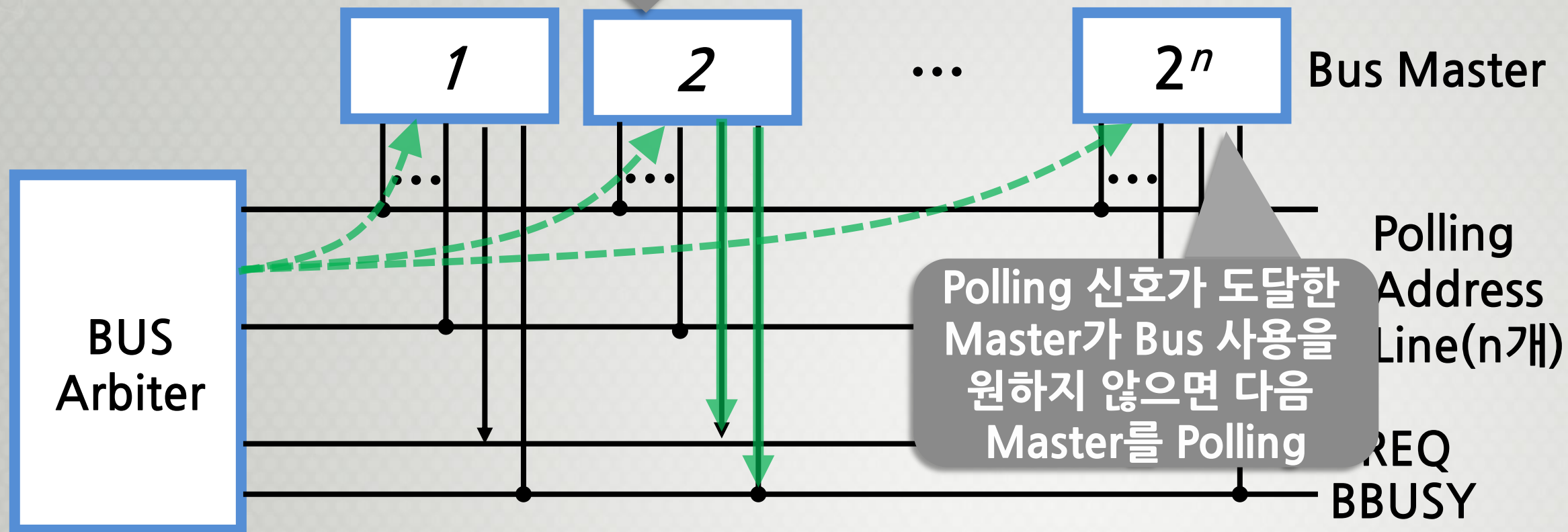


Polling(S/W, H/W)

Polling 신호가 도달했을 때
Bus 사용을 원하는 Master는
BREQ를 Set하고 BBUSY를
Set한 후 Bus 사용 시작



Bus Arbiter는 Polling
Address Line을 통해 미리 정의한
순서대로 Master를 선택하여
BREQ 요청 여부를 물음

■ Polling(S/W, H/W)

- Polling의 순서와 과정이 Hardwire로 설계되는 경우
→ H/W Polling

장점

H/W 방식이어서 속도가 빠름

단점

Priority(Polling 순서)의 변경 불가능

- Polling의 순서와 과정을 Arbiter내의 Processor가
관장할 경우 → S/W Polling

장점

Priority(Polling 순서)의 변경이 용이

단점

Program을 실행해야 하므로 H/W 방식에 비하여
속도가 더 느림

■ Arbitration Priority에 대하여...

- 각 Bus Master들의 Bus 사용 순서를 어떻게 할까?
→ 모든 Master들에게 공정한 Priority 부여가 중요!
- RPA(Random Priority Arbitration) : 각 Arbitration 동작이 끝날 때마다 Priority를 임의로 결정
- EPA(Equal Priority Arbitration) : 모든 Master들이 동등한 Priority 를 가지는 방식(FIFO)

■ Arbitration Priority에 대하여...

- **LPA(Least Recently Used Priority Arbitration)** :
최근 가장 오랫동안 Bus를 사용하지 않은 Bus Master에게 최상위 Priority 할당
- **RPA(Rotational Priority Arbitration)** : 일단 Bus사용을 승인 받은 Master는 최하위 Priority, 바로 다음 Master가 최상위 Priority

