

그림 1 가상화의 발전 과정

그림 1에서 보는 바와 같이 전통적인 개발 방식은 하나의 OS 위에 여러 개의 어플리케이션이 실행되는 형태였으나 시스템이 요구하는 성능이 점차 향상됨에 따라 1개의 물리 머신에 여러 개의 가상시스템(VM)을 실행하는 방식으로 발전하였습니다. VM 시스템이 전통적인 방식에 비해 뛰어나는 성능을 보이지만 VM 구동을 위해 하이퍼바이저가 필요하고, 또 각각의 머신에 개별적으로 OS가 구동되어야 하므로, 현재 지능형 카메라 개발에는 하이퍼바이저가 필요 없고 호스트의 커널을 공유하여 각각의 OS가 필요하지 않은 컨테이너 기술이 주로 사용되고 있는 추세입니다.

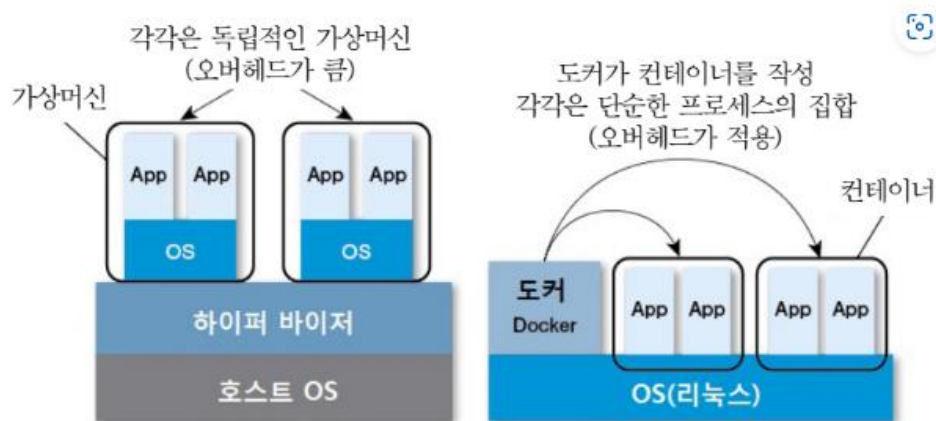


그림 2 기존 가상 머신과의 차이

그림 2에서는 기존 가상머신과 컨테이너 가상화 기술의 차이를 볼 수 있습니다. 기존 가상 머신은 가상 하드웨어 환경 위에 게스트 OS를 설치하여 동작되고 대표적인 예로는 VMware, Linux KVM, Xen, QEMU 등이 있습니다. 컨테이너 가상화는 OS 레벨에서 가상화를 구현하고 컨테이너 엔진으로 각각의 어플리케이션 실행 환경을 격리함으로써 구동되며 대표적인 예로는 도커를 들 수 있습니다. 컨테이너 기술의 장단점으로는 기존 각각의 물리시스템에서 구동되는 것과 유사하게 속도가 빠르고 이미지 생성 및 공유가 쉬우며 단일 어플리케이션 구동을 위한 최소한의 환경만 구



● 관련 사이트

[컨테이너 가상화 개념](#)

[VM\(하이퍼 바이저\) 가상화와 컨테이너 가상화 차이 설명 자료](#)

[컨테이너 가상화 기술 내부 네트워크 구조 설명 자료 1](#)

[컨테이너 가상화 기술 내부 네트워크 구조 설명 자료 2](#)