

# IPC 코드 기반 전자상거래(G06Q) 분야 특허 정보 현황

- 2011년 이후 특허 등록을 중심으로 -

심재륜\*

\*부산외국어대학교 디지털미디어공학부

## Patent Information Analysis in the Area of Business Method(G06Q) Based on IPC Code

- Focused on Patents since 2011 -

Jaeruen Shim\*

\*Busan University of Foreign Studies, Div. of Digital Information Engineering

E-mail : jrshim@bufs.ac.kr

### 요 약

본 연구는 국제특허분류(IPC) 코드 기반의 특허 정보 분석을 통해 기술 트렌드를 파악하여 새로운 기술을 예측하는 기술예측에 관한 기초연구이다. 특허 분석 대상은 2011년 이후 국내에 특허 등록된 IPC 코드 분류 기준에서 전자상거래(G06Q)가 주분류인 특허이다. 2011년 이후 전자상거래 분야 중 가장 많이 특허 등록된 분야는 G06Q 50/10 (1,652건), G06Q 30/02 (816건), G06Q 50/30 (735건), G06Q 40/02 (713건), G06Q 50/22 (530건), G06Q 30/06 (489건) 순이다.

### ABSTRACT

This study is the basic research about the patent information analysis to predict the technology trend based on the IPC(International Patent Classification) code. We investigated the patents in the field of Business Method(G06Q) since 2011. Consequently the most frequently IPC code in G06Q are as follows. G06Q 50/10(1,652), G06Q 30/02(816), G06Q 50/30(735), G06Q 40/02(713), G06Q 50/22(530), and G06Q 30/06(489).

### 키워드

전자상거래 분야, 특허 분석, IPC code, G06Q, Patent

## I. 서 론

국제특허분류(IPC, International Patent Classification)는 세계지적재산권기구(WIPO)가 1975년 10월 공표한 분류방식으로 특허문헌의 체계적인 분류, 검색, 배포 및 관리를 통하여 특허문헌을 효율적으로 활용할 수 있게 함으로써 기술개발을 촉진하기 위한 것이다.[1] IPC 코드는 2014년 12월 18일 기준으로 2015년 1월부터 발표되는 New version of the IPC (2015.01)가 공표되었다.[1]

본 연구는 국제특허분류(IPC) 코드 기반의 특허 정보 분석을 통해[2] 기술 트렌드를 파악하여 새로운 기술을 예측하는 기술예측에 관한 기초연구

구로 전자상거래 분야의 2011년 이후 등록된 특허를 대상으로 분석하였다.

## II. G06Q 특허 정보 분석 결과

전자상거래(G06Q) 분야의 2011년 1월 이후 2015년 8월까지 특허 정보 수집은 특허정보검색 서비스인 KIPRIS의 스마트 검색을 이용하였다.[3] 수집된 특허 중 G06Q가 주분류인 8,489건을 대상으로 분석하였다. IPC 코드 부여시 발명과 관련된 기술내용(기능 및 용도 포함)이 단독일 경우 하나의 주분류를 부여하지만, 기술내용이 여러 개일 경우에는 출원된 발명을 대표할 수 있는 기술내용을

‘주분류’로 하고 그 외의 다른 기술내용을 ‘부분류’로 한다.[4] 표 1에 G06Q의 특허 정보 분석 결과를 제시하였다.

표 1. ‘G06Q’가 주분류인 특허 등록 현황 (등록 기간 : 2011.1.1 - 2015.8.31)

IPC 코드	분야	등록건수	소계	비율	
G06Q	10 00 경영; 관리	35	700	8.2%	
	02 · 예약, 예. 티켓 또는 서비스, 이벤트를 위한 것	27			
	04 · 예측 또는 최적화, 예 선형 프로그래밍, "경로 최적화 문제(travelling salesman problem)" 또는 "커팅스톡문제(cutting stock problem)"	66			
	06 · 자원, 작업 흐름, 인력 또는 프로젝트 관리, 예. 시간, 인력 또는 기구에 대한 조직, 계획, 스케줄링, 할당; 기업 계획, 조직 모델	365			
	08 · 물류, 예 보관, 적재, 분배 또는 배송; 인벤토리 또는 재고 관리, 예. 주문 작성, 조달 또는 주문들에 대한 균형	132			
	10 · 사무 자동화, 예. 전자메일 또는 그룹웨어에 대한 컴퓨터 보조 관리; 시간 관리, 예. 달력, 알림메모, 모임이나 시간 산출	75			
	20 00 지불 체계, 방식 또는 프로토콜	12	659	7.8%	
	02 · 중립적인 제3자에 관련된 것, 예. 인증 기관, 공증인 또는 신뢰받는 제3자	4			
	04 · 지불 회로	53			
	06 · 개인 지불 회로, 예. 공통 지불 방식 참가자들 사이에서만 사용되는 전자 화폐에 관련된 것	54			
	08 · 지불 체계				
	10 · 전자 자금 이체 시스템에 특히 적합한 것; 홈 뱅킹 시스템에 특히 적합한 것	17			
	12 · 전자 쇼핑 시스템에 특히 적합한 것	33			
	14 · 결제 시스템에 특히 적합한 것	39			
	16 · 통신 시스템을 통해 결정된 지불	43			
	18 · 셀프 서비스 단말기, 자동판매기, 키오스크, 멀티미디어 단말기에 관련된 것				
	20 · Point-of-sale [POS] 네트워크 시스템	32			
	22 · 지불 방식 또는 모델				
	24 · 신용 방식, 즉. "후 지불"	29			
	26 · 직불 방식, 즉. "즉시 지불"	17			
28 · 선불 방식, 즉. "사전 지불"	30				
30 · 특정 장치의 사용에 의해 특징이 있는 것	29				
32 · 무선 장치를 사용하는 것	122				
34 · 카드를 사용하는 것, 예. 집적회로(IC) 카드 또는 마그네틱 카드	60				
36 · 전자 지갑 또는 전자 화폐 금고를 사용하는 것	9				
38 · 지불 프로토콜; 그 세부	8				
40 · 승인, 예. 지불인 또는 수취인에 대한 신원확인, 고객 또는 상점 신임장(자격증명) 검증; 지불인에 대한 검토와 승인, 예. 크레딧 라인 또는 부정 목록 체크	55				
42 · 확인, 예. 법적 지불 채무자에 의한 체크 또는 허가	13				
30 00 거래, 예. 쇼핑 또는 전자상거래	86	1,511	17.8%		
02 · 마케팅, 예. 시장 조사 및 분석, (설문)조사, 판촉, 광고, 구매자 프로파일링, 고객 관리 또는 보상; 가격 추정 또는 결정	816				
04 · 청구 또는 송장작성	10				
06 · 구매, 판매 또는 임대 거래	489				
08 · 경매	110				
40 00 금융; 보험; 세무 전략; 법인세 또는 소득세의 처리	16	949	11.2%		
02 · 은행업무, 예. 이자 계산, 신용 승인, 모기지, 홈 뱅킹 또는 온라인 뱅킹	713				
04 · 교환, 예. 주식, 상품, 파생 상품 또는 환전소	116				
06 · 투자, 예. 금융 수단, 포트폴리오 관리 또는 펀드 관리	62				
08 · 보험, 예. 위험 분석 또는 연금	42				
50 00 특정 사업 부문에 특히 적합한 시스템 또는 방법, 예. 공익사업 또는 관광	215	4,670	55.0%		
02 · 농업, 어업, 광업	141				
04 · 제조	82				
06 · 전기, 가스 또는 물의 공급	165				
08 · 건설	114				
10 · 서비스	1,652				
12 · 호텔 또는 레스토랑	59				
14 · 여행사	29				
16 · 부동산	39				
18 · 법률 서비스; 법률 문서 처리	22				
20 · 교육	352				
22 · 건강관리, 예. 병원, 사회/복지 사업	530				
24 · 환자 기록 관리	97				
26 · 정부 또는 공공 서비스	239				
28 · 물류, 예. 보관, 적재, 배포 또는 배송	95				
30 · 교통, 통신	735				
32 · 우편과 원격통신	59				
34 · 베팅 또는 마권, 예. 인터넷 베팅	45				
90 00 특별한 데이터 처리를 수반하지 않는 관리용, 상업용, 금융용, 경영용, 감독용 또는 예측용으로 특히 적합한 데이터 처리 시스템 또는 방법					
10 이 서버클래스의 다른 그룹으로 분류되지 않는 주제사항					
<b>총계</b>		<b>8,489</b>	<b>8,489</b>	<b>100%</b>	

### III. 결 론

IPC 코드 기반 국내 전자상거래 분야의 특허 정보 분석을 위한 기초연구를 진행하였다.

2011년 이후 국내에 등록된 전자상거래(G06Q) 분야의 특허 중 가장 많은 비중을 차지하는 IPC 코드는 G06Q 50으로 전체의 55%에 이른다. G06Q 50은 기술내용(기능 및 용도 포함) 분류상 '특정 사업 부문에 특히 적합한 시스템 또는 방법, 예. 공익사업 또는 관광'에 해당한다. 특히 G06Q 50/10의 '서비스'에 해당하는 특허 건수는 1,652건으로 전자상거래 분야에서 가장 많은 특허 등록이 이루어진 분야이다.

반면 향후 모바일 banking 등 스마트금융의 특허 경쟁을 대비하는 G06Q 20에 해당하는 '지불 체계, 방식 또는 프로토콜'은 7.8% 수준이다. 본 연구 결과는 전자상거래 분야의 기술에 측 분석에 활용될 수 있다.

### 참고문헌

- [1] WIPO(World Intellectual Property Organization), 2014.11. Aavailable : <http://www.wipo.int/>
- [2] 심 재륜, "국제특허분류(IPC) 코드 기반 전자상거래(G06Q) 분야 특허 정보 분석에 관한 연구 ", 한국정보통신학회논문지, Vol. 19, No. 6, pp. 1499-1505, 2015년 6월
- [3] KIPRIS(Korea Intellectual Property Rights Information Service), 2014.11. Aavailable : <http://kpat.kipris.or.kr/kpat/searchLogina.do?next=MainSearch&checkPot=Y>
- [4] KIPO, Patent Examination Procedure, p.5127, 2006, 2014.11. Aavailable : [http://www.kipo.go.kr/upload/mobile/exammanual/pdf/exammanual\\_05\\_1.pdf](http://www.kipo.go.kr/upload/mobile/exammanual/pdf/exammanual_05_1.pdf)