



SAI TECHNOLOGY

CITY BUS FARE PAYMENT SYSTEM



SAITechnology

광주광역시 북구 첨단과기로 339, 310 (대촌동, 광주테크노파크벤처지원센터)
Tel: 062-602-7230 Fax: 062-602-7229

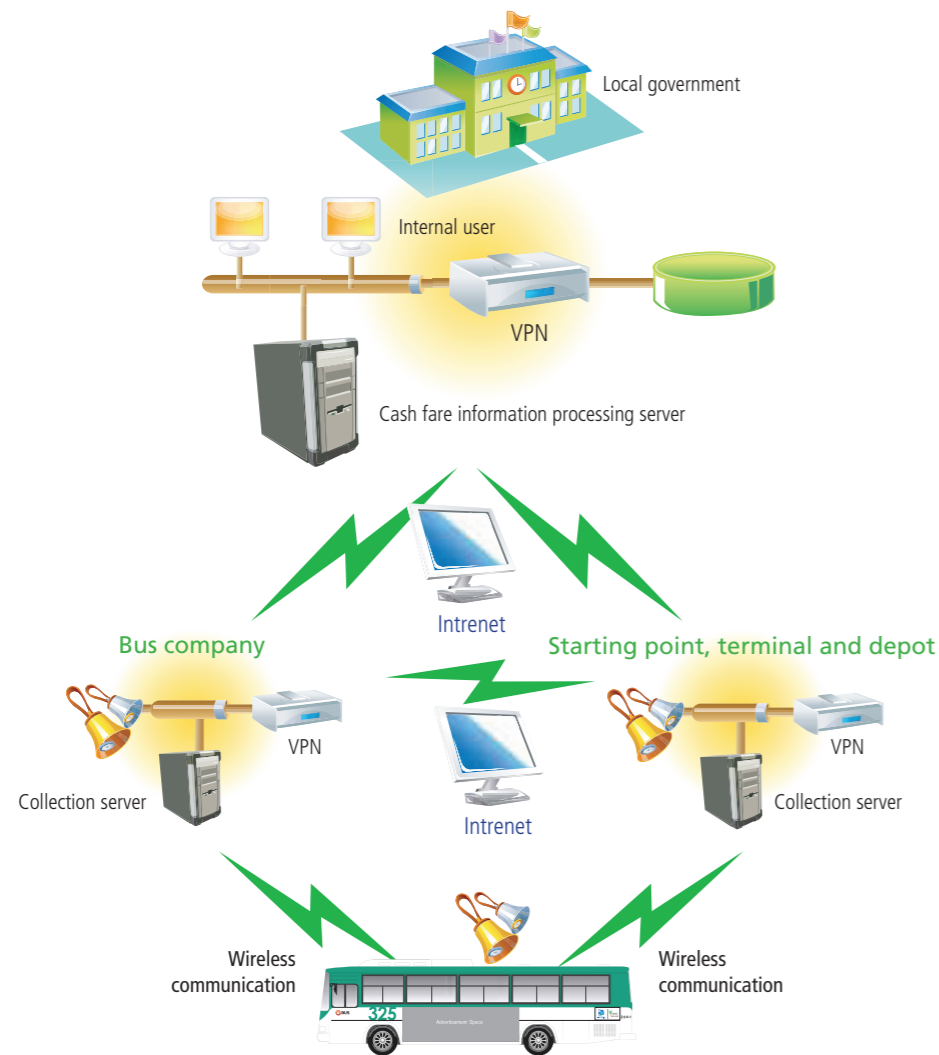
INTRA-CITY BUS FARE ADJUSTMENT SYSTEM

시내 버스 요금 지불 시스템

시내 버스 요금 지불 시스템의 개요

- 시내버스에서 수납되는 현금버스요금을 관계인의 개입 없이 수납 및 정산
- 현금수입금의 투명성 확보를 위한 제품

시내 버스 요금 지불 시스템의 개념도



시스템 구성품



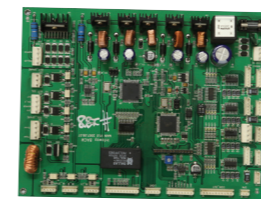
본체



거스름돈 변환기



Coin Box



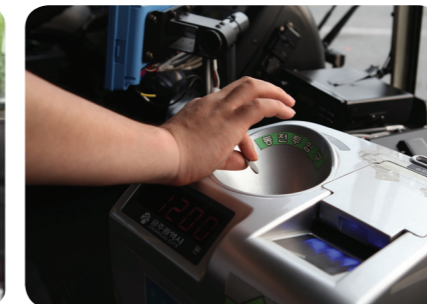
반환기 호환 보드



Control Panel



Cable



INTRA-CITY BUS FARE ADJUSTMENT SYSTEM

❖ 각 부 명칭 및 설명 (본체)



❖ 현금집계 시스템 특징

- 버스요금 정산 시스템의 가장 주요한 요건은 주화 또는 지폐의 처리속도임
- 당시의 기술은 주화(20개 기준) 또는 지폐를 1초 이내에 처리가 가능하며 전국 최초로 광주광역시 시내버스에 2007년 설치되어 안정성과 성능이 검증됨
- 주화는 불량주화를 인식하여 불량주화 배출구로 토출됨
- 수집된 데이터는 암호화하여 실시간으로 지자체 서버에 전송됨

❖ Control Panel의 명칭 및 설명



- 01 주화 계수 중임을 알리는 LED
- 02 Control Panel의 통신 상태를 알리는 LED
- 03 주화가 걸려서 처리가 안 되는 상태를 알리는 LED
- 04 Control Panel 표시 창
- 05 요금 선택 버튼
- 06 요금 변환 버튼(Part2 기능소개 참조)
- 07 숫자버튼
- 08 입력정보 확인 버튼, Point box gate open
- 09 각종 설정정보(시간, 계수기ID, 차량ID 등) 입력 및 정보확인(시간, 지불총액 등)에 사용하는 기능버튼
- 10 데이터 Data backup mode로 전환
- 11 제품이 처리하지 못하는 화폐(심하게 훼손된 화폐)를 수납 후 금액 입력 버튼
- 12 입력정보 취소 버튼, 상부 Case open
- 13 거스름돈을 System에서 처리하는 경우 외에 임의로 반환하는 버튼
- 14 제품의 Hopper에서 투입을 감지하지 못하는 물체(플라스틱 등)가 투입되었을 때 배출 버튼, 주화처리 1회 실행 버튼
- 15 요금이 부족하거나 불가피하게 탑승을 시켜야 하는 경우 통과시켜주는 버튼



INTRA-CITY BUS FARE ADJUSTMENT SYSTEM

Software

현금요금정보 관리 프로그램

현금 요금 정보에는 현금요금 처리정보, 운수회사 별 현금 수입금 정보, 노선 별 운행정보 및 수입금 정보, 버스 별 운행정보 및 수입정보를 포함하고 있습니다.

따라서 이 정보들을 유관기관 및 버스회사에 서비스하여 수입금에 대한 투명성을 확보하고 유관기관에서는 대중교통 정책수립에 필요한 통계정보로 활용하고 버스회사에서는 경영에 따른 의사결정에 필요한 통계 정보로 활용하도록 하는 프로그램입니다.

메뉴	기능
회사별 정보	회사별 수입금에 대한 전체 통계
버스별 정보	· 해당 버스에 대한 수입금 정보 · 해당 버스에 대한 운행정보 (운행시간, 정류장 출 · 도착 정보, 탑승 인원 등)
노선별 정보	· 해당 노선에 대한 수입금 · 해당 노선에 대한 운행정보(운행버스, 탑승인원 등)

현금자동집계시스템의 효과성

현금자동집계시스템의 도입은 현금수입금과 버스운행을 효과적으로 관리할 수 있을 뿐만 아니라 교통정책 수립에 필요한 정보를 확보할 있으며 현금 수입금의 증대의 효과를 얻을 수 있음.



시내버스를 위한 현금 자동 집계System 이란?

시내버스의 현금 수입을 투명하게 관리할 수는 없을까?

본 제품은 이러한 고민을 해결하고자 개발되었으며, 현금수입을 제3자의 개입없이 정산하며, 승객이 지급하는 현금요금에 대하여 투명하게 수납할 수 있는 방법을 제공합니다.