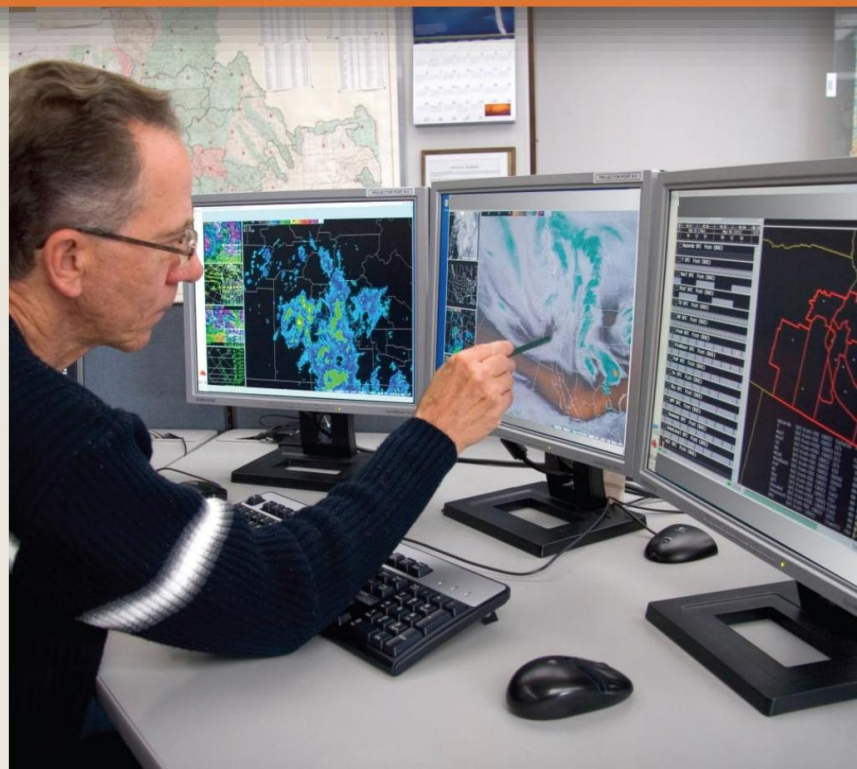


## Chapter Six

# Output

## Khám phá Máy tính 2012

Hướng dẫn tương tác của  
bạn với thế giới kỹ thuật số



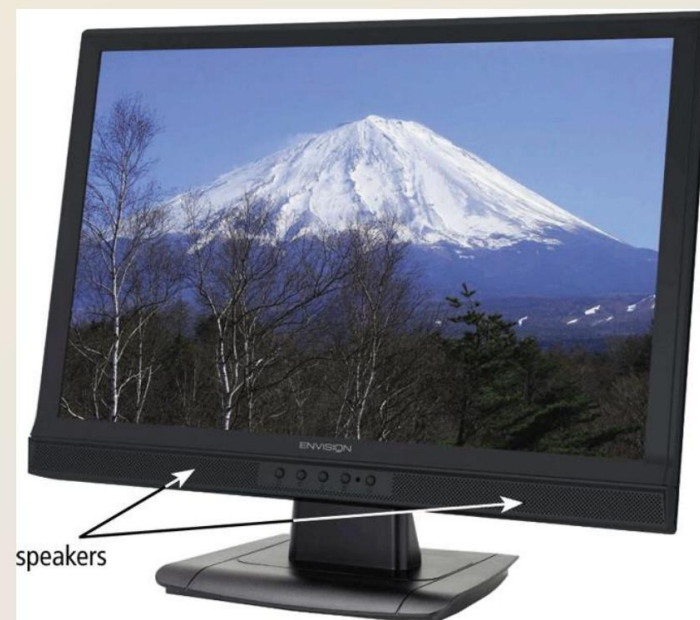
# Đầu ra là gì?

- **Đầu ra** là dữ liệu đã đư ợc xử lý thành một hình thức hữu ích



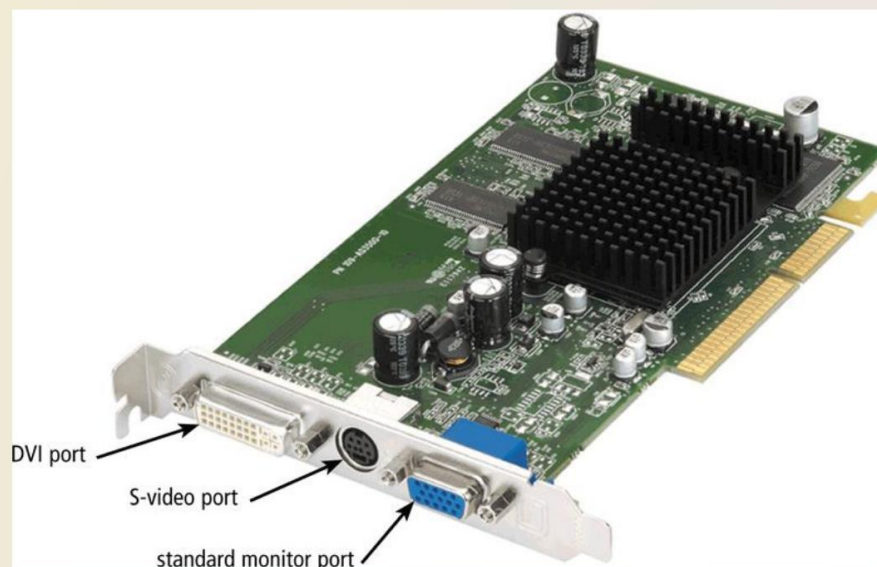
# Thiết bị hiển thị

- Thiết bị **hiển thị** truyền tải thông tin văn bản, đồ họa và video một cách trực quan



# Thiết bị hiển thị

- Bộ xử lý đồ họa (GPU) điều khiển thao tác và hiển thị đồ họa trên thiết bị hiển thị
- Màn hình LCD sử dụng tín hiệu kỹ thuật số và phải cắm vào Cổng DVI, cổng HDMI hoặc DisplayPort





# Thiết bị hiển thị

- Màn hình plasma là thiết bị hiển thị sử dụng công nghệ plasma khí và cung cấp kích thước màn hình lên đến 150 inch
- Mỏng nhẹ



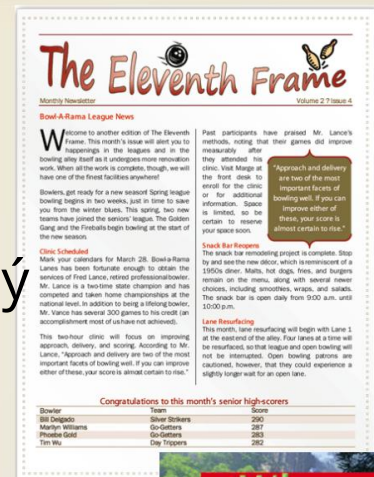
# Thiết bị hiển thị

- Màn hình CRT là màn hình để bàn có chứa ống tia âm cực
  - Có kích thước lớn hơn nhiều so với màn hình LCD
  - Không tốt cho sức khỏe



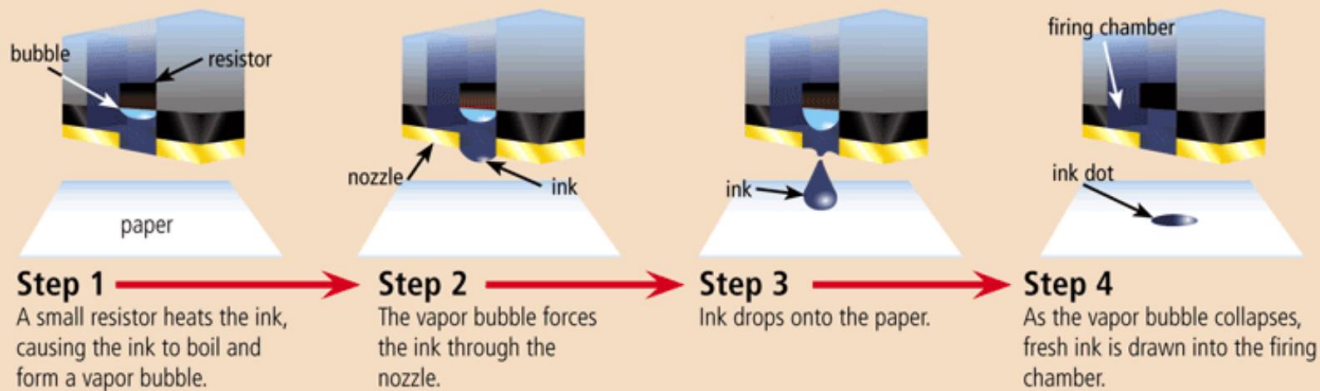
# Máy in

- Máy in tạo ra văn bản và đồ họa trên một phur ơ ng tiện vật lý
  - Thông tin in đư ợc gọi là bản cứng, hoặc bản in
  - Phong cảnh hoặc chân dung sự định hư ớng



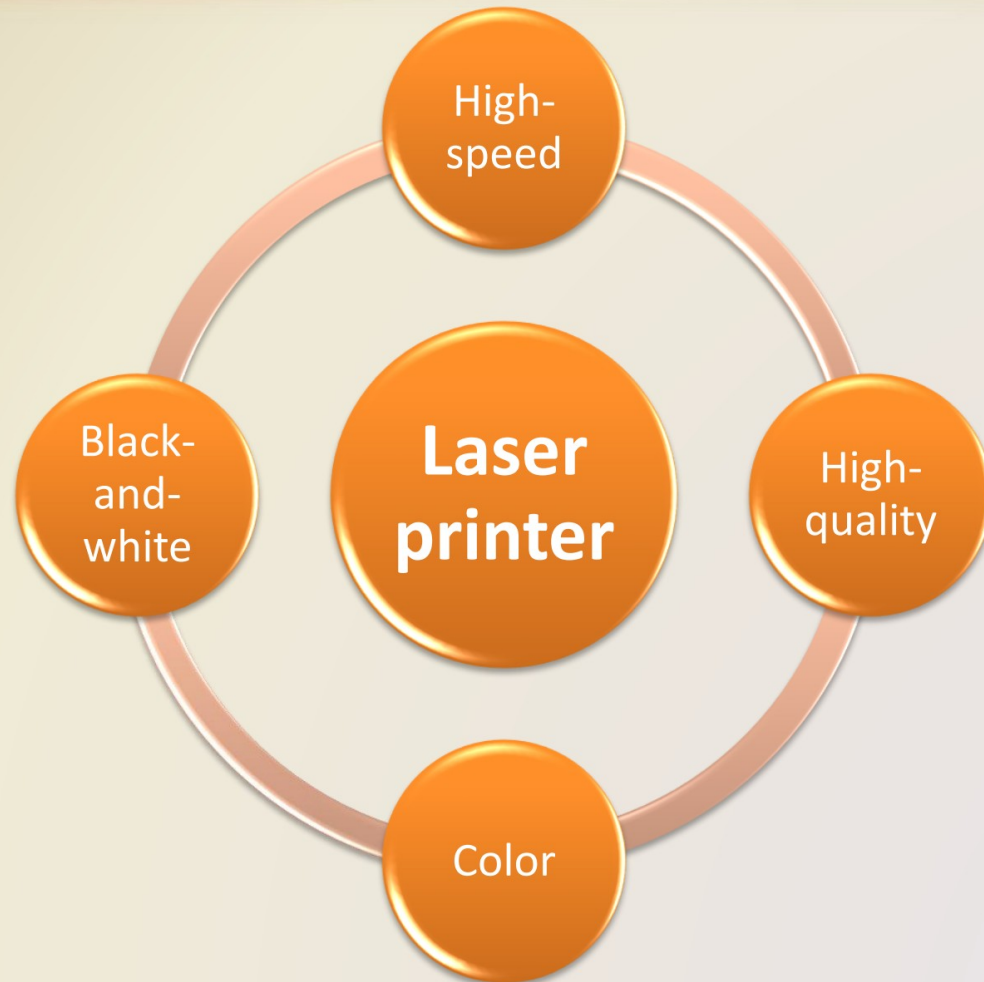
# Máy in

## How an Ink-Jet Printer Works



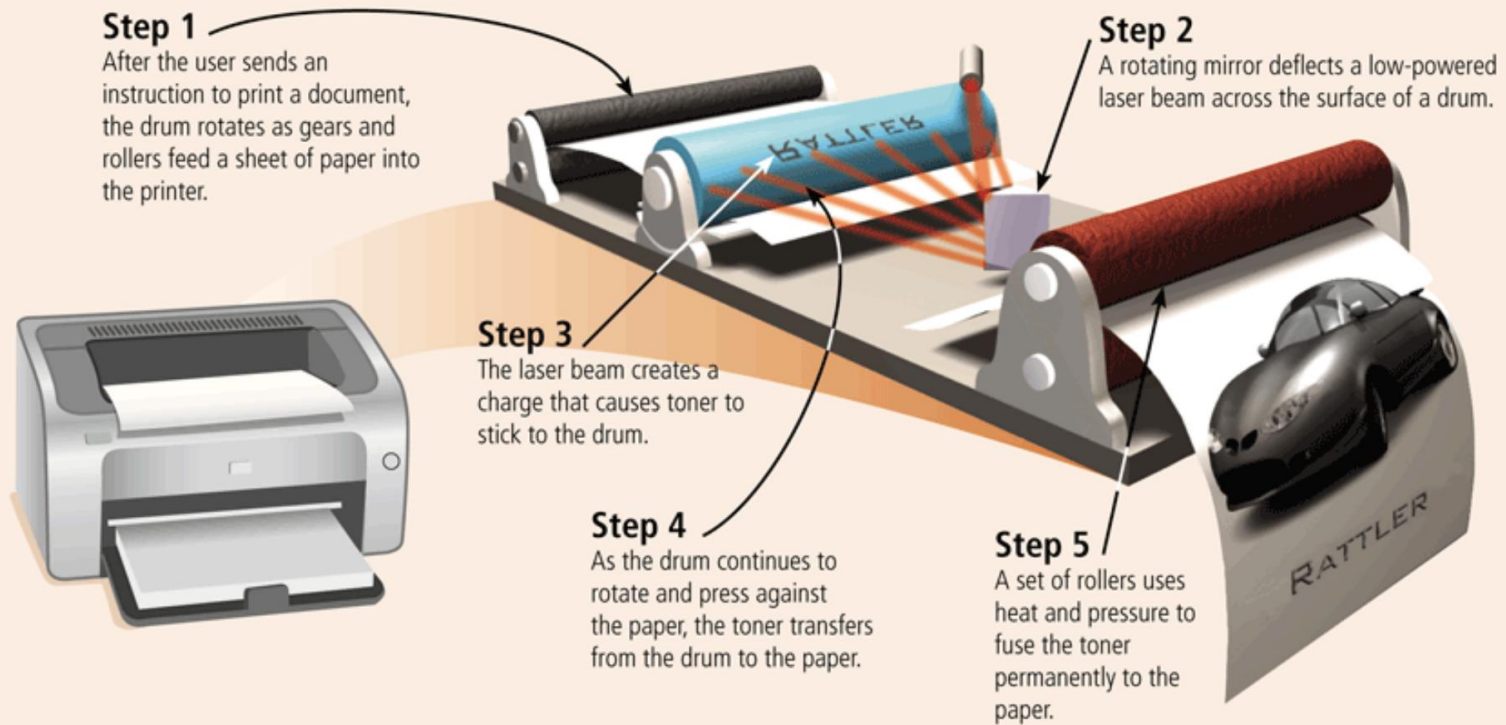


# Printers



# Máy in

## How a Black-and-White Laser Printer Works



# Máy in

- Máy **in nhiệt** tạo ra hình ảnh bằng cách đẩy chân đốt nóng bằng điện chống lại sự nhạy cảm với nhiệt giấy

Máy in truyền sáp nhiệt

Máy in thăng hoa thuốc nhuộm



# Máy in

- Máy in di động là một máy in nhỏ, nhẹ, chạy bằng pin cho phép người dùng di động in từ máy tính xách tay, điện thoại thông minh hoặc thiết bị di động khác





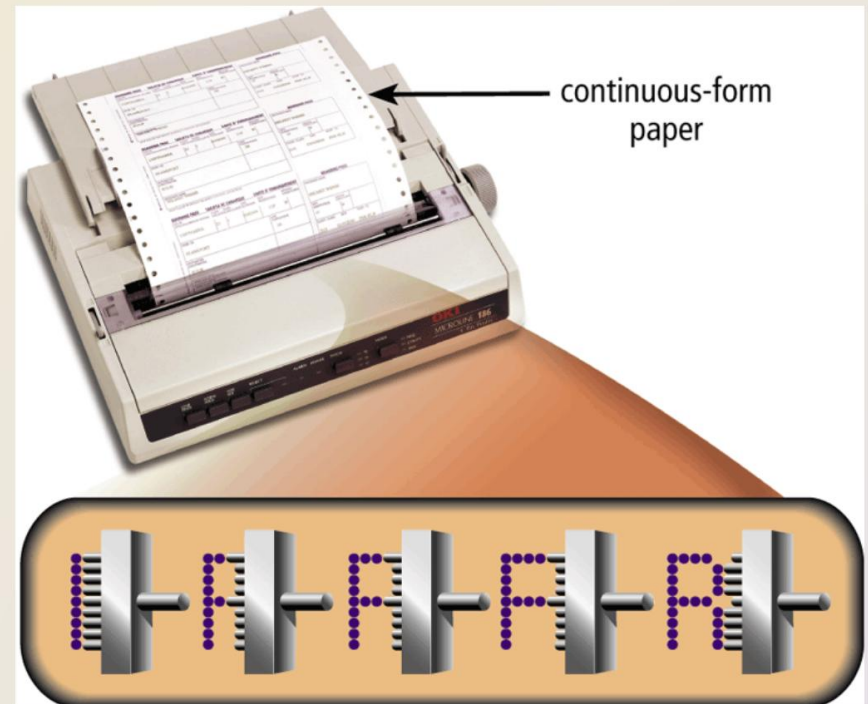
# Máy in

- **Máy vẽ** được sử dụng để tạo ra các bản vẽ chất lượng cao
- **Máy in khổ lớn** tạo ra các bản in màu chất lượng như ảnh thật trên quy mô lớn hơn



# Máy in

- Máy in kim  
tạo ra hình ảnh  
in khi các chân dây  
nhỏ trên cơ chế đầu  
in chạm vào dải ruy  
băng có mực
- Máy in dòng in toàn bộ  
dòng cùng một lúc



# Loa, Tai nghe và Tai nghe

- Thiết bị đầu ra âm thanh tạo ra âm nhạc, lời nói, hoặc âm thanh khác



Hầu hết người dùng máy tính gắn loa vào máy tính của họ để:

- Tạo ra âm thanh chất lượng cao hơn để chơi Trò chơi
- Tương tác với các bài thuyết trình đa phương tiện
- Nghe nhạc
- Xem phim

# Loa, Tai nghe và Tai nghe

- **Tai nghe** là loa che hoặc đặt bên ngoài tai
- **Tai nghe** (còn gọi là tai nghe) nghỉ ngơi bên trong ống tai





# Các thiết bị đầu ra khác

- Máy chiếu dữ liệu là một thiết bị lấy văn bản và hình ảnh hiển thị trên màn hình máy tính và chiếu chúng lên một màn hình lớn hơn
  - Máy chiếu LCD
  - Xử lý ánh sáng kỹ thuật số (DLP) máy chiếu



# Các thiết bị đầu ra khác

- Bảng **tư ơ ng tác** là một bảng cảm ứng thiết bị, giống như một bảng xóa khô, hiển thị hình ảnh trên một máy tính được kết nối màn hình



# Các thiết bị đầu ra khác

- **Buộc** gửi phản hồi  
khả năng chống lại thiết bị để  
phản ứng với các hành động của  
người dùng
- **Đầu ra xúc giác** cung cấp cho  
người dùng phản hồi vật lý  
từ thiết bị



# Thiết bị đầu ra

cho người dùng có thách thức về thể chất

- Có nhiều tùy chọn trợ năng cho người dùng bị khuyết tật khác nhau





## Chapter Six

# Output

## Khám phá Máy tính 2012

Hướng dẫn tương tác của  
bạn với thế giới kỹ thuật số

