

공통내용 요약

고빈주제 (강독 7번)

전통적 컴퓨터 아키텍처를 벗어나서 서버, 클라우드 컴퓨팅 연산의 대역

반면에 연구가 귀중한 관할 분야다. 다음을 설명하시라.

(가) 분산된 아키텍처와 하이브리드 아키텍처

(나) 하이브리드 컴퓨팅

(가) 분산된 아키텍처와 하이브리드 아키텍처

분산된 아키텍처는 연결망의 데이터를 하나의 메모리에 저장하는 단일 버스를 통해 처리하는 전통적인 컴퓨터 구조입니다. 아키텍처는 설계가 간단하고 범용적으로 사용될 수 있다는 장점을 가지지만 데이터 명령어가 높은

잠재를 띄우기 때문에 처리 속도가 제한되는 분산된 메모리 구조가 발생 할 수 있습니다. 반면 하이브리드 아키텍처는 연결망의 데이터를 각각

독립된 메모리에 저장하는 이들 별도의 버스를 통해 처리함으로써 연결 처리가 가능 합니다. 이러한 구조는 성능은 크게 향상시키지만

설계 복잡성과 비용이 증가하는 단점이 있습니다. 분산된 아키텍처는 범용 컴퓨터에서 하이브리드 아키텍처는 퍼지된 산술 처리기 및 줄은 특히 목적지 시스템에서 사용됩니다.

(나) 하이브리드 컴퓨팅

전통적인 컴퓨터 구조가 개인 한계를 극복하기 위해 하이브리드 컴퓨팅 기술이 발명하고 있습니다. 양자 컴퓨팅은 기존 99년 대의 큐비트를 사용하여 병렬 연산을 수행합니다. 또한 유전 알고리즘은 인간의 뇌 연산방식을 모방한 유전 알고리즘으로 변형된 데이터를 처리하는 유전 알고리즘이다. 이차 대수적 알고리즘이 적용되는 것입니다.

공통내용 요약

3번 주제 (네트워킹)

CDN (contents delivery network)은 다중으로 개체, 응용 프로그램, 실시간 스트리밍 데이터, 국유 스트리밍 미디어 등 다양한 분야에서 고효율성 및 성능으로 콘텐츠를 제공한다. 다음 CDN에 대해 설명하시라.

(가) CDN의 개념

(나) CDN의 구성요소로 콘텐츠 전송 방식

(다) CDN의 Global server Load Balancing 방식

(가) CDN은 전세계 분산된 서버를 통해 사용자 가까운 서버에서 콘텐츠를 제공하여 전송 속도 향상, 서버 사용 감소, 서버 과열화 방지를 목적으로 하는 네트워크 기술입니다.

(나) 구성요소, 분산 네트워크, TLS/SSL 및 DDOS 방어 기술이 있습니다. 구성요소는 각각 요청된 콘텐츠를 개체 서버에 적절히 빠르게 제공하는 기술로 분산 네트워크는 사용자 가까운 서버에서 콘텐츠를 전송합니다. 전송 방식은 콘텐츠를 매시네에게 전송하는 방식이, 요청 시 콘텐츠를 원본 서버에서 가져다 제공하는 방식이 있습니다.

(다) GSLB 방식은 DNS 기반 부하 분산인 사용자 위치와

서버 부하를 고려해 가장 가까운 서버로 연결, 현재 레코드는 서버 상태를 실시간 감시해 장애 발생 시 대체 서버로 라우팅하는 방식입니다.