bất biến trong miền thời gian và tần số
- Các phép phân tích tín hiệu và thiết kế hệ thống TTBB trong các miền biểu diễn khác nhau: Biến đổi Laplace Transform và Z

Giới thiệu môn học

Tín hiệu và
Hệ Thống

Cấu trúc chương trình

- 1 Các khái niệm cơ bản
- 2 Biểu diễn tín hiệu và hệ thống tuyến tính bất biến trong miền thời gian.
- 3 Biểu diễn tín hiệu và hệ thống tuyến tính bất biến trong miền tần số
- 4 Biến đổi Laplace \leftrightarrow cho tín hiệu và hệ thống trong miền thời gian liên tục.
- 5 Biến đổi Z \leftrightarrow cho tín hiệu và hệ thống trong miền thời gian rời rạc.

Giới thiệu môn học

Tín hiệu và
Hệ Thống

Phân bổ lịch học

Lý thuyết	11 buổi/27h
Bài tập	4 buổi/15h
Tổng cộng	15 buổi/45h

Giới thiệu môn học

Tín hiệu và
Hệ Thống

Đánh giá

Quiz hàng ngày

Thi cuối kỳ (quiz hoặc tự luận hoặc cả hai) Theo lịch phòng ĐT

Điểm thành phần

$\text{Quiz} \times 0.65 + \text{Điểm bài tập} \times 0.35 + \text{Điểm thưởng}$

Điểm kết luận

$\text{Điểm thành phần} \times 0.4 + \text{Điểm cuối kỳ} \times 0.6$

Giới thiệu môn học

Tín hiệu và
Hệ Thống

Tài liệu tham khảo

- Tài liệu chính: "Signal and system", S.Haykin and B. Van Veen, 2nd 2005
- Link bài giảng+bài tập+tài liệu:
<https://www.dropbox.com/sh/a036z8bbyese5p0/AABPorlLUKvTliP-xfej3arCa?dl=0>

Liên hệ

- PTN Tín hiệu và hệ thống, 206 G2 (024 37 54 92 71).
- email: hongthinh.nguyen@vnu.edu.vn