

# 카드검수시스템 소개

Copyright SOLVUS Corporation 2017

2018. 08

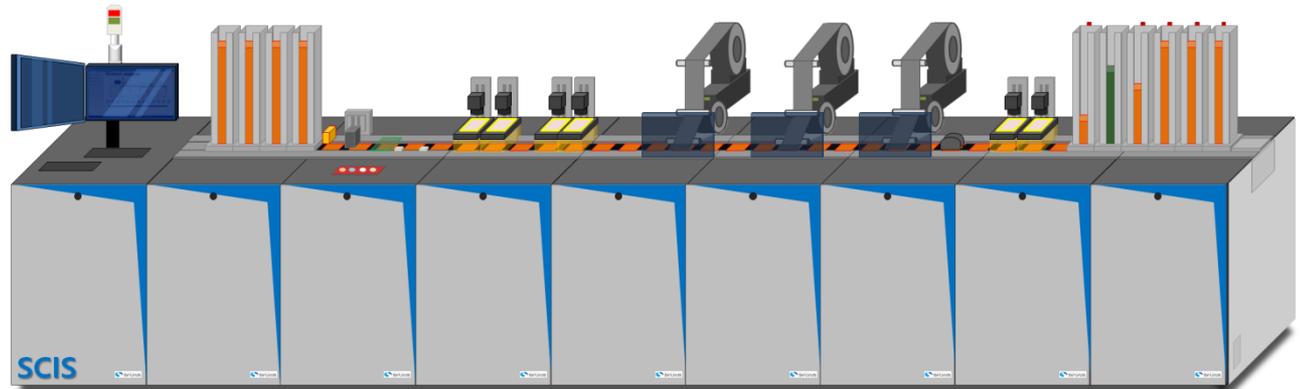


### 3. 제안 시스템

#### 나. 제안시스템 제원

##### 카드 검수시스템 사양

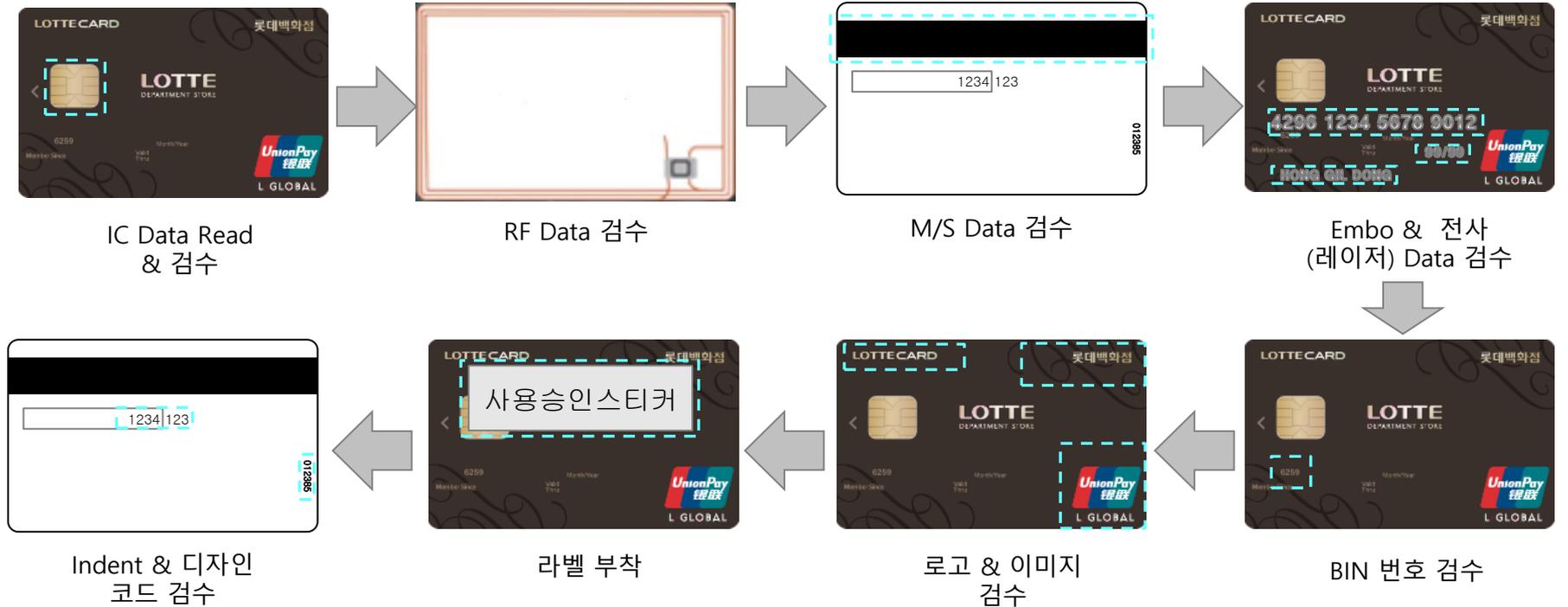
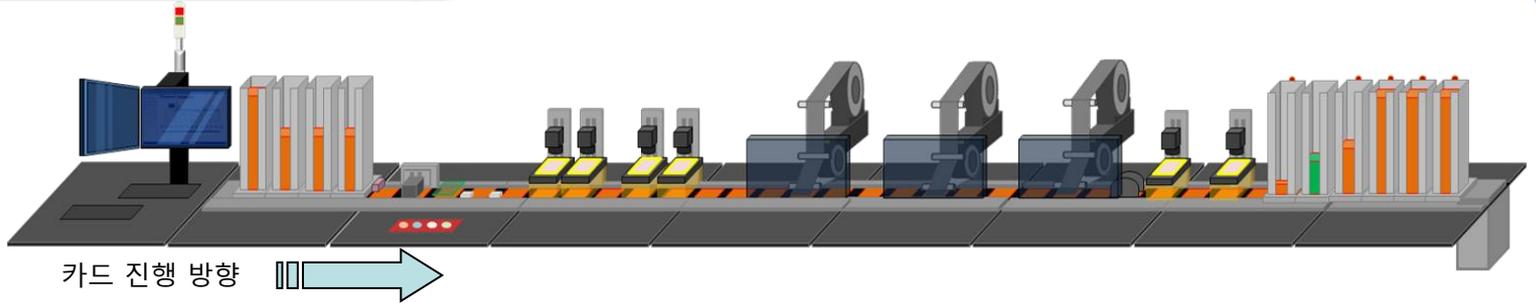
1. 검수 속도
  - 1) 최대 속도 : 6,000매/시간 이상
  - 2) 운영 속도 : 4,200매/시간
2. 검수기 제원
  - 1) 크기 : 6,000(W) x 725(D) x 1,500(H) mm
  - 2) 무게 : 500kg 이상
3. 사용 전원
  - 1) 정격 전압 : 220V 단상
  - 2) 소비 전력 : 5KW
4. 설치 조건
  - 1) 온도 : 20 ~ 26°C
  - 2) 습도 : 30 ~ 60%



### 3. 제안 시스템

#### 라. 검수시스템 검수 진행 순서

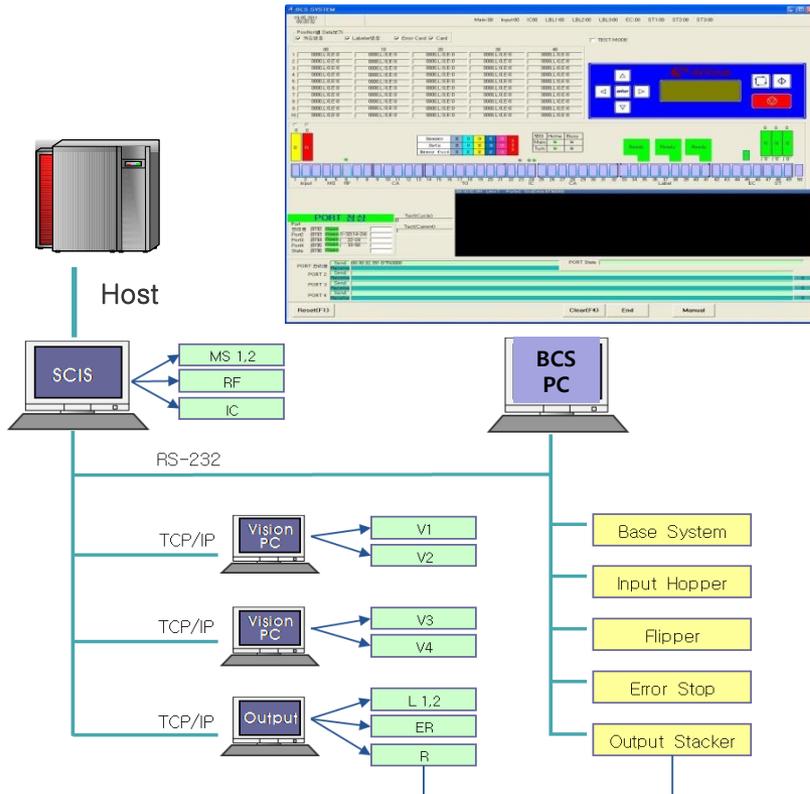
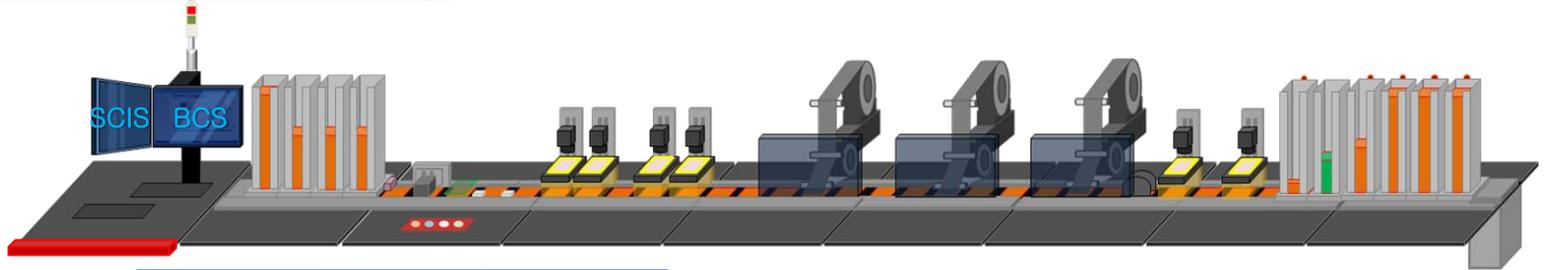
##### 검수 시스템 검수 순서



### 3. 제안 시스템

#### 마. 모듈별 설명

##### 1) SCIS & BCS Software



##### SCIS (Solvus Card Inspection System)

- ❖ 검수자료 관리
- ❖ 각 모듈간 Data 및 Command 처리
- ❖ 각 모듈간 Data Matching 처리 및 관리
- ❖ 검수 현황 Audit File 생성
- ❖ Windows 기반의 한글 사용자 인터페이스 제공

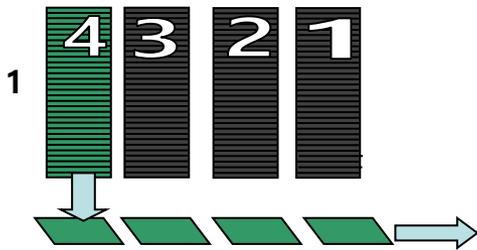
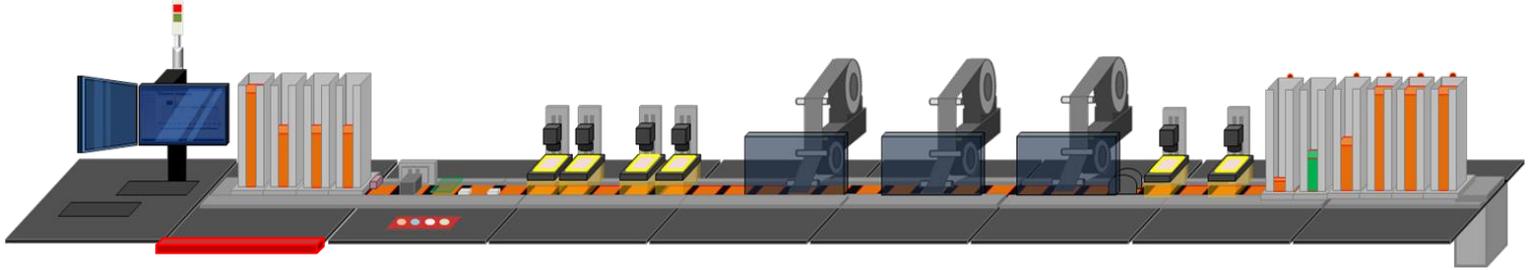
##### BCS (Base Control System)

- ❖ 시스템 상태 및 운영
- ❖ 시스템 자가진단 기능
- ❖ 시스템 상태 실시간 모니터링
- ❖ 시스템 상태 Audit File 생성
- ❖ Windows 기반의 사용자 인터페이스 제공

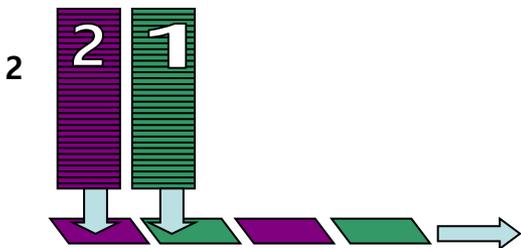
### 3. 제안 시스템

#### 마. 모듈별 설명

##### 2) Card Input Module



4개 매거진을 연속으로 사용 (직렬 방식 / 토글식)



2종류의 카드를 각각 1개 매거진에 사용 (병렬 모드 / 순차식) : 옵션

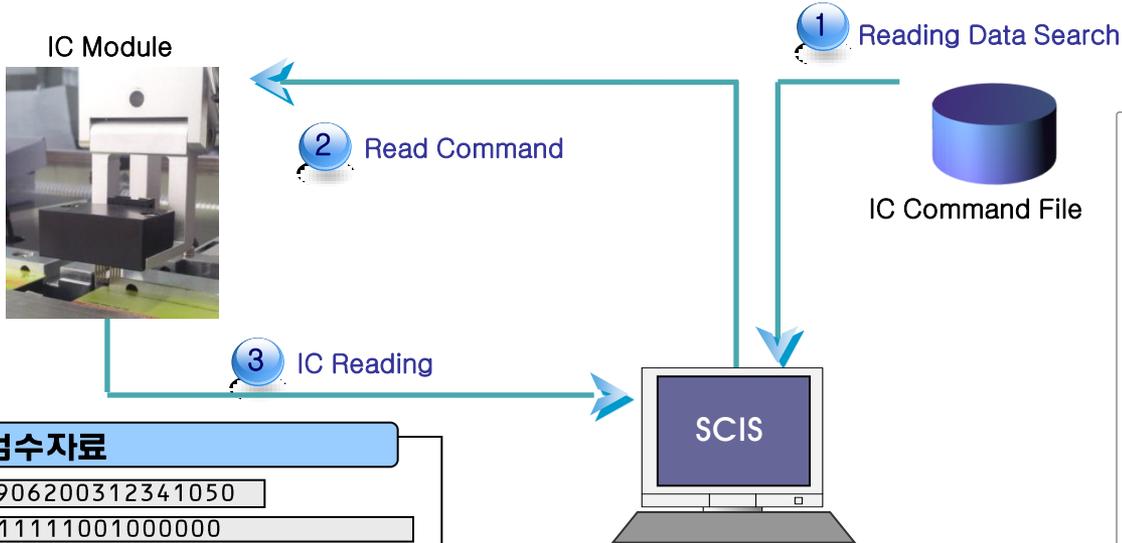
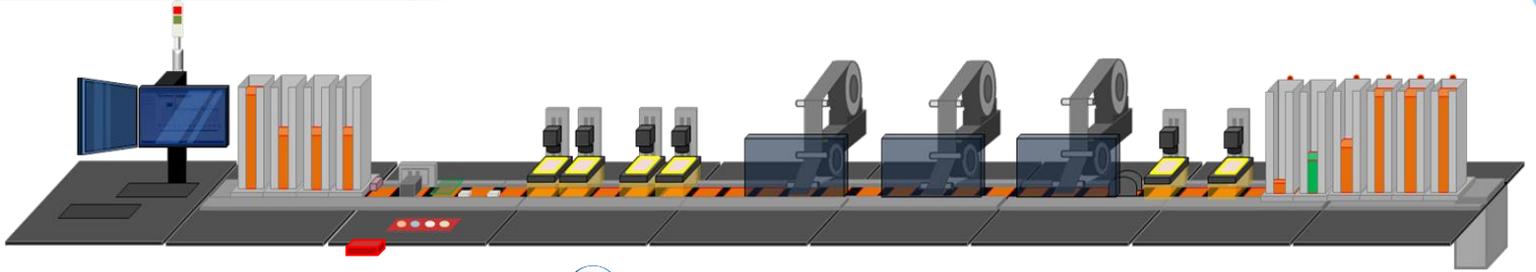


- 4개의 매거진이 직렬로 연결
- 공카드 500매/Hopper 적재 가능
- 검수 중 카드를 적재할 수 있어 연속적으로 검수작업 가능
- 카드가 없으면 자동으로 다음 매거진으로 이동 (토글기능 시)
- 카드 채널로 이송 시 이중 카드 확인

# 3. 제안 시스템

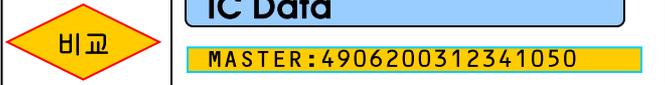
## 마. 모듈별 설명

### 3) IC Reading



- IC Reading Data와 검수자료를 비교 검수
- VISA, Master, JCB, 금융IC 및 Local 카드 등 모든 IC 카드 자동 인식
- IC 카드에 따라 데이터 Chip Reading 속도가 다를 수 있음
- IC에 탑재된 Application에 대하여 데이터와 비교하여 유무를 검수
  - 공인인증서, 현금IC 등
- Smartcard Chip Reader 사용 (자체 개발)

검수자료
4906200312341050
111111001000000
4906 2003 1234 1050
1050 819
AB10A207
5433330237065914=49062003...
RF:4906200312341050
<b>MASTER:4906200312341050</b>
ETC DATA:1004

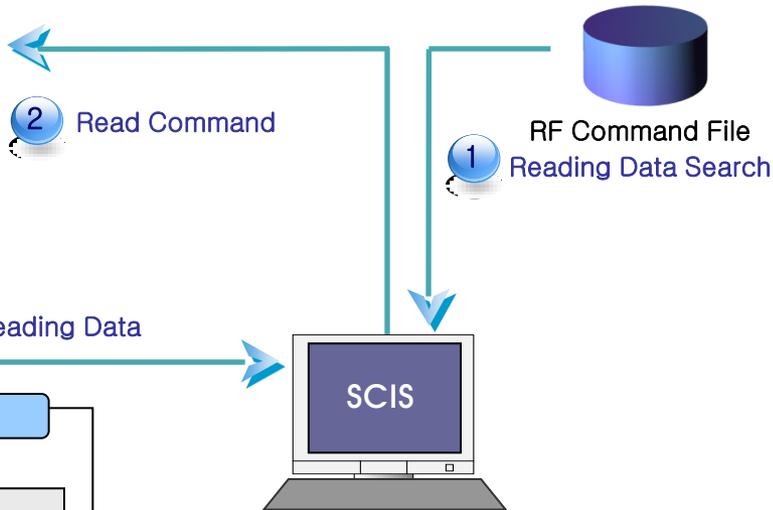
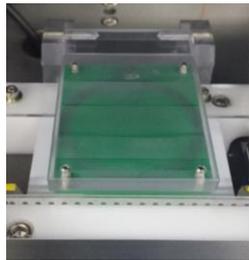
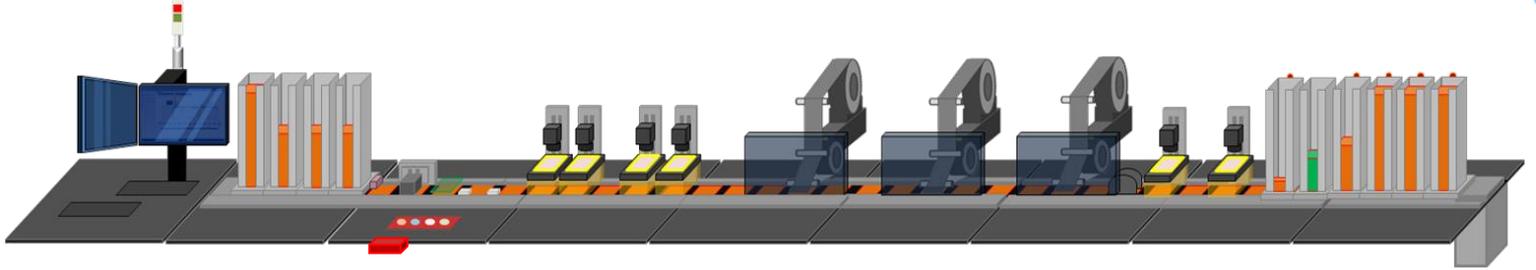


- 4 검수자료와 IC Data 비교
- 5 검수결과 저장

### 3. 제안 시스템

#### 마. 모듈별 설명

#### 4) RF Reading



#### 검수자료

4906200312341050
1111111001000000
4906 2003 1234 1050
1050 819
AB10A207
5433330237065914=49062003...
<b>RF:4906200312341050</b>
MASTER:4906200312341050
ETC DATA:1004

비교

#### RF Data

RF: 4906200312341050

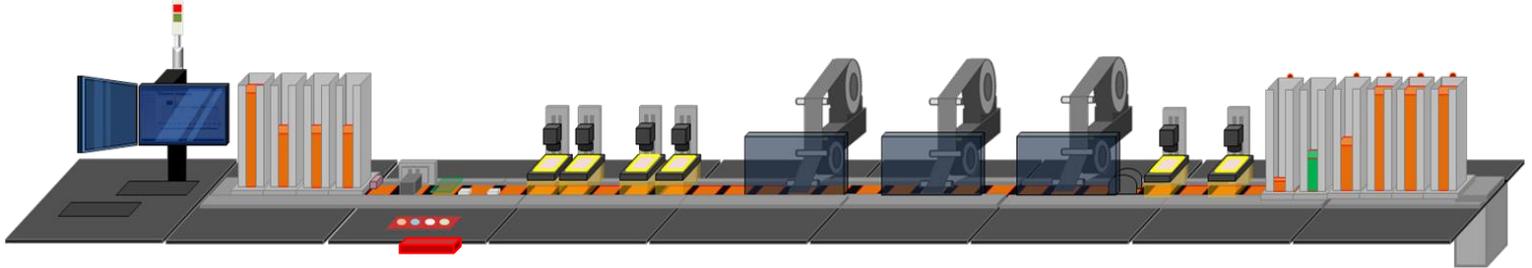
- 4 검수자료와 RF Data 비교
- 5 검수결과 저장

- 후불교통발급 검수를 위한 단말기 호환가능 (후불교통 전용단말기 별도)
- MIFARE, Type-A/B 검수 가능
- RF Reading Data와 검수 자료를 비교 검수
- T-Money 검수 가능(옵션)

### 3. 제안 시스템

#### 마. 모듈별 설명

##### 5) M/S Reading & Inspection



1 M/S Reading



2 M/S Data



3 검수자료와 M/S Data 비교

##### M/S Data

5433330237065914=49062003...

비교

##### 검수자료

4906200312341050

111111001000000

4906 2003 1234 1050

1050 819

AB10A207

5433330237065914=49062003...

RF:4906200312341050

MASTER:4906200312341050

ETC DATA:1004

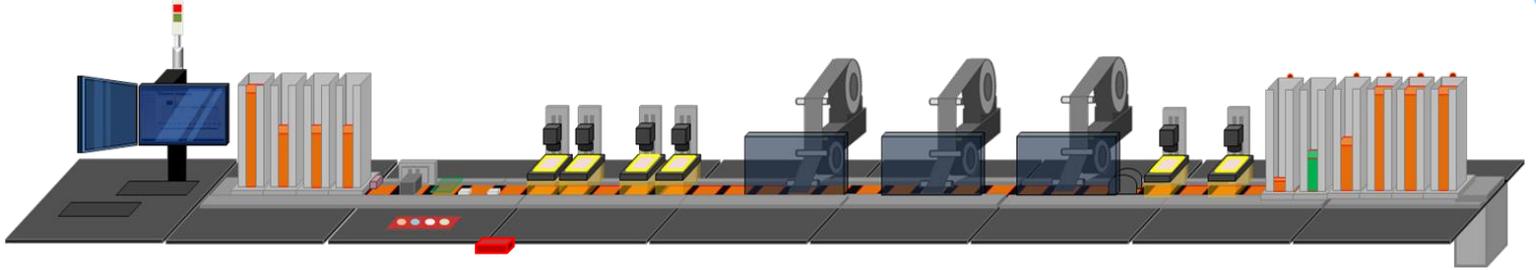
4 검수결과 저장

- 2개의 M/S 모듈 장착으로 Dual Check & Verification
- M/S 에서 카드번호를 추출하여 검수자료를 생성

### 3. 제안 시스템

#### 마. 모듈별 설명

##### 6) Vision\_1 (Embossing)

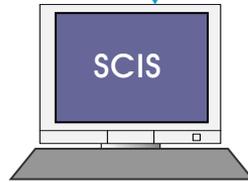


Vision\_1 Module



촬영 이미지

1 Image 문자 변환 처리



##### 검수자료

4906200312341050
111111001000000
4900 0000 1234 1234
CORP 08/18
KIKI
KIKIKIN
RF:4906200312341050
MASTER:4906200312341050
ETC DATA:1004

##### Vision\_1 Data

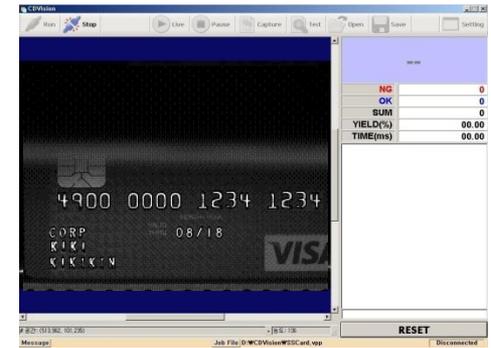
4900 0000 1234 1234
CORP 08/18
KIKI
KIKIKIN

비교

2 원본자료와 Vision\_1 Data 비교

3 검수 결과 저장

- Vision Camera를 이용하여 엠보싱된 카드번호, 유효기간, 성명 등을 데이터와 비교 검수

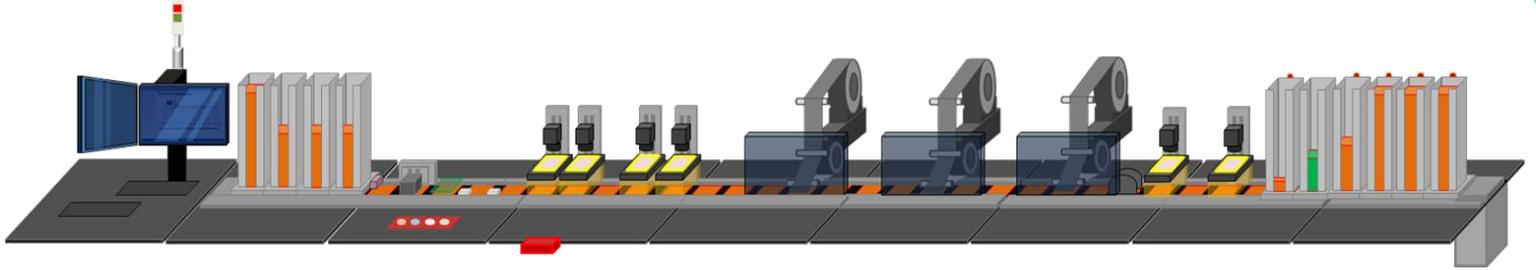


촬영 화면

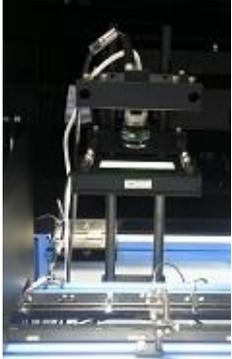
### 3. 제안 시스템

#### 마. 모듈별 설명

#### 7) Vision\_2 (Print Data)



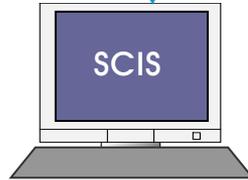
Vision\_2 Module



촬영 이미지

- Vision Camera를 이용하여 Print된 카드번호, 유효기간, 성명 등을 데이터와 비교 검수

1 Image 문자 변환 처리



#### 검수자료

4906200312341050
111111001000000
1234 5678 9012 3456
12/12
HONG GIL DONG
BK1234567890
RF:4906200312341050
MASTER:4906200312341050
ETC DATA:1004

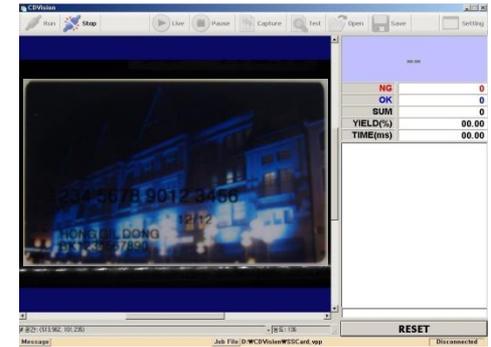
#### Vision\_2 Data

1234 5678 9012 3456
12/12
HONG GIL DONG
BK1234567890



2 원본자료와 Vision\_2 Data 비교

3 검수 결과 저장

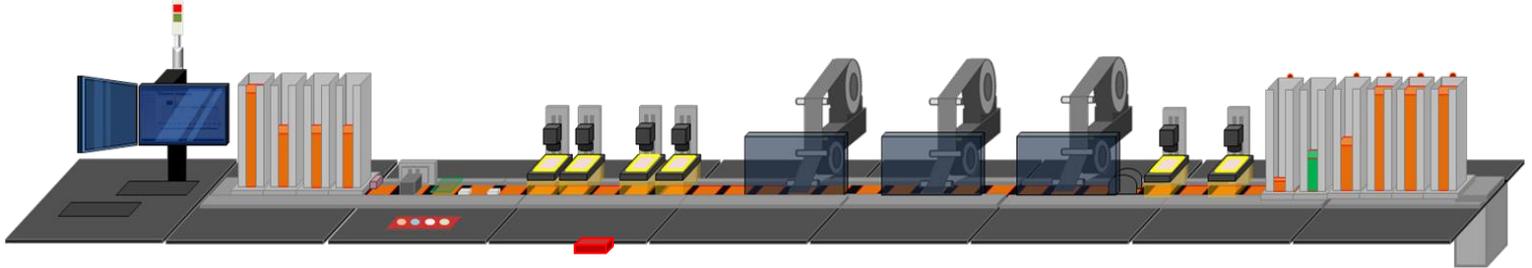


촬영 화면

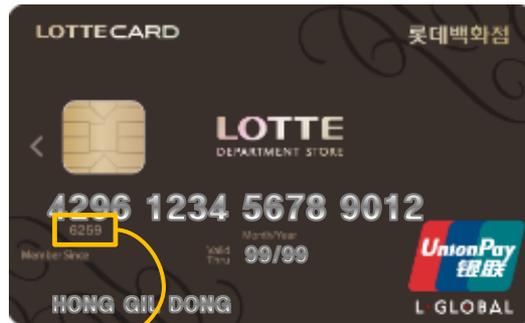
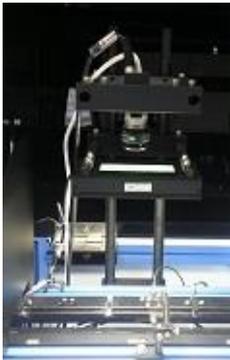
### 3. 제안 시스템

#### 마. 모듈별 설명

##### 8) Vision\_3 카드 전면 BIN번호 검수



Vision\_3 Module



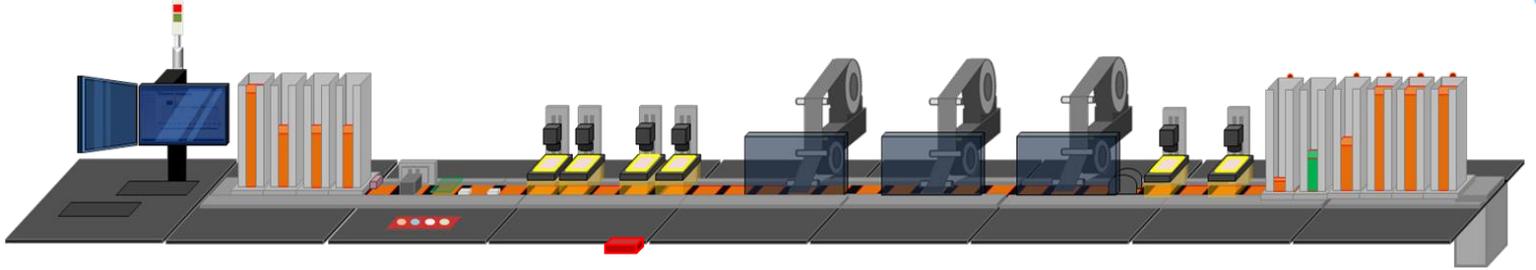
Bin 번호 검수

- 사전 인쇄된 BIN 번호를 카드번호 앞 4자리와 비교하거나 자재 정보에 미리 입력하여 검수
- 다양한 색상과 카드의 디자인 및 상대적으로 작은 BIN 번호를 정확하게 검수하기 위하여 별도의 전용 카메라를 운영

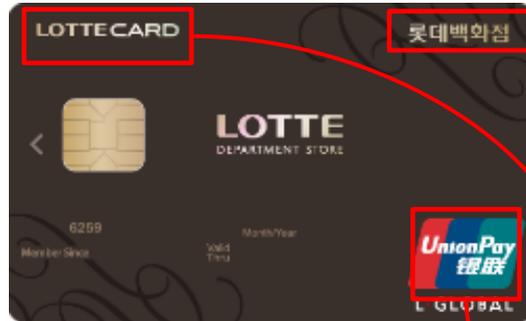
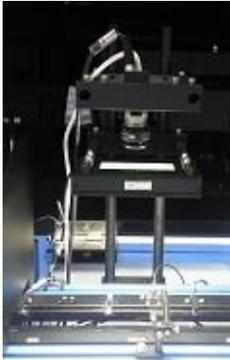
### 3. 제안 시스템

#### 마. 모듈별 설명

##### 9) Vision\_4 카드 전면 이미지 검수



Vision\_4 Module



- 사전 인쇄된 로고 또는 제휴사 BI 등의 존재 여부 검수
- 로고 및 문양이 없어야 하는 곳에 존재 시 오류로 표시
- 신규 또는 변경된 카드의 등록은 일괄 작업도 가능하며, 검수작업 중 해당카드가 투입된 경우에도 설정 가능

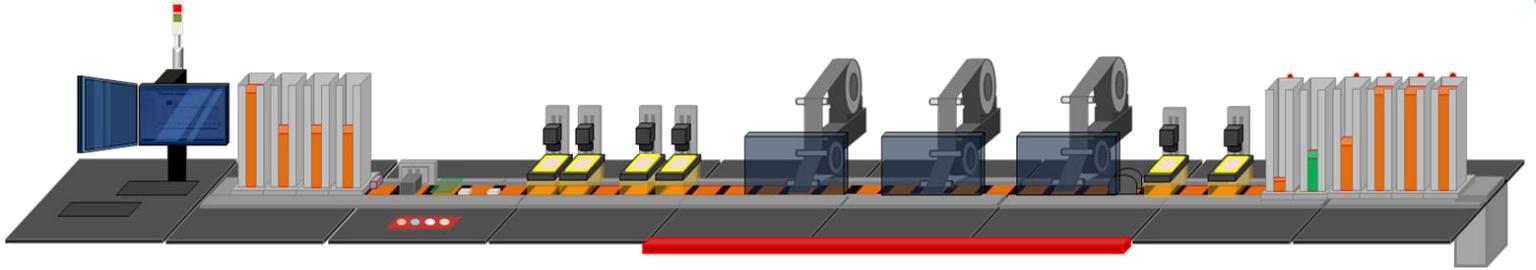
로고 또는  
대표되는 문양  
등에 대한  
존재 여부 검수

로고 등이  
없어야 하는  
부분에 대한  
존재 여부 검수

### 3. 제안 시스템

#### 마. 모듈별 설명

##### 10) Labeler Module



Label Module



2 라벨부착 신호

SCIS

Label Data

ETC DATA: 10

1 원본자료에서 라벨부착여부 판단

3 처리결과 저장

- 롤 형태로 공급되는 라벨을 카드에 부착
- 다양한 위치에 라벨 부착 가능
- 라벨의 양을 감지하는 센서
- On/Off, Auto 기능 선택 운영 가능
- Auto : 카드검수용 Data의 특정 값을 이용하여 Software적으로 부착여부 판단
- 1~5개 Module 설치 가능

##### 검수자료

4906200312341050

111111001000000

4906 2003 1234 1050

1050 819

AB10A207

5433330237065914=49062003...

TMONEY:4906200312341050

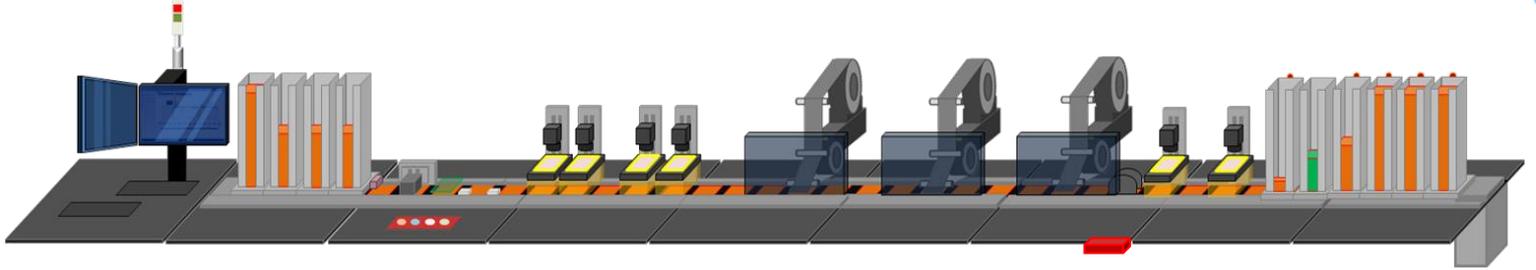
MASTER:4906200312341050

ETC DATA: 1004

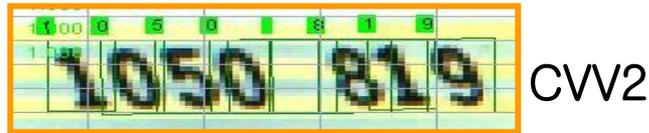
### 3. 제안 시스템

#### 마. 모듈별 설명

##### 11) Vision\_5 (Indent)



Vision\_5 Module

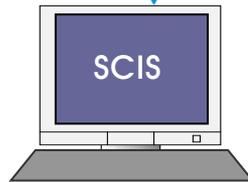


1 Data 문자화 변환 처리

- Vision Camera를 이용 Indent 검수
- CVV2 Capture 후 문자화 변환 처리
- CVV2 인식 후 검수 자료와 비교 검수

##### 검수자료

4906200312341050
111111001000000
4906 2003 1234 1050
1050 819
AB10A207
5433330237065914=49062003...
RF:4906200312341050
MASTER:4906200312341050
ETC DATA:1004

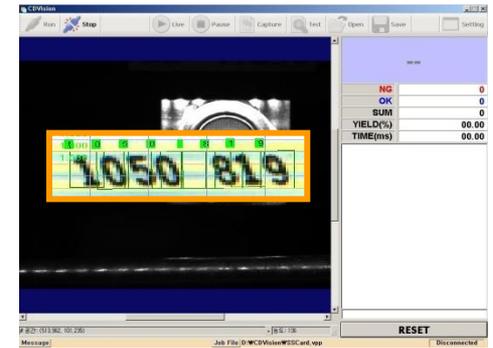


##### Vision\_1 Data

1050 819

비교

- 2 검수자료와 Vision\_5 Data 비교
- 3 검수결과 저장

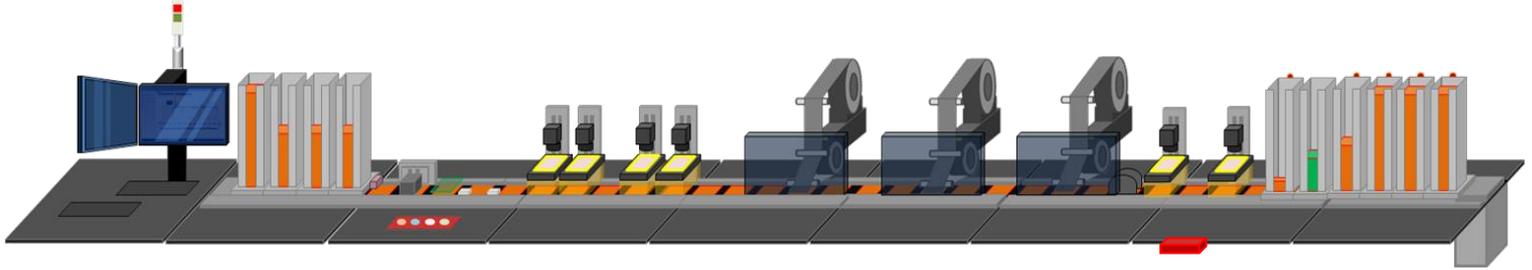


촬영화면

### 3. 제안 시스템

#### 마. 모듈별 설명

#### 12) Vision\_6 (Design Code)



Vision\_6 Module



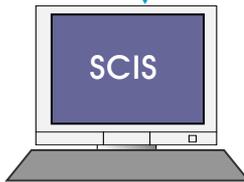
Design Code

1 Data 문자화 변환 처리

- Vision Camera를 이용 Design Code 검수
- Design Code Capture 후 Image 처리
- Design Code 인식 후 검수자료와 비교 검수

#### 검수자료

4906200312341050
111111001000000
4906 2003 1234 1050
1050 819
AB10A207
5433330237065914=49062003...
RF:4906200312341050
MASTER:4906200312341050
ETC DATA:1004

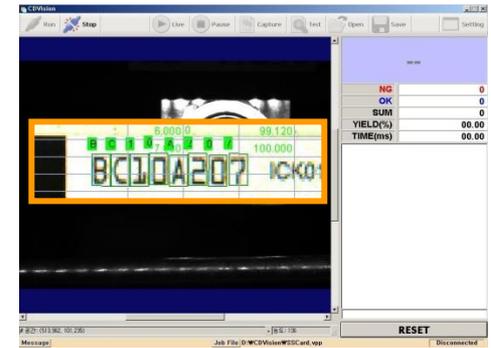


#### Vision\_6 Data

AB10A207

비교

- 2 검수자료와 Vision\_6 Data 비교
- 3 검수결과 저장

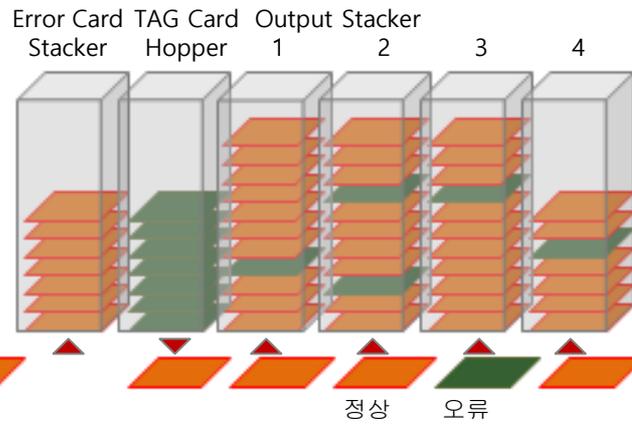
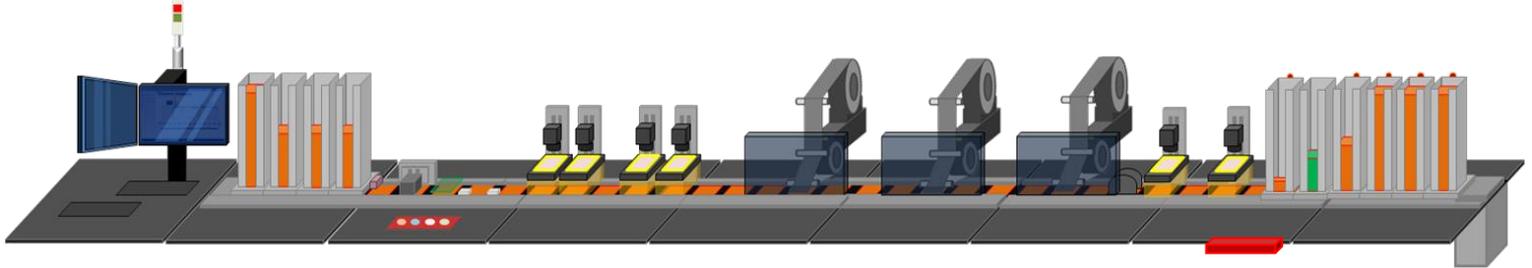


촬영화면

### 3. 제안 시스템

#### 마. 모듈별 설명

##### 13) Error Check Module

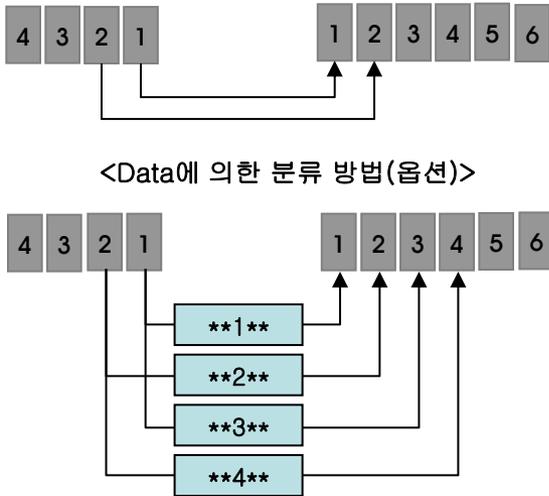
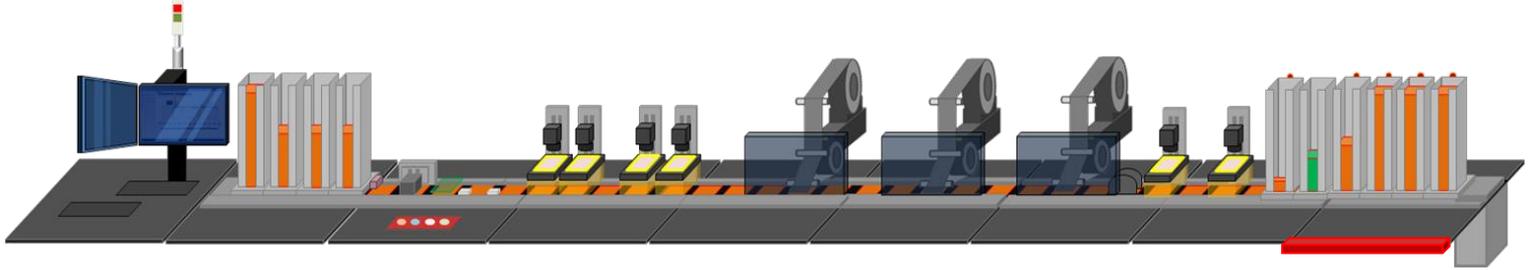


- 검수 중 오류카드는 Error Card Stacker에 적재
- 이 후 빈자리에 TAG Card를 삽입하여 오류카드 위치 확인 가능
- 오류 카드를 쉽게 구분할 수 있음

### 3. 제안 시스템

#### 마. 모듈별 설명

##### 14) Output Stacker Module



- 운영 중 카드분출을 위해 Output Stacker의 일부를 분리할 경우 On/Off Button 을 이용하면 운영 중에도 시스템이 정지하지 않는다
- 카드분류방법은 아래와 같이 선택하여 사용할 수 있다
- 시스템 에서 Output Stacker의 사용유무를 결정할 수 있다
- Input Hopper와 Output Stacker를 1:1로 설정하여 운영할 수 있다
- 미리 설정한 Data Code를 이용하여 원하는 순서로 분류 할 수 있다

