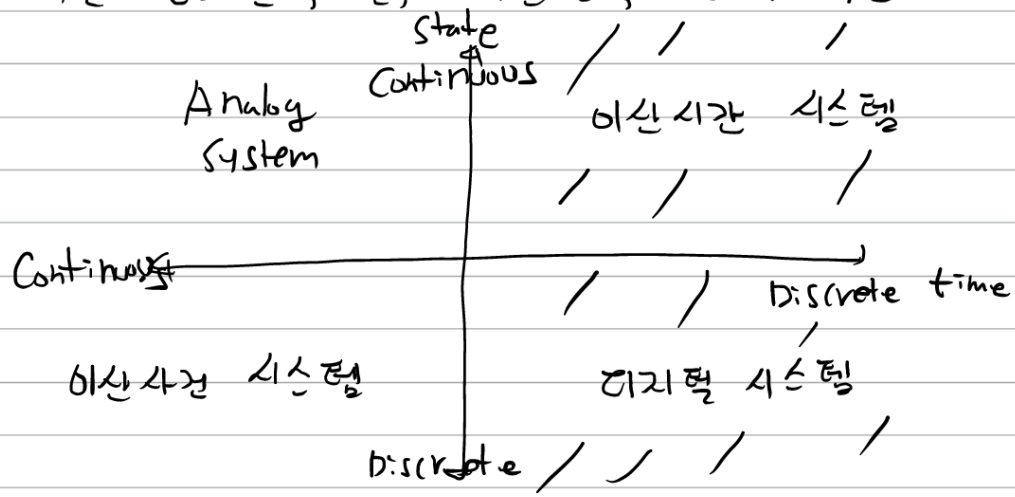




제어용 이산시간 제어 시스템, 디지털 제어 시스템 구성 요소

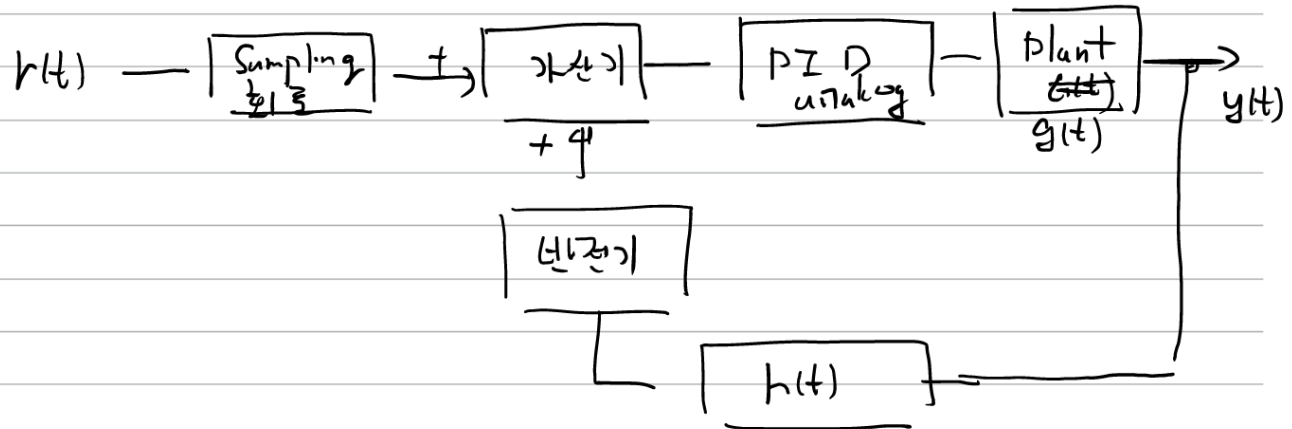
1. 이산 시간, 연속 시간, 이산/연속 상태 구분



2. 각 시스템별 제어기 구조

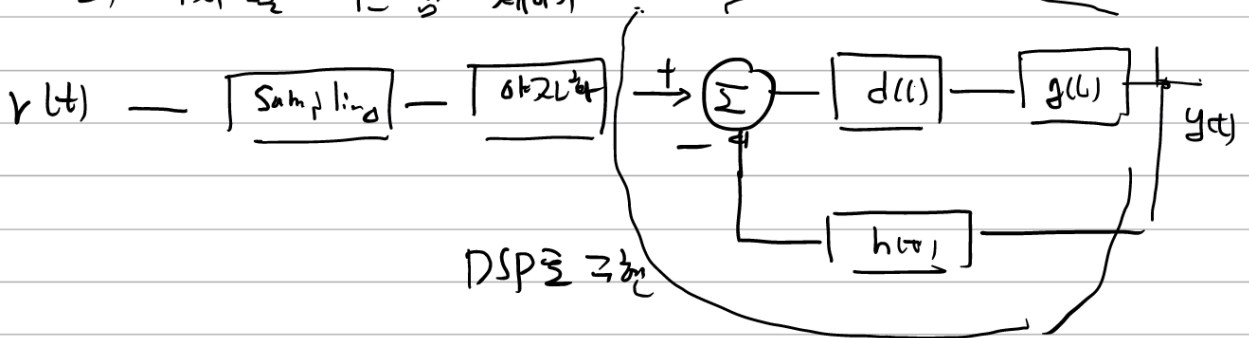
1) 이산시간 시스템

Sampling 회로와 Analog 소자로 제어기 구현



- ① 대체로 op amp로 구현 가능하나 noise를 제거할 수 없음
- ② DSP 대체 가격이 싼 \rightarrow 성능 낮음
- ③ 대량 생산 어려움

2) 디지털 시스템 제어기



- ① DSP로 구현 가능 하고 프로그래밍으로 PID 제어를 튜닝할 수 있음
- ② 저렴한 비싸나 대량 생산이 가능하고, 대량 생산시 이산 시간 시스템보다 가격 경쟁력 높음
- ③ 고성능 제어기 구현 가능 하고 다양한 기능 추가가 쉬움. 검증된 토크를 사용하며 성능을 민간에 알릴 수 있음.