

## 꼼꼼 용어 체크

### \* 전자 장치

여러 종류의 반도체로 구성된 기계 장치로 컴퓨터나 스마트폰은 대표적인 전자 장치이다.

## 2 컴퓨팅 시스템의 구성

컴퓨팅 시스템은 크게 하드웨어(Hardware)와 소프트웨어(Software)로 나눌 수 있다. 하드웨어는 눈에 보이거나 손으로 만질 수 있는 물리적인 전자 장치\*를 말하고, 소프트웨어는 하드웨어를 제어하는 운영 체제나, 문서 편집 등과 같이 각종 정보를 처리하기 위해 컴퓨터에서 사용되는 다양한 프로그램을 말한다.

### 1. 하드웨어

키보드나 모니터와 같이 겉으로 보이는 장치 외에도 컴퓨터 내부에는 다양한 전자 장치들이 상호 작용을 하면서 컴퓨팅 시스템을 동작시킨다.

컴퓨팅 시스템의 하드웨어는 처리 장치, 기억 장치, 입력 장치, 출력 장치로 구성된다.

#### 처리 장치

컴퓨팅 시스템의 두뇌 역할을 하는 중앙 처리 장치(CPU)와 그래픽을 빠르게 처리할 수 있는 그래픽 처리 장치(GPU)가 있다.

#### 기억 장치

프로세서나 임시 자료가 저장되는 주기억 장치(RAM)와 프로그램과 영구적인 자료를 저장하는 보조 기억 장치인 하드 디스크, SSD 등이 있다.

## >> 하드웨어의 구성 <<

Computer

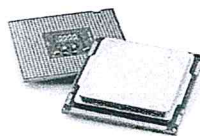


컴퓨터

Smart phone

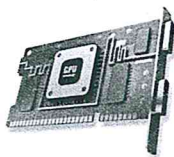


스마트폰



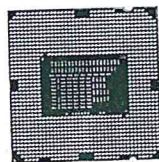
CPU

주기억 장치에 저장된 자료와 프로그램을 실행한다.



GPU

디지털 데이터를 영상 신호로 바꾸어 모니터로 전송한다.



CPU



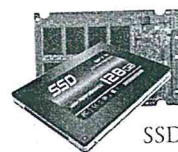
GPU



RAM

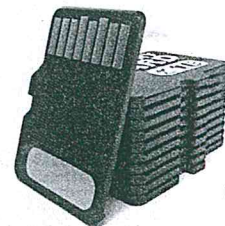


하드 디스크

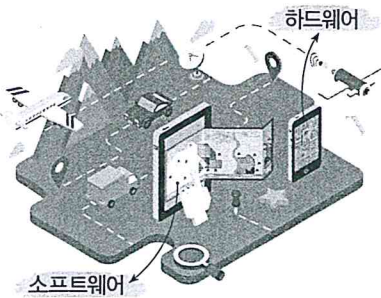


SSD

메모리 반도체를 내장하고 있어 읽고 쓰는 속도가 빠르다.



메모리



스마트폰으로 원하는 곳을 검색하고, 애플리케이션을 이용해 필요한 정보를 골라 본다.



내가 찍은 사진에 다양한 효과를 넣어 영상으로 만들고, 직접 만든 음악을 넣어 친구들과 공유한다.



친구가 스크래치로 만든 게임을 즐기다가 새로운 아이디어를 추가해서 더 재미있는 게임으로 만든다.

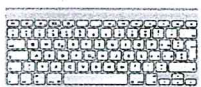
### 입출력 장치

입력 장치는 외부의 다양한 자료를 컴퓨팅 시스템에 입력하기 위한 장치로 입력받은 문자·소리·이미지 등의 자료를 디지털 신호로 변환하여 컴퓨터에 전달한다. 출력 장치는 컴퓨팅의 결과를 사용자가 확인할 수 있도록 문자·도형·그림·영상·소리 등으로 변환하여 표현하거나 외부의 다른 장치로 전달하는 장치이다.

그 밖에 인터넷이나 전자 장치 간의 데이터를 유선 혹은 무선으로 주고받을 수 있도록 돕는 통신 장치도 입출력 장치에 포함된다.



#### 입력 장치



키보드



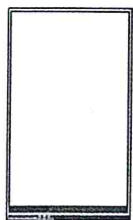
마우스



웹캠



마이크



터치스크린

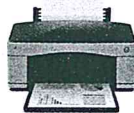


카메라

#### 출력 장치



모니터



프린터



스피커



디스플레이

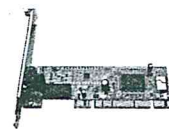


스피커



진동 모터

#### 통신 장치



램 카드



유무선 공유기



블루투스



NFC

10cm 이내의 가까운 거리에서 다양한 무선 데이터를 주고받는다.