

인터넷 빌링 (TOBE: Total Billing Equipment)

2000. 11.

신원정보기술 주식회사
 www.BanKorea.com

Contents

제1장 e-Business와 전자지불 수단

1. 전자상거래의 특징
2. 전자상거래의 지불수단 현황
3. 새로운 전자지불 수단의 등장

제2장 인터넷 빌링시스템 개요

1. 인터넷 빌링 개요
2. 인터넷 빌링시스템
3. 인터넷 빌링센터

제3장 인터넷 빌링사업 제휴(안)

1. e-Business 업무제휴 구성
2. 은행과의 전략적 제휴
3. 기업대 개인(B2C) 빌링 제휴
4. 기업대 기업(B2B) 빌링 제휴
5. 공과금 및 이용요금 빌링 제휴
6. 서류 발급 및 수수료 수납 제휴

제1장 e-Business와 전자지불 수단

- ▶ 전자상거래의 특징
- ▶ 전자상거래의 지불수단 현황
- ▶ 새로운 전자지불 수단의 등장

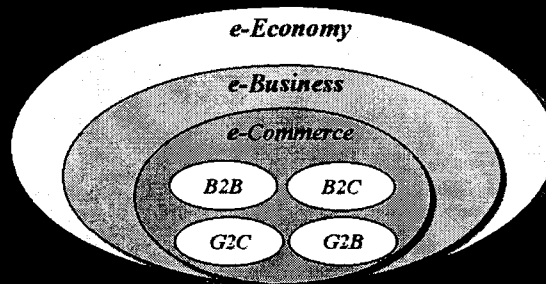
전자상거래의 특징

> e-Business

인터넷이라는 새로운 연결 패러다임을 통하여 기업의 비즈니스 프로세스 전반에 걸쳐 기업의 성과를 획기적으로 개선하기 위한 일련의 사업 처리방식

> e-Commerce

e-Business 보다 협의의 개념으로 기업의 다양한 비즈니스 프로세스 중에서 재화의 교환행위에 수반되는 제반 상거래 활동으로 거래주체인 기업, 정부, 소비자 간의 상거래 유형에 따라 구분됨.



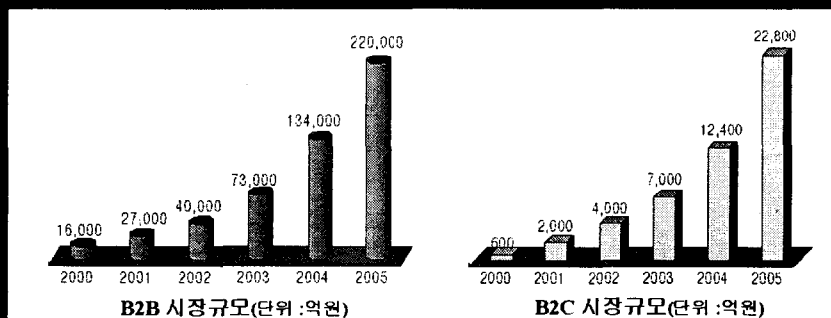
5

전자상거래의 특징

■ 전자상거래의 성장규모

앤더스 컨설팅은 국내 전자상거래 규모가 2000년에 B2B 시장 1,600억원, B2C 시장 600억원에서 해마다 약 2배 이상 증가해, 2005년에는 각각 22조원과 2조2천억원 정도로 성장할 것으로 전망하고 있음.

유형별 국내 전자상거래 성장 규모

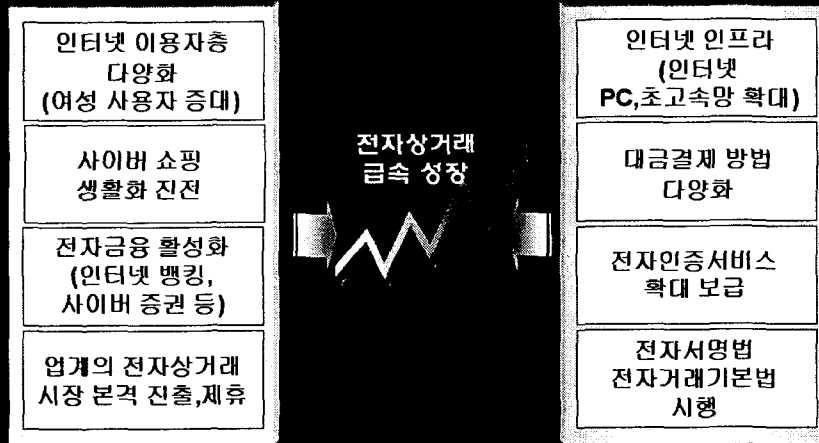


(* 출처 : 1999. OVUM 보고서)

6

전자상거래의 특징

■ 전자상거래 성장배경



7

전자상거래의 특징

■ 전자상거래의 위험성

인터넷을 이용한 비대면(非對面) 거래에 따른

- 거래정보의 노출 가능성
- 거래정보의 변조 가능성
- 거래사실의 부인 가능성
- 거래상대방에 대한 신뢰성 결여

금융사고의 위험성 노출

8

전자상거래의 지불수단 현황

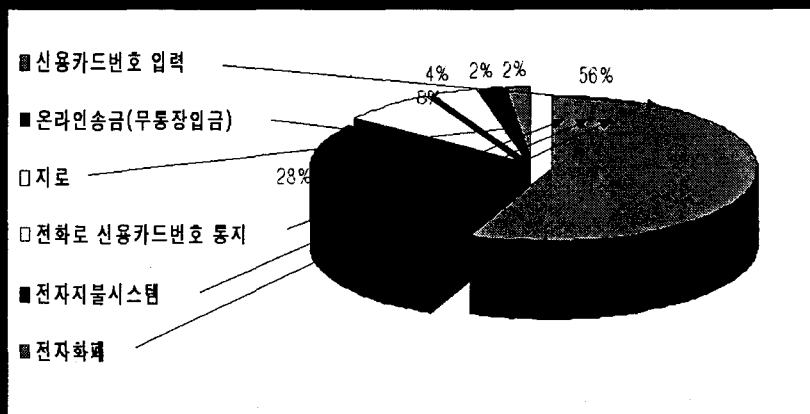
■ 전자상거래 지불수단 비교표

종류	장점	단점	비고
무통장입금	• 인터넷 뱅킹 등 이용	• 이용 은행이 제한됨 • 인터넷 뱅킹 가입필요	
신용카드 결제	• 일부이용 가능	• 구매액 수수료 • 사용금이 제한됨 • 신용카드번호 유효유령 • 별도의 승인절차 필요	
전지화폐	• 수액디지털상품에 편리	• 표준형 미비 • 범용성 미비 • 사용이 제한됨	
회원제	• 회원마케팅 용이	• 회원가입 필요 • 특정 사이트에 국한됨	
인터넷결제이체	• 수액/구매 결제 • 직접 결제 • 정산 및 집금관리 용이 • 모든 제금융기관 가능	• 공인인증서 발급필요	

9

전자상거래의 지불수단 현황

■ 전자상거래 지불수단 사용현황



(*사료원 1999. LG경제연구원)

10

새로운 전자지불 수단의 등장

■ Bank PG(Payment Gateway)

- ▶ 은행 계좌이체 이용 편리한 결제수단
- ▶ 공인인증서 기반의 안전한 결제수단
- ▶ B2C, B2B 등 모든 전자상거래 대금결제 수단
- ▶ 365일 24시간 이용 가능
- ▶ 소액/그액 구매없이 사용 가능

■ EBPP(Electronic Bill Presentment and Payment)

- ▶ 각종 공적(公的) 세금 또는 사적(私的) 이용요금을 청구 및 지불토록 하는 시스템
- ▶ 청구서를 고객과 같이 받은 용지로 통보하여 은행 영업쪽에 방문하여 납부하지 않고 납부내역을 인터넷을 통해 전송하고 결제대금도 은행 계좌이체를 통하여 직접 결제하는 방식
- ▶ 미국, 캐나다 등에서 개발, 상용화되고 있는 첨단기술 적용 서비스
- ▶ 국내에서 두 선원정부기술, 디어콤, 한국통신 등 서비스(준비) 중
- ▶ 정부에서 지방세 등 각종 공공금의 EBPP화 추진 중
- ▶ 납부기관 및 업체에서 각종 이용요금의 수납수단으로 활용 추진 중

11

제2장 인터넷 빌링시스템 개요

- ▶ 인터넷 빌링 개요
- ▶ 인터넷 빌링시스템
 - 인터넷 빌링 통합운영시스템
 - 인터넷 빌링 웹서버시스템
 - 메일서버시스템
- ▶ 인터넷 빌링센터 개요

12

■ 인터넷 빌링이란?

➢ Bill Presentment 서비스

- 인터넷을 통하여 납부자의 각종 과금 및 이용료 청구내역을 고지하는 서비스

➢ Bill Payment 서비스

- 인터넷을 통하여 전자상거래 결제대금, 각종 과금 및 이용료를 은행 계좌이체나 신용카드를 이용하여 결제하는 서비스

➢ EBPP 서비스

- 인터넷을 통하여 납부대금 청구서 발송, 청구내역조회, 납부결과 조회, 대금 결제까지 빌링업무 전과정을 온라인상으로 처리하는 서비스
- * 인터넷 빌링은 여러 그림과 같이 청구고지 및 납부 서비스가 별도로 발생하거나 업무에 따라서는 청구고지의 납부가 동시에 발생하기도 함.



■ 인터넷 빌링 제도 도입의 필요성

➢ 사업자 측면

- 과금비용을 40~50% 절감시켜 사업자 경영수지 개선에 기여
- 안전하고 편리한 거래대금 결제서비스를 제공함으로써 이용자에 대한 서비스 제고
- 청구서 인쇄·발송에 따른 인력 및 경비절감

➢ 이용자 측면

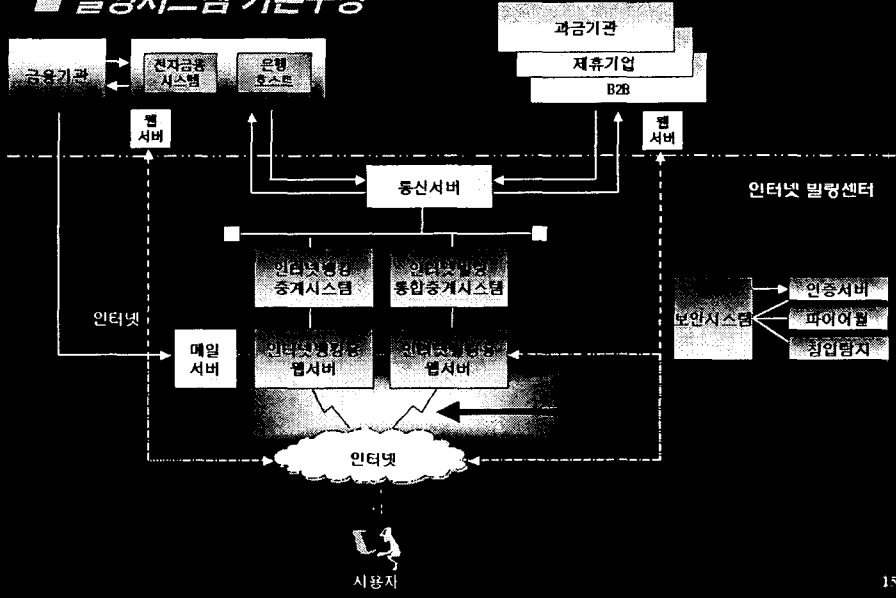
- 인터넷을 통하여 청구내역을 수시로 편리하게 확인할 수 있음.
- 납부결과를 즉시 조회할 수 있어 영수증 보관 부담 해소
- 금융기관에 방문하지 않고 바로 납부 가능

➢ 사회적 측면

- 청구고지서 대량 발급에 따른 막대한 비용 및 우편물 대폭 감소로 자원의 낭비 해소
- 금융기관 직접 방문에 따른 수납인력 낭비의 해소

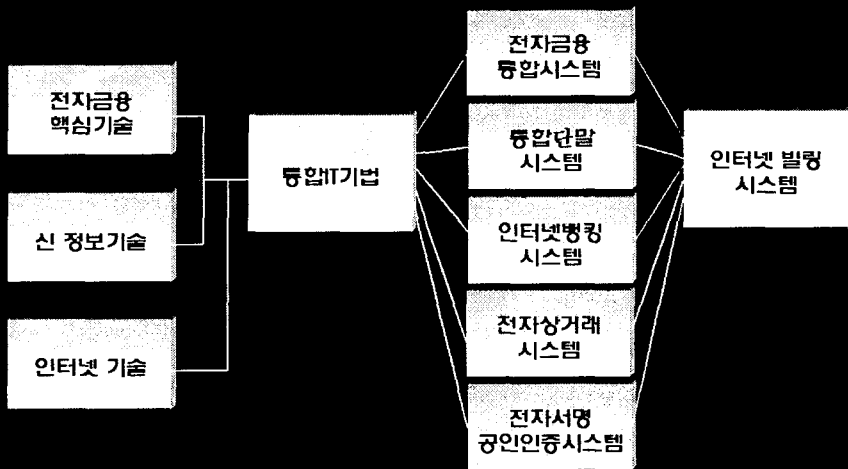
인터넷 빌링시스템 개요

■ 빌링시스템 기본구성



인터넷 빌링시스템 개요

■ 빌링시스템 기술적용 요소



인터넷 빌링 통합 운영시스템

■ 구성요소 및 주요기능

통합중계시스템은 자체적인 온라인 기능을 가지면서 다양한 형태의 정보통신망을 표준적인 거래처리 방식으로 연결하여 장애 없이 운영할 수 있도록 **온라인운영시스템**, **전문중계시스템** 및 **빌링업무시스템**으로 구성되어 있습니다.



17

인터넷 빌링 통합 운영시스템

■ 특징

- ▶ 독자적인 온라인 운영시스템
- ▶ 전문 표준화
- ▶ 거래전문의 통합관리
- ▶ 다양한 대외전문 및 통신망 관리
- ▶ 빌링업무 시스템 기능

18

인터넷 빌링 웹서버 시스템

■ 구성요소 및 주요기능

인터넷빌링 Web-Server 시스템은 최종사용자 및 제휴기관(기업)의 전문인터페이스 기능을 가진 **사용자관리시스템**, 사용자 화면관리 등의 기능을 가지는 **빌링화면관리시스템**, 통합운영시스템, RA-Server 및 Mail Server 시스템간의 전문을 표준적인 형태로 Communication하는 **전문관리시스템**으로 구성되어 있습니다.



19

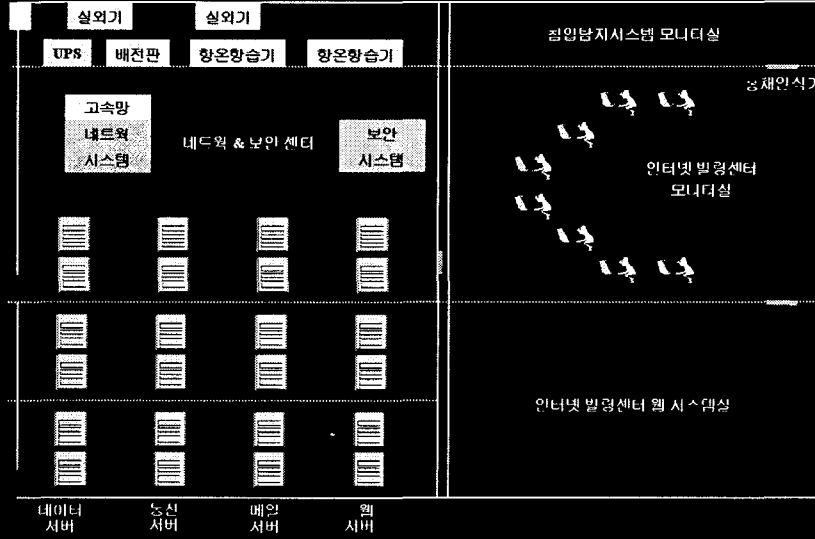
인터넷 빌링 웹서버 시스템

■ 특징

- ▶ 기존 온라인 기술과 Web기술의 통합 기능
- ▶ Web 통합단말시스템 기능
- ▶ 공인인증서 기반의 사용자 인터페이스 기능

20

■ 인터넷 빌링센터 구성도



■ 메일서버기능

- POP3, IMAP4 지원
- 외부사서함 관리
- LDAP 지원

■ 메일서버관리

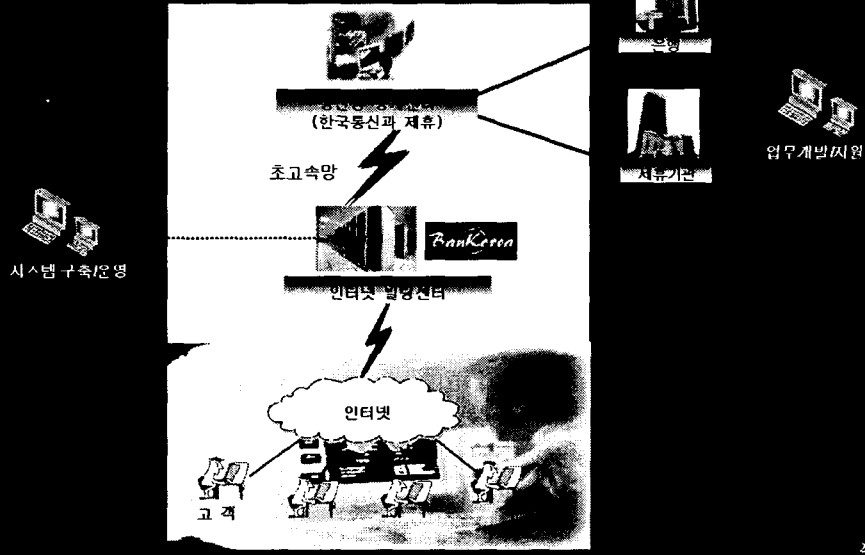
- 독립적 운영관리
- 과금수납에 대한 영수증 발급 Data는 별도의 Mail Data Server (납부처리결과 DB)에 보관

■ 메일서버특징

- 공인인증서 기반의 빌 고지 기능
- 공인인증서 기반의 영수증 발급
- 공인인증서 기반의 제증명서 발급
- 일반 메일 기능

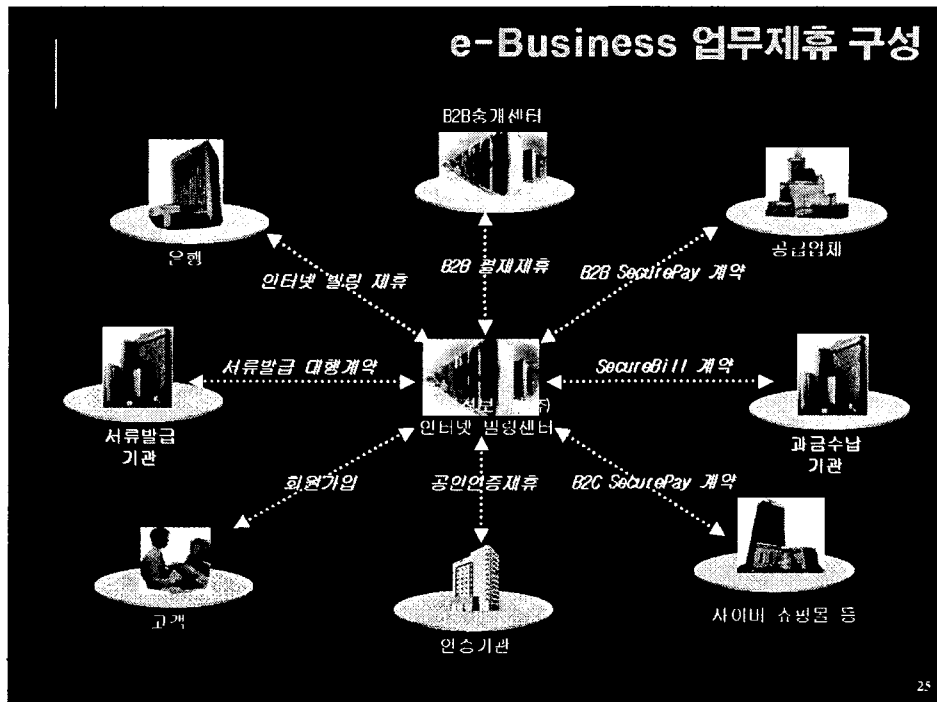
인터넷 빌링센터 개요

■ 인터넷 빌링센터 네트워크 연결도



제3장 인터넷 빌링사업 가능 분야

- ▶ e-Business 업무 제휴 구성
- ▶ 은행과의 전략적 제휴
- ▶ 기업대 개인(B2C) 빌링 제휴
- ▶ 기업대 기업(B2B) 빌링 제휴
- ▶ 공과금 및 이용요금 빌링 제휴
- ▶ 서류발급 및 수수료 수납 제휴



은행과의 전략적 제휴

▶ 개요
 인터넷 상에서 기업(판매자)과 소비자(구매자)간 발생하는 유·무형의 상품이나 서비스 제공에 따른 대금결제 등 은행간 계좌이체를 통해 안전하고 편리하게 대행해 주는 서비스를 말합니다.

▶ 제휴대상 분야

- 저희 회사가 제공하는 인터넷 빌링 사업
- 은행과 공동추진하는 인터넷 빌링 사업
- 인터넷 금융정보 검색 및 금리경매시스템
- 공인인증서 등록 대행 (RA)
- 인터넷 뱅킹 업무 대행

26

은행과의 전략적 제휴

> 제휴 은행

- 제휴 협약 은행
 - 기업, 세민, 주택, 평화, 한빛은행, 부산, 경남, 제주
- 제휴 협약 추진 은행
 - 부산광역시 지방세수납 제휴은행
 - 지방자치단체외의 전략적 제휴은행
 - 대형 수납기관 이용요금 수납 제휴은행
 - B2C, B2B 전자상거래 제휴기업 결제은행

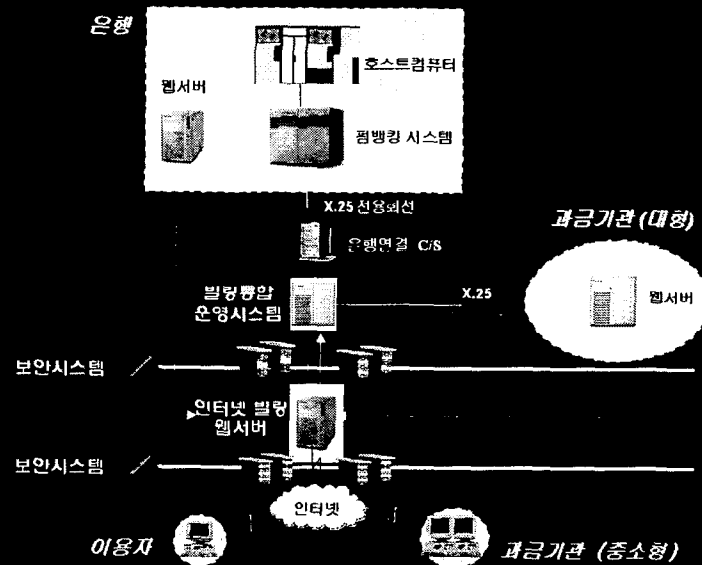
> 기대효과

- 급속히 발전하고 있는 인터넷 비즈니스의 전자상거래 대금 결제 은행으로의 기능을 수행합니다.
- 과금 및 각종 이용료 계정이채거래 수수료 수입이 발생합니다.
- 사이버 거래대금 입금에 따라 수신고 복보가 가능해집니다.
- 은행 계정을 보유하고 있는 고객에게 인터넷 상에서 전자상거래를 가능하게 합니다.
- 저회 회사의 B2B 전자상거래 제휴기업에 대한 자금결제 은행으로서 예금유치가 가능해집니다.
- 공인인증서 기반 및 완벽한 안전대책으로 안전한 금융거래를 가능하게 합니다.

27

은행과의 전략적 제휴

> 제휴시스템 구성



28

기업대 개인 (B2C) 빌링 제휴

> 개요

인터넷 상에서 기업(판매자)과 소비자(구매자)간 발생하는 유·무형의 상품이나 서비스 제공에 따른 대금결제와 은행간 계좌이체를 통해 안전하고 편리하게 대행해 주는 서비스를 말합니다.

> 대상 업체

- 사이버 쇼핑몰 : 사이버백화점, 개인쇼핑몰 등
- 인터넷 경매사이트 : 순경매, 역경매 등
- 디지털상품 판매업체 : 정부, 소프트웨어, MP3 판매 등
- 예약서비스 업체 : 항공사, 철도, 여행사, 공연티켓 예매업체 등
- 회원제 사이트 : 증권투자, 유료콘텐츠, 사이버교육 사이트 등

29

기업대 개인 (B2C) 빌링 제휴

> 시스템 내용

대금결제를 위한 시스템은 아래와 같이 2가지 방식 중에서 쇼핑몰 규모와 결제건수를 감안하여 업체와 협의하여 결정합니다.

- (1) 자체 대금결제 관리 DB 및 시스템 구축 방식 (대형 쇼핑몰)
- 쇼핑몰 웹사이트 또는 별도 빌링사이트 내에 서버용 지불 패키지('SecurePay')를 설치하고 대금결제와 관련된 제반 업무를 자체적으로 수행하고 관리하게 됩니다.
- 선불생성 및 전송
 - 사용자 결제화면 및 프로그램(HINT) 관리
 - 결제대금정산
 - 결제대금집계 및 관리
 - 결제취소 관리

- (2) 빌링센터 호스팅 방식 (중소형 쇼핑몰)
- 저희 회사의 빌링센터를 이용하여 제반 대금결제업무를 수행하고 대금정산과 집계데이터를 전송받아 대금관리업무를 처리합니다.

> 시스템 구축 비용 및 수수료

상기 (1)과 같이 별도의 시스템 구축이나 패키지 도입의 경우 시스템 규모에 따라 구축 비용과 수수료를 협의하여 산정하고, 상기 (2)와 같은 호스팅 방식의 경우는 처리건당 수수료를 업체별로 협의하여 산정합니다.

30

기업대 개인 (B2C) 빌링 제휴

기대효과

고객 입장

- 은행권 계좌이체를 통한 편리하고 안전한 대금결제서비스를 제공받을 수 있습니다.
- 소액이나 고액 상품 구분 없이 사용할 수 있어 편리합니다.
- 무통장입금 방법에 비해 결제 수수료가 저렴해 수수료 부담이 적어집니다.
- 사용증이 제한된 신용카드와는 달리 통장만 있으면 누구나 사용할 수 있습니다.
- 지불금액이 일정기간 예시됨으로 구매 취소나 반품에 대한 부담을 크게 줄일 수 있게 됩니다.

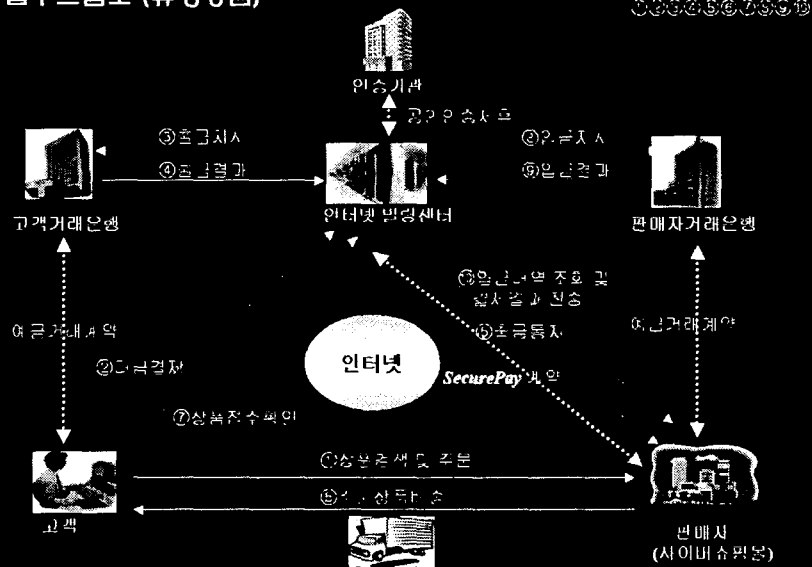
판매업체 입장

- 무통장입금 방법 사용에 따른 번거로운 입금 확인 절차 없이 입금내용을 즉시 검색할 수 있어 주문에서 상품 배송까지의 시간 갭이 줄어듭니다.
- 특히 소프트웨어와 같은 디지털 상품의 경우는 무통장입금이나 신용카드 결제와는 달리 대금결제와 동시에 원스톱으로 상품을 제공할 수 있게 됩니다.
- 신용카드 방법 사용에 따른 고액의 카드 수수료 부담을 크게 줄일 수 있게 됩니다.
- 편리한 대금결제 수단 제공으로 대규모 서비스가 크게 향상됩니다.
- 판매대금 청산 및 심계입부가 빨라지고 수익해십니다.

31

기업대 개인 (B2C) 빌링 제휴

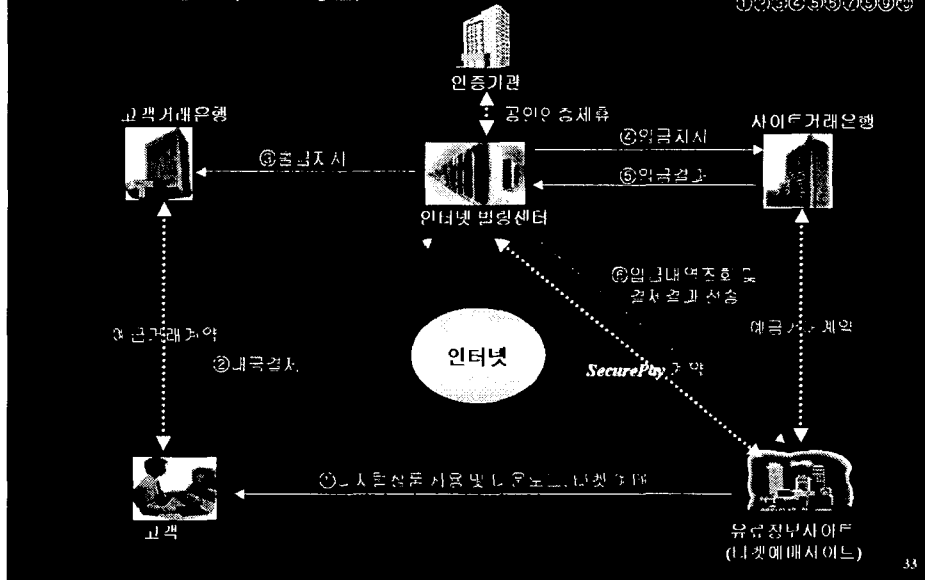
업무흐름도 (유형상품)



32

기업대 개인 (B2C) 빌링 제휴

> 업무흐름도 (디지털상품)



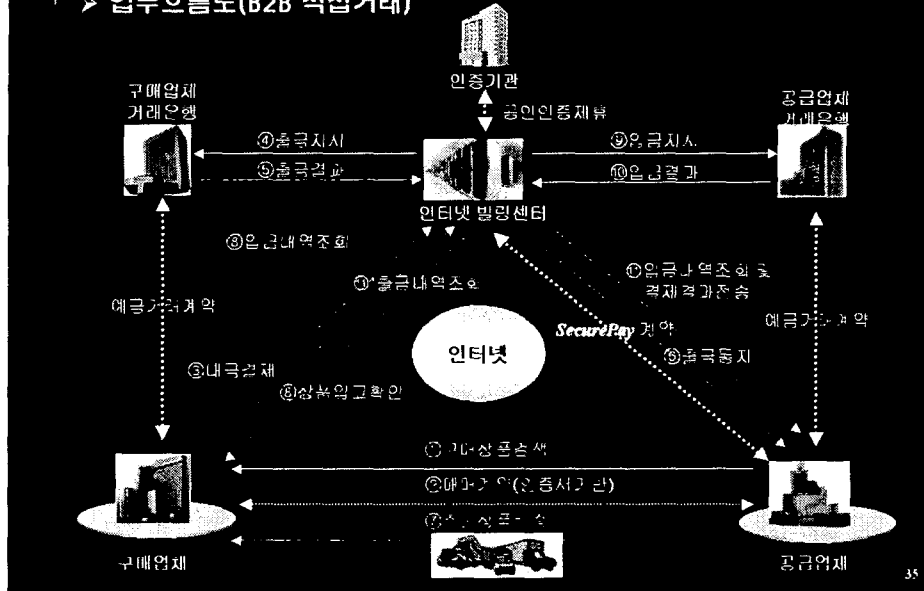
기업대 기업 (B2b) 빌링 제휴

> 개요

인터넷을 통하여 기업(공급업체)과 기업(구매업체)간 발생하는 전자상거래에 수반되는 수발주 주문서를 비롯한 각종 서류 교환 및 온라인 상에서의 대금결제 등 전자서명 공인인증서 및 암호화 등의 완벽한 보안기술을 이용하여 안전하게 처리할 수 있도록 필요한 시스템을 구축하고 대행해 주는 서비스를 제공합니다.

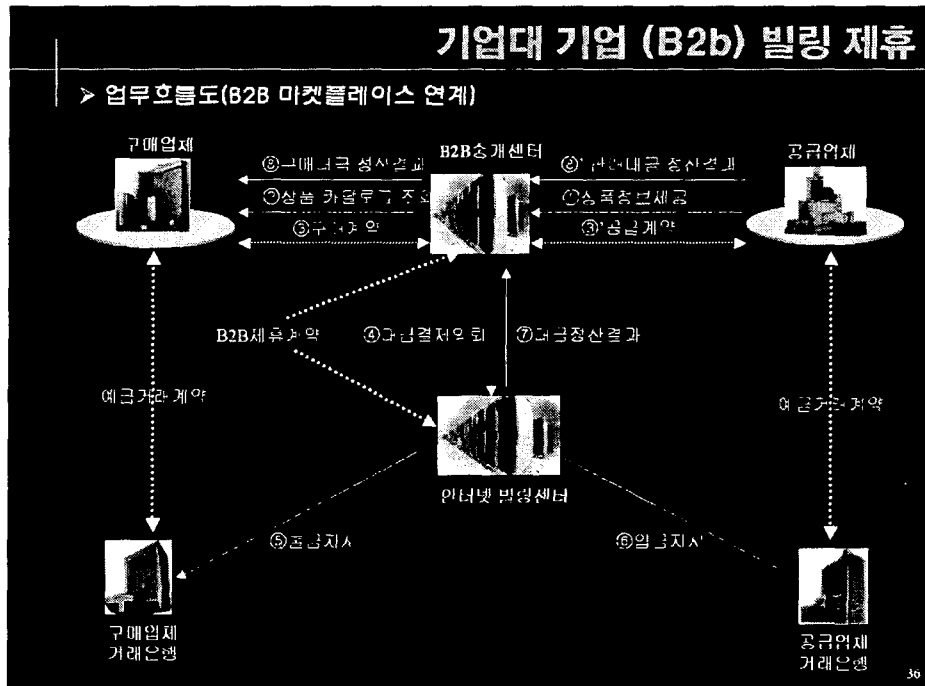
기업대 기업 (B2b) 빌링 제휴

> 업무흐름도(B2B 직접거래)



기업대 기업 (B2b) 빌링 제휴

> 업무흐름도(B2B 마켓플레이스 연계)



공과금 및 이용요금 빌링 제휴

▶ 개요

우편을 통해 청구서를 발송하고 은행에 납부하는 기존의 방식 대신 고객이 인터넷을 통하여 각종 과금 및 이용요금에 대한 청구 내역을 조회하고, 원하는 경우 은행간 계좌이체 기능을 이용하여 편리하고 안전하게 납부할 수 있도록 빌링서비스를 제공합니다.

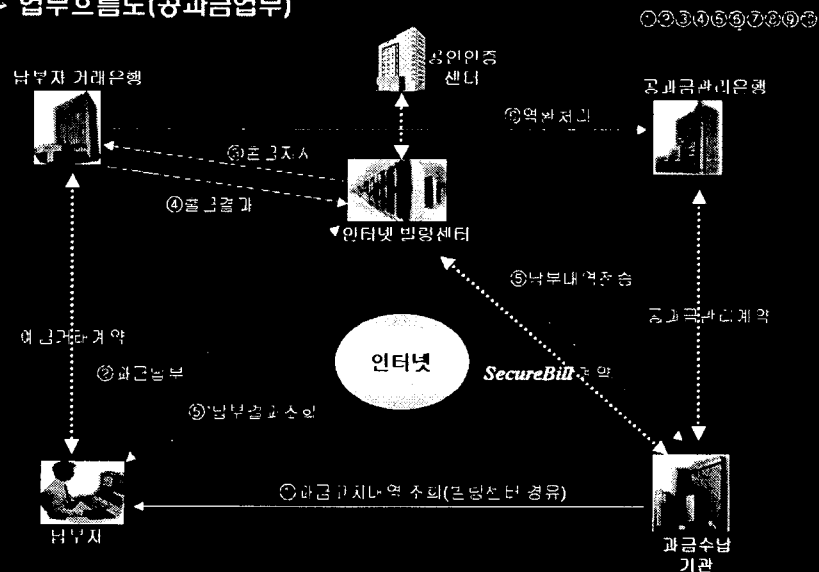
▶ 대상 업체

- 정부 및 공공기관 : 국세, 지방세, 기타 공공요금 등
- 통신사업자 : 이동통신, IPS업체 등
- 카드사업자 : 카드 이용요금 등
- 백화점 : 백화점 카드 이용대금 등
- 보험회사 : 보험료 납부 등
- 신문·잡지사 : 신문 및 잡지 구독요금 등
- 학습지업체 : 학습지 구독 및 방문교육요금 등
- 단체 및 협회 : 회비, 납부금 등
- 강제조립 및 공단 : 조립비, 보험료 등
- 학교 및 학원 : 등록금, 학원비, 원서대 및 수업료 등
- 아파트관리업체 : 아파트관리비 등
- 기타 일반업체 : 주기적으로 이용요금을 수납하는 경우

37

공과금 및 이용요금 빌링 제휴

▶ 업무흐름도(공과금업무)

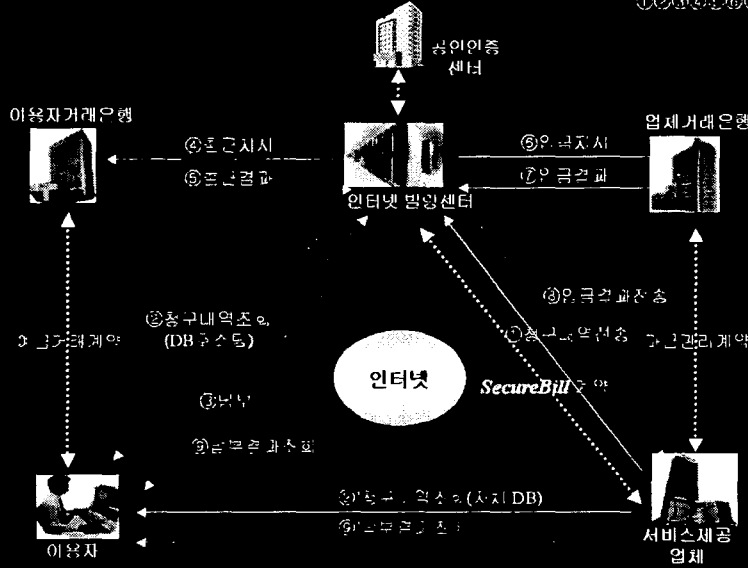


38

공과금 및 이용요금 빌링 제휴

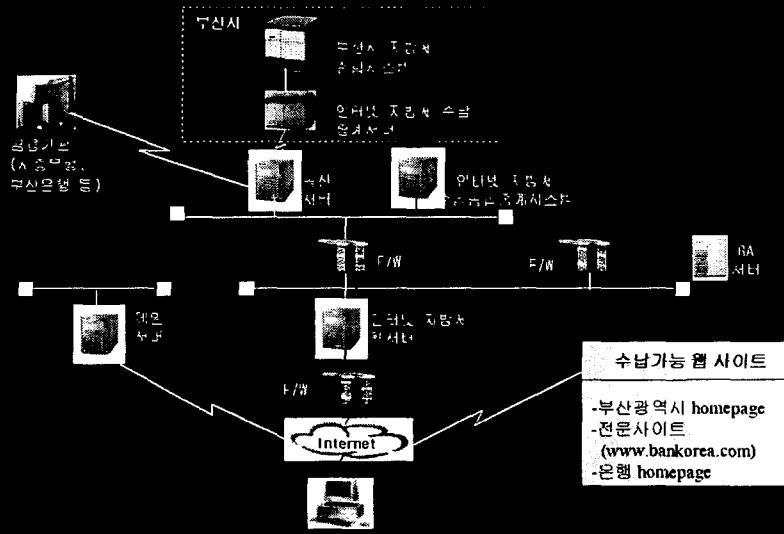
> 업무흐름도(이용요금 수납업무)

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩



공과금 및 이용요금 빌링 제휴

> 인터넷 지방세 수납시스템 구성 (부산광역시)



서류발급 및 수수료 수납 제휴

> 업무흐름도(서류 발급 및 수수료 수납)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

