

# 기술도입관점에서의 기술이전방법론 및 기술이전동향 분석사례 (RFID분야)



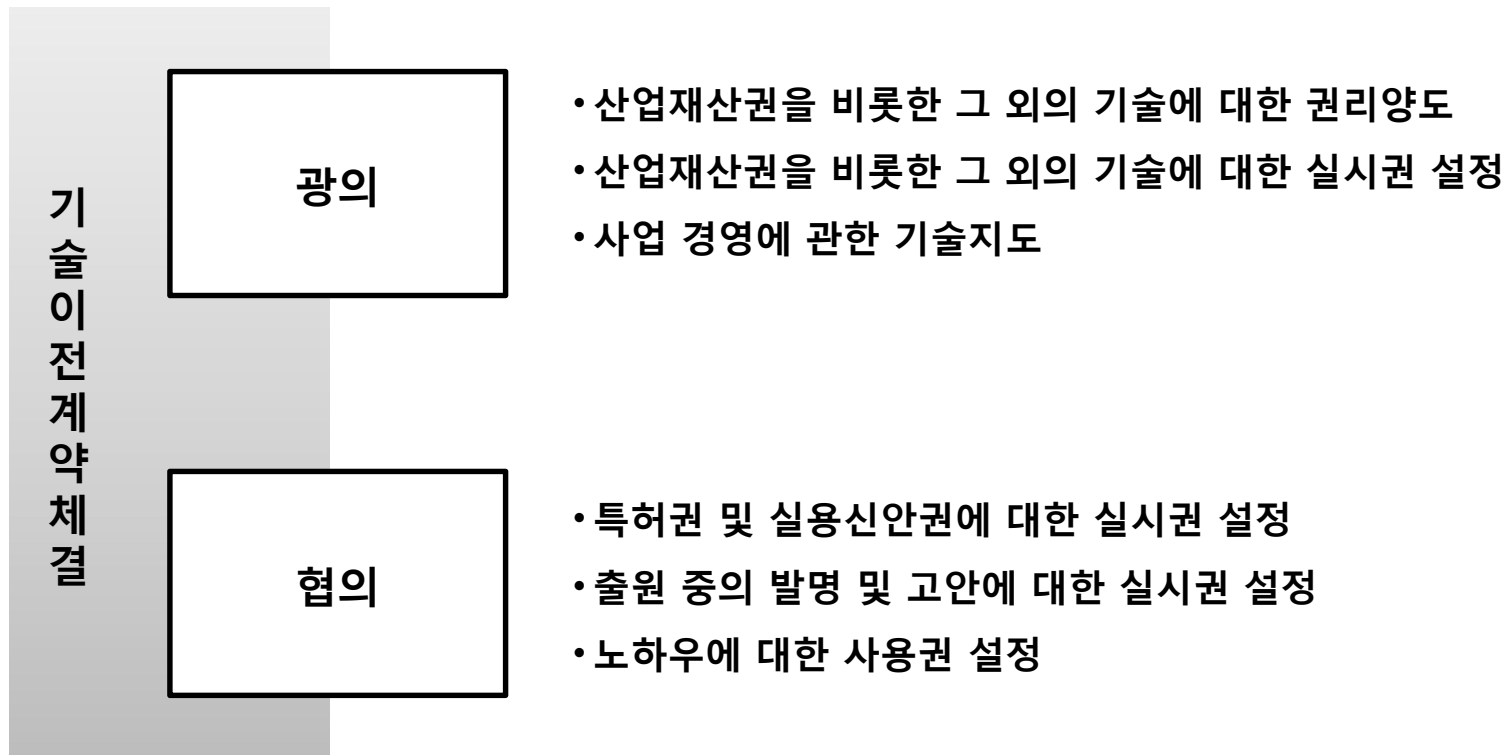
# CONTENTS

- PART I** 기술이전방법론
- PART II** RFID 기술이전동향
- PART III** RFID 기술도입을 위한 특허정보활용 사례



# 기술이전의 정의

기술이전은 기술실시, 기술지도, 기술지원, 기술양도, 라이선스 등을 포함한 개념으로, 광의의 기술이전계약 체결과 협의의 기술이전계약체결로 구분할 수 있음





# 라이선스 목적 및 필요성

기술라이선스(License)는 기업의 지속발전과 경쟁력 확보의 원동력이 되는 이노베이션을 효율적으로 추진하기 위해 실시

## 라이선싱 아웃(Licensing Out)

- 제품의 제조, 판매 이외의 방법으로 기업 수익을 증가시킬 수 있음
- 기술력 있는 회사로 좋은 기업평가를 받을 수 있음
- 잉여·유휴기술의 상품화 추진으로, 기술개발비, 유지비 회수가 가능
- 상대방의 개량기술에 대해 grant-back을 받을 수 있음

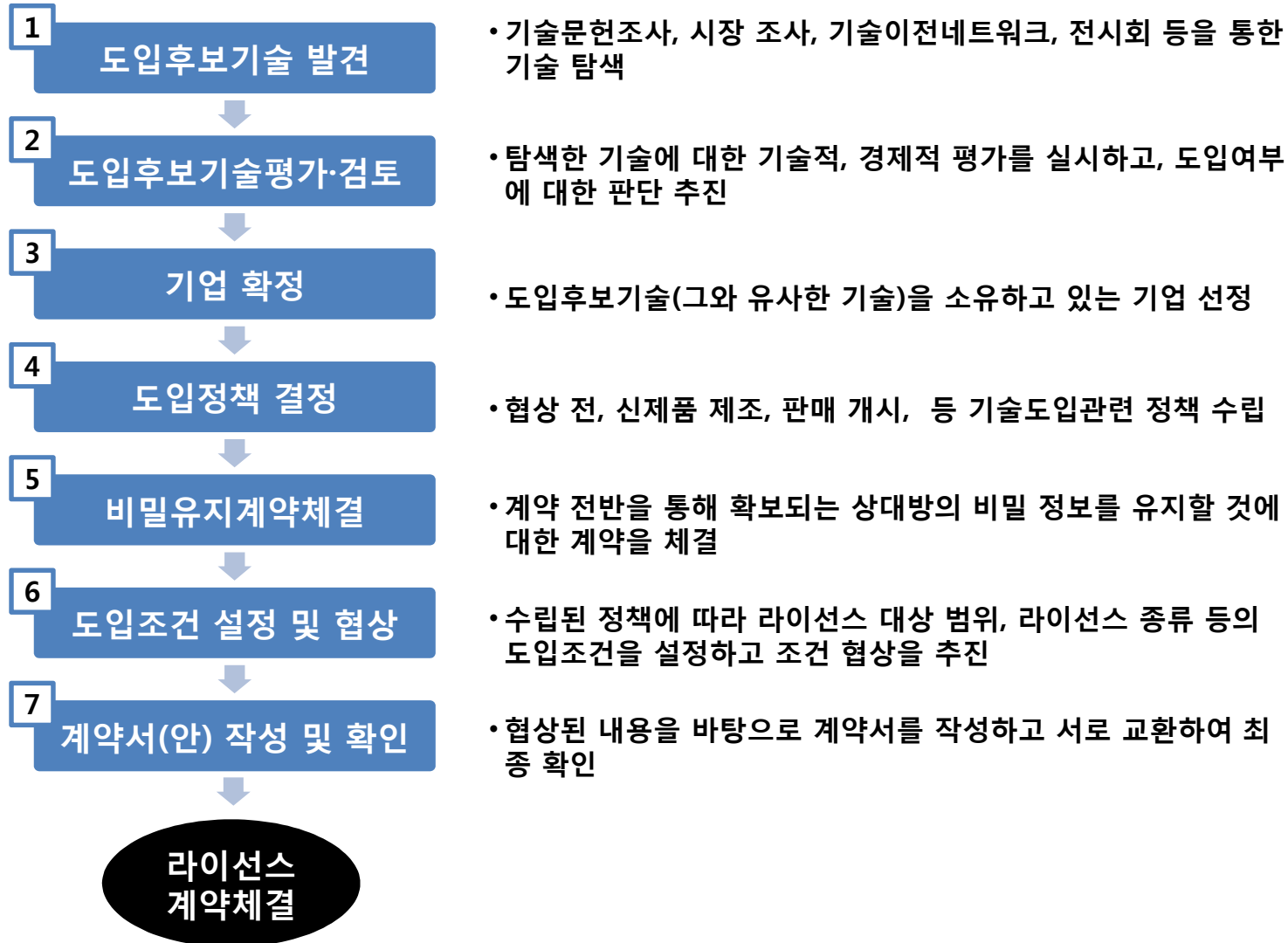
## 라이선싱 인(Licensing in)

- 코스트퍼포먼스 관점에서 자사에서 개발하지 않고 타사로부터 기술을 받음
- 기술개발 시간 단축은 물론, 시장에서 선도자(Head starter)적인 지위확보가 가능
- 타사권리에 대한 침해 회피 가능
- 미흡한 분야에 대한 경쟁력 강화
- 타사에 대한 정보 접근 가능

**Grant-back:** 라이선스 받은 자사 해당 라이선스 기술을 개선한 경우, 그 권리를 다시 특허권자, 즉 라이선서에게 양도/라이선스 하는 것을 말함. 라이선서가 다시 Grant-back을 원하는 이유는 기술도입자가 개량한 기술을 되받음으로써 자사의 기술 수명주기를 연장할 수 있고 해당 기술의 경제적 가치를 제고할 수 있기 때문임



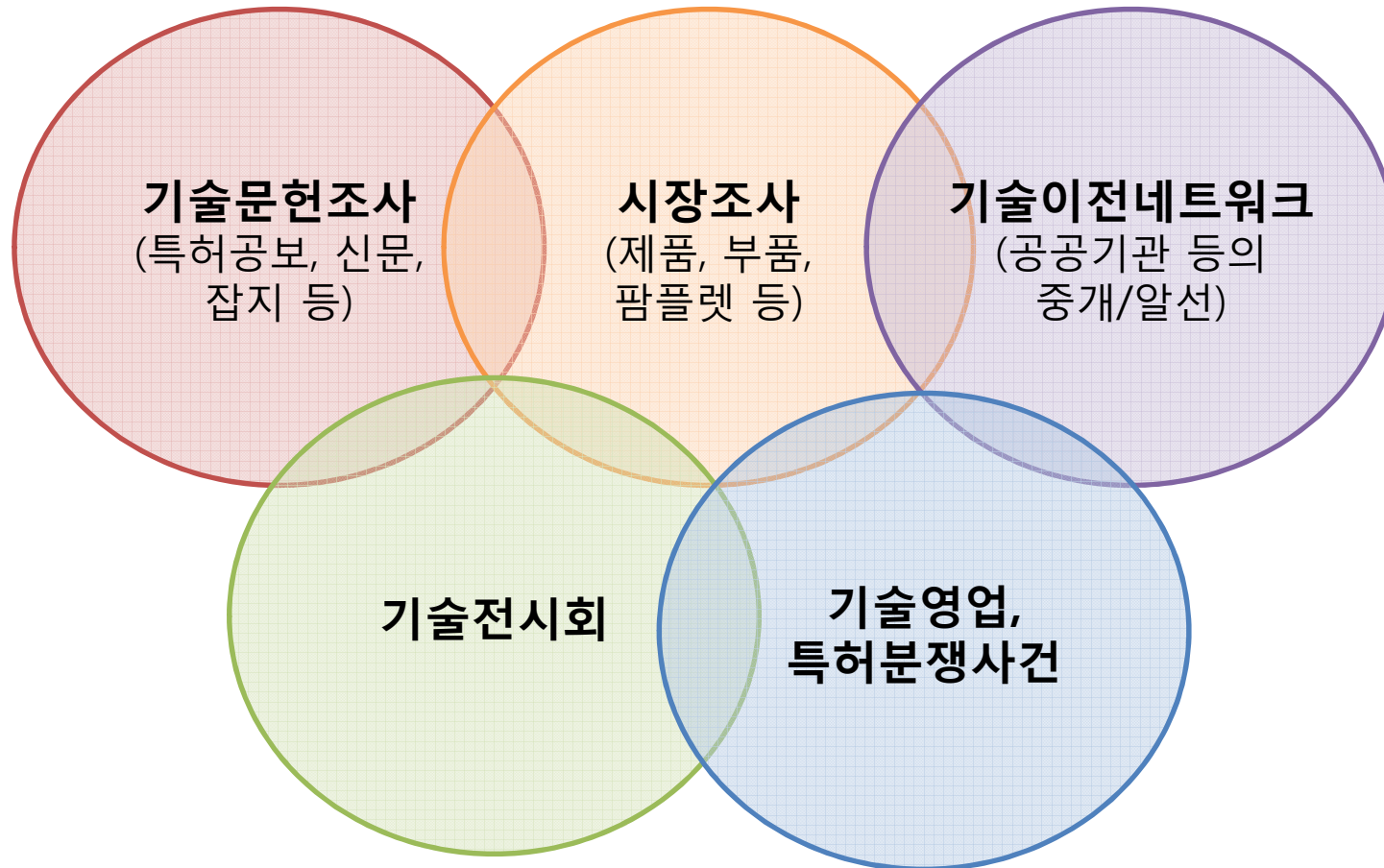
# 라이선스 활동 프로세스





# 도입후보기술 발견

일반적으로 기술거래시장 등에서 제공되고 있는 정보들을 활용





# 도입후보기술에 대한 사전조사

사전조사는 발견한 여러 후보기술들 중 도입기술을 선정하기 위해서도 필요하지만, 최종 도입후보기술에 대한 라이선스계약 협상 준비를 위한 사전조사도 필요

## 사전조사를 하는 이유

협상대상이 되는 특허의 기술적/경제적 평가에 따라 라이선스 계약 체결 여부 및 대가 조건을 산정

공지기술을 검토함으로써 자사개발기술에 대한 특허취득의 가능성 판단

개발목표와 관련된 경쟁기술, 상품, 기업의 존재 여부를 확인할 수 있음. 결과적으로 개발기술 목표에 대한 포지셔닝이 용이

개발목표기술이 타사 선행특허에 대한 침해 여부 판단 가능

조사에 의해 발견된 권리가 소멸된 특허를 활용함으로써 개발효율 향상



# 기술적 평가

도입후보기술은 기술적, 경제적 측면에서 세부항목별로 조사평가한 뒤에 종합적으로 도입 여부에 대해 판단

도입후보기술의 개발정도	<ul style="list-style-type: none"><li>• 실험단계 or 시제품단계 or 생산단계</li><li>• 후자일수록 도입 가치가 높다고 판단할 수 있음</li></ul>
기술개발의 난이도	<ul style="list-style-type: none"><li>• 실용화 개발이 필요 시, 자사의 기술력 대비 기술개발의 난이도를 파악</li></ul>
경쟁기술의 유무 파악	<ul style="list-style-type: none"><li>• 품질, 성능, 생산능력, 제품의 수율, 제조코스트 등의 관점에서 비교</li></ul>
도입후보기술의 존재형태, 현황	<ul style="list-style-type: none"><li>• 특허의 존속기간, 기술적 범위, 무효사유 여부, 제 3 자 권리와와의 이용관계, 법정 실시권 등의 유무 확인</li></ul>
관련 법 규제 확인	<ul style="list-style-type: none"><li>• 해당 국가마다 관련 법규 존재</li></ul>
자사의 연구개발 계획과의 관계	<ul style="list-style-type: none"><li>• 도입후보기술과의 관계에 대한 분석 추진</li></ul>





# 경제적 평가

도입후보기술은 기술적, 경제적 측면에서 세부항목별로 평가한 뒤에 종합적으로 도입여부에 대해 판단

- 도입후보기술이 아직 실시되고 있지 않을 경우, 경제적 평가·검토는 어려울 뿐 아니라 많은 시간이 소요
- 도입후보기술이 이미 실시되고 있는 경우 해당도입후보제품의 판매수량, 판매액, 제조, 판매비용, 시장점유율, 판매지역, 판매처, 판매 개시시기, 기업화 비용, 실시권자의 수 등에 관한 정보 입수가 가능
- 자사 또는 관련 회사의 판매이용가능성 유무를 검토하여 가능성이 없을 경우, 별도의 대응책 마련이 필요



# 특허평가

평가 항목	세부항목	지표
권리 고유 평가	기술지배력	-특허권리화 현황 -권리잔존기간 -기술 혁신성 -권리강도 -제3자 저촉가능성 -대체기술로서의 기술경쟁력
	기술완성도	-발명의 실증 정도(발명 단계)
이전유통성 평가	기술이전신뢰성	-추가 개발 필요성 -기술도입 후 기술지원 유무 -기술도입 후 기술지도 유무 -라이선스제약 조건
	권리안정성	-권리자의 침해대응 의무 및 협력
사업성 평가	개발기술에 대한 사업화 가능성	-사업장애요인 -사업화에서 차지하는 특허 기여도(기술적 기여도)대체 기술 출현 가능성 -침해대응용이성
	사업화 수익성	-사업규모 및 기대수익



# 라이선서(Licensor) 기업 선정

라이선서 기업 선정 기준은 다음과 같으며, 선정 기준의 어느 항목에 중점을 둘 것인가는 각 구체적 상황에 따라 달라짐

## 기업 선정 기준

도입후보기술에 대한 일반적 평가

도입후보기술의 완성도

도입후보기술의 법적, 기술적, 경제적 가치

경쟁 또는 대체기술의 유무 및 출현가능성

현재 실시하고 있거나 실시를 계획하고 있는 기술이 도입후보특허와 저촉할 가능성

라이선서의 자세

라이선서의 기술개발능력

라이선서와의 기존 관계



# 도입정책 결정

- 라이선서와 조건 협상을 시작하기에 앞서, 신제품 제조, 기존 제품의 품질/성능/생산비 등의 향상 등과 관련한 기술도입정책을 수립
- 구체적인 정책을 개발해야 하며, 라이선서가 제시할 수 있는 역제안(Counter Proposal)을 예상하고 이에 대한 대응 정책을 사전에 수립

## (예) 수출시장의 확보·개척

- ✓ 동남아시아란 어느 나라이며, 최소한 어느 국가를 수출지역으로 확보해야 하는가
- ✓ 라이선서 기업은 어느 국가에 특허권을 확보하고 있는가, 어느 국가에 제품을 수출하는가
- ✓ 예상보다 높은 비율의 실시료 지불을 요구할 때 어떻게 대응할 것인가
- ✓ 완제품 수출, 모듈수출, 부품수출, 현지 녹다운 수출 등 어떤 방침을 적용할 것인가
- ✓ 수출경로에 제한을 가할 경우 어떻게 대처할 것인가
- ✓ (라이선서의) 수출처(agency)가 계약제품을 수출금지지역에 수출할 경우의 대응 방법에 대해 물어볼 경우 어떻게 대처할 것인가?



# 도입조건 검토

도입정책이 결정되면 라이선스 계약의 기본 조건에 대해 검토. 아래의 5개 항목 외에도 기술보호, 개량기술, 라이선스 대상특허의 침해, 라이선스 실시에 따른 제 3자 권리의 침해, 해약시의 조치 등에 대해서도 검토

대상기술의 형태와 범위	라이선스 종류	실시허락지역 및 수출지역	실시료	계약기간
<ul style="list-style-type: none"> <li>특허라이선스계약은 등록특허뿐만 아니라 출원발명도 대상으로 할 것인가</li> <li>미완성/미실증 기술은 라이선스 형태가 아닌 매매 형태로 할 것인가</li> <li>개량기술도 라이선스 대상으로 할 것인가</li> <li>노하우 범위를 어떻게 결정할 것인가</li> <li>저작물은 저작권자, 저작물 내용 등을 어떻게 확인할 것인가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>특허는 전용실시권과 통상실시권으로 나뉘는가</li> <li>실시권을 허락하는 라이선서가 대상특허를 자사실시권으로 확보하고 있는가</li> <li>독점적 실시권인가 독점적 통상사용권인가</li> <li>크로스라이선스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내 전 지역 or 일부</li> <li>수출 지역도 이를 한정할 경우와 한정하지 않을 경우가 존재</li> <li>특정지역은 독점수출권, 타 지역은 비독점수출권을 인정하는 경우도 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대가의 지불대상은?</li> <li>(독점적실시권) 최저 실시료가 설정되는 기준은?, 라이선스 특허의 실시가 타인의 특허를 침해할 경우 대가의 지불 중시 또는 감각방법은?</li> <li>라이선스의 개량기술을 Grand-back할 경우 대가의 금액 및 지불방법은?</li> <li>실시허락 대상기술이 아직 특허출원 중인 경우, 등록까지의 기간에 대해 원칙적으로 낮은 비율의 적용을 요구할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>특허는 그 특허의 남은 존속기간 전부를 계약기간으로 할 것인가</li> <li>노하우는 계약기간을 어떻게 설정하며 기간만료 후 노하우 사용을 어떻게 규정할 것인가</li> <li>특허출원은 특허등록이 안될 경우에 대해서도 명확히 해야 함</li> </ul>



## 기본방침에 관한 항목

- 기업경영에서 라이선스 계약이 차지하는 위치와 효용
- 라이선스 계약 협상 전략(설득, 납득의 요소)
- 라이선스 계약 협상 목적( 적극적 측면: 라이선싱 비즈니스, 소극적 측면: 권리침해회피)

## 주체 및 객체에 관한 항목

- 주체: 계약 당사자, 협상자
- 객체: 라이선스 계약 대상(지식재산권), 협상을 위한 정보, 자료

## 절차에 관한 항목

- 협상의 쟁점 사항(계약내용, 규제법)
- 협상의 주장과 설득

## 계약체결협상성립의 요인

- 경제적 측면: 계약으로 인해 이익이 기대되는가? 계약 성립이 불가할 경우 권리침해의 결과가 되는가?
- 법적 측면: 계약 조건이 독점금지법 등의 규제를 침해하지 않고 있는가?
- 협상적 측면: 계약 이론, 파워관계에 납득할 수 있는가?



# 계약 협상 실무 전 검토 사항

## 기술계약의 협상 유형

- 계약체결협상
- 계약이행 중의 협상(분쟁해결협상)
- 계약종료에 대한 협상

## 협상자, 협상단

- 협상단의 구성
- 대리인
- 협상자 조건

## 협상에 대한 생각

- 양당사자의 정책
- 양당사자의 이점과 단점
- 협상에 이용가능한 재료
- 공정하고 실효성 있는 주장(Due Process of Law)

## 협상을 위한 자료

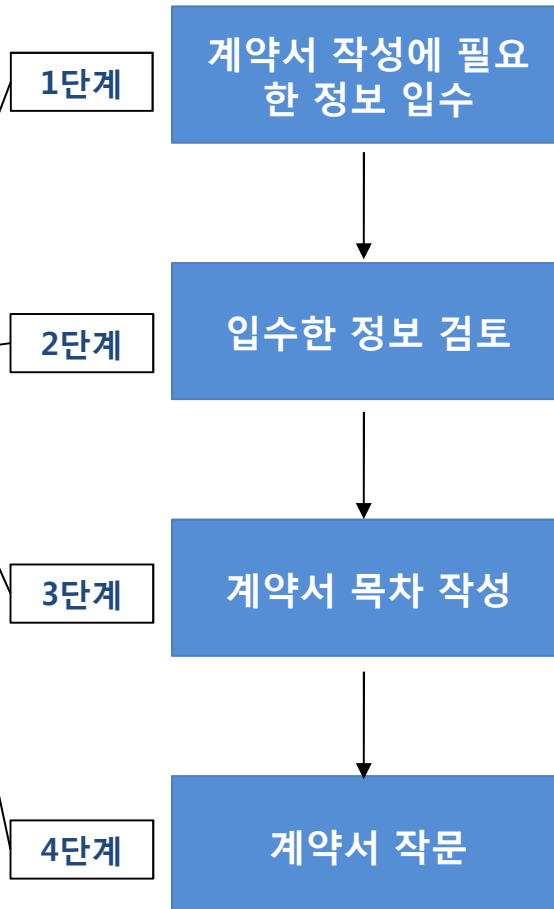
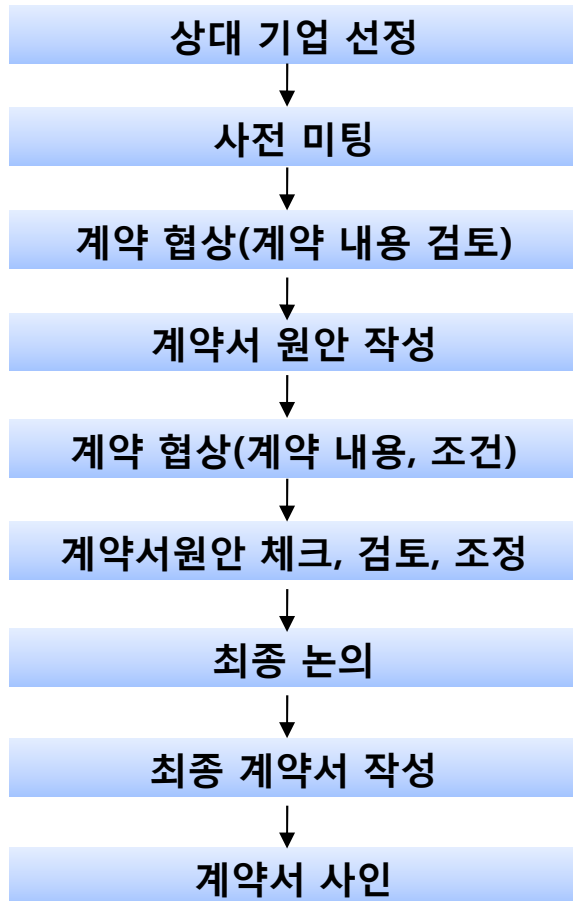
- 권리관계조사 자료
- 선행기술조사자료
- 기술개발관계자료
- 시장조사자료
- 관계법규·규제법 관계 자료
- 방침서·협상관계 자료

## 협상 성공 요소

- 사전준비
- 협조정도
- 결단력
- 실행력

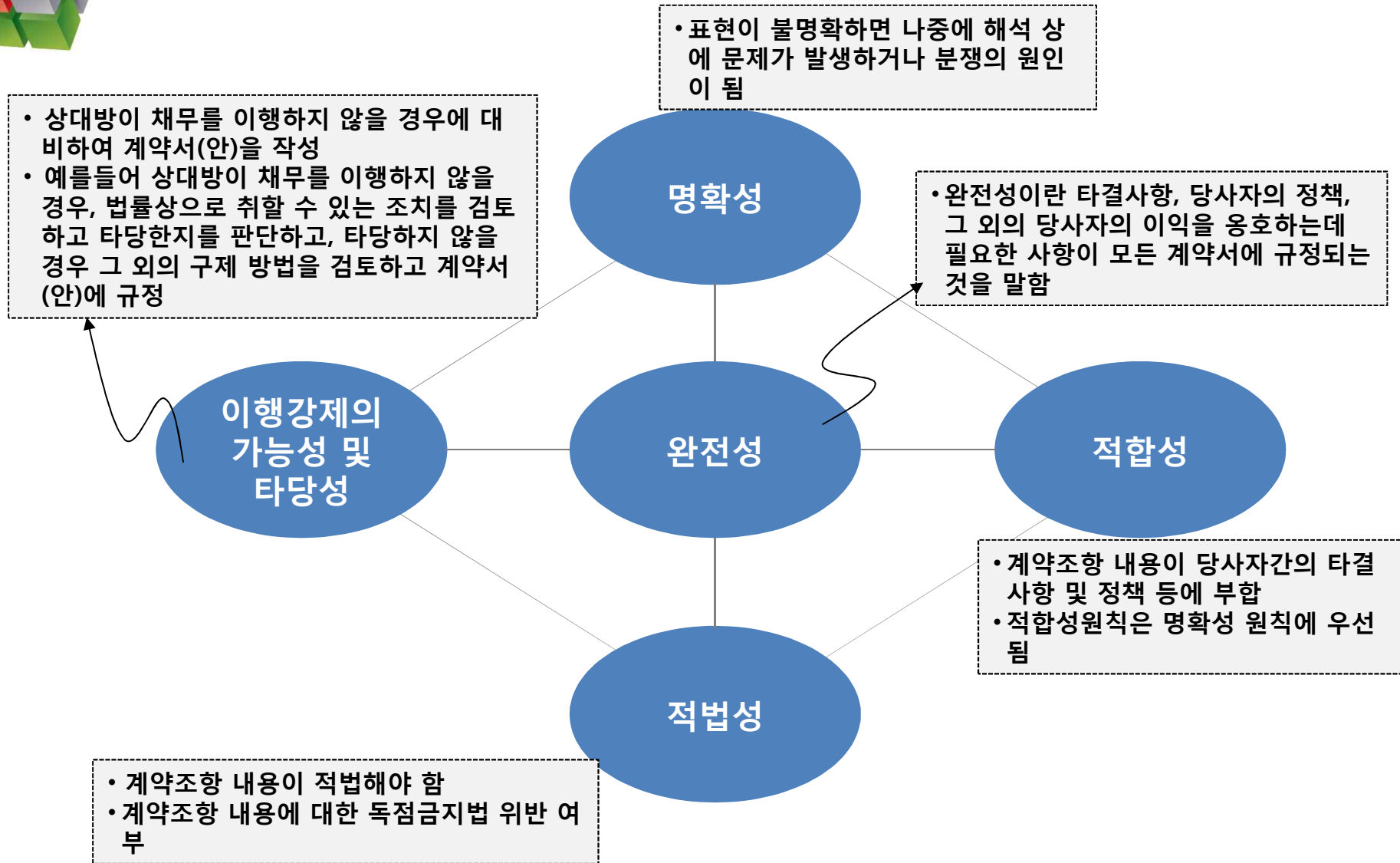


# 라이선스 계약서 작성 방법



- 라이선스 허락자, 라이선스 대상특허, 상호협의 사항, 의뢰자의 요청 사항, 경영상/영업상/기술상의 정보를 입수
- 라이선스 관련 법규, 판례, 학설 등도 참고할 수 있음
- 당사자간의 합의 사항, 의뢰자의 요청사항 검토
- 계약서에 규정해야 할 사항을 일정 순서로 배열
- 초고 작문, 각조문별 검토/수정, 초안의 전반적 검토, 제3자에 의한 검토 실시







# 라이선스 계약서 내용 검토

## 당사자

- 특허권자, 라이선스 허락권한 보유자(서브라이선스의 경우), 저작권자, 노하우 보유자, 당사자의 변동

## 대상

- 특허권, 특허받을 권리, 노하우, 저작권

## 라이선스 유형

- 라이선스, 서브라이선스
- 전용실시권, 통상실시권
- 범위: 내용(제조, 사용, 판매), 시간, 지역

## 대가

- 계약금
- 런닝로얄티
- 미니멈로얄티

## 당사자의 의무

- 약정의무: 대가지불의무, 침해배제의무, 개량기술 Grant-back의무
- 기본적 의무: 라이선스 유지의무, 비밀유지의무, 전용실시권 설정등록 협력 의무, 서브라이선스 불허락 의무
- 법정 의무: 제 3자 권리 불침해보증, 기술적 성과 보증의무(중국조례)

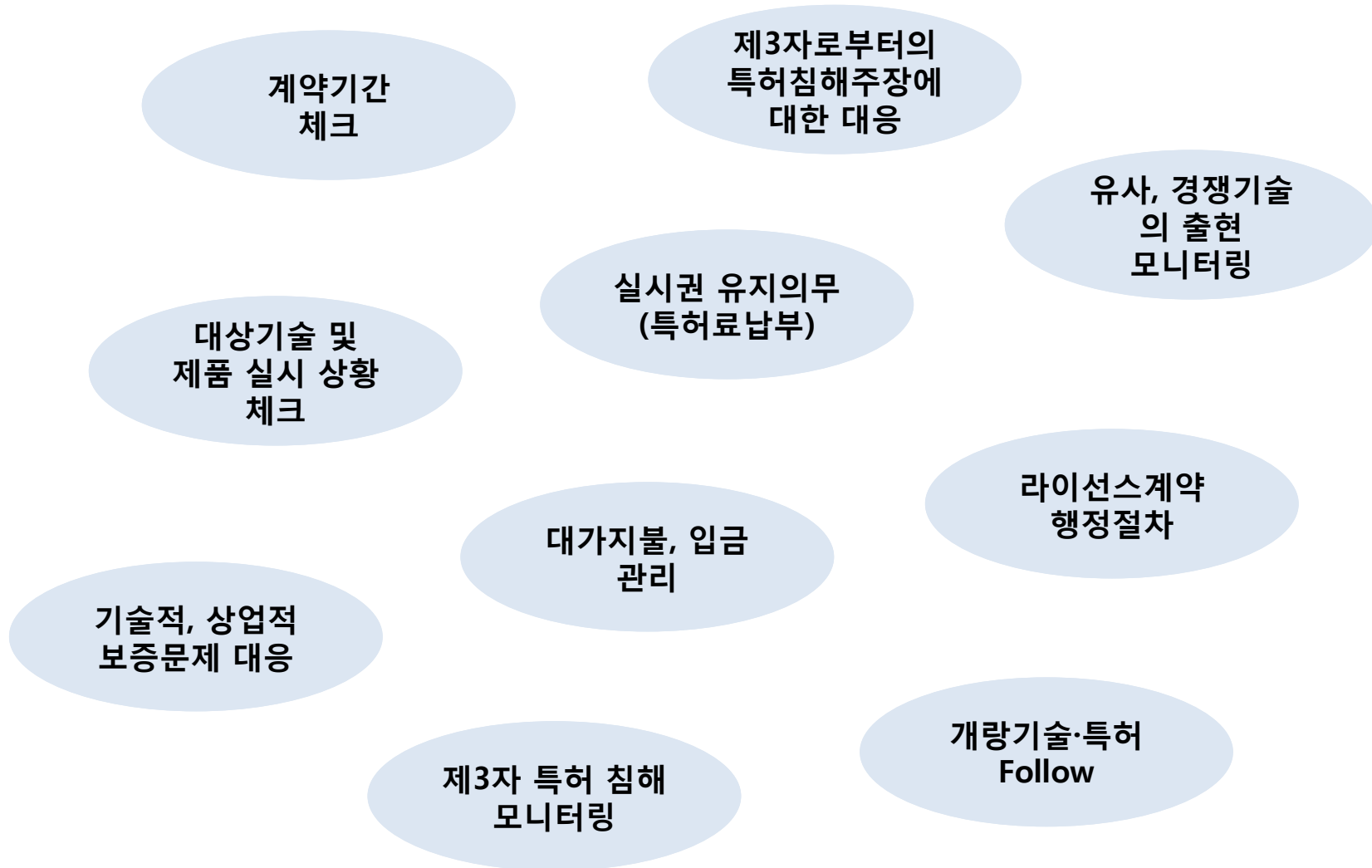


# 계약서 예시

<p>→ → 특허라이선스·계약서.</p> <p>주식회사 OOOO(이하 갑)과 OOOO(이하 을)가 같이 계약을 체결함.</p> <p>제 1 조(정의), 본 계약서에서 사용되는 하기의 용어는 (1) 본건 특허란 갑의 소유와 관계되는 (2) 계약제품이란 본건 특허로 제조된 것</p> <p>제 2 조(실시허락), 갑은 을에 대하여 본건 특허에 있어 계 을은 전항에 의해 허락된 통상실시권을 서류를 제공할 의무가 있음. 을은 갑의 서면으로 사전허락을 받지 않</p> <p>제 3 조(본건 특허의 유지), 갑은 본 계약의 유효기간 중 본건 특허</p> <p>제 4 조(대가), 을은 제 2 조에 따른 실시허락의 대가 3%의 실시료를 갑에게 지불하기로 함.</p> <p>제 5 조(최혜대우), 갑이 본 계약의 유효기간 중 제 3 자에 허락한 경우 본 계약 조건을 제 3 자에게</p> <p>제 6 조(보고, 지불), 을은 매해 발생한 실시료를 계산하여 따른 비용을 지불해야 함.</p> <p>제 7 조(장부, 검사), 을은 각 연도별로 계약 제품의 제조 유효기간은 및 계약 종료 후 3년 동안</p> <p>제 8 조(부부조),</p>	<p>→ → 특허라이선스·계약서.</p> <p>주식회사 OOOO(이하 갑)과 OOOO(이하 을)가 같이 계약을 체결함.</p> <p>제 1 조(정의), 본 계약서에서 사용되는 하기의 용어는 다 (1) 계약제품이란 을을 말함. (2) 허락 노하우란 계약제품을 제조 가 보유하며 을에게 개시할 수 있는 것</p> <p>제 2 조(라이선스 허락), 갑은 을에 대하여 본 계약 조건에 따라 판매하는 라이선스를 허락함. 을은 전항에 의해 갑에게 허락받은 라이선</p> <p>제 3 조(노하우 제공), 갑은 을에 대하여 본 계약체결 후 허락노 갑은 을에 대하여 허락 노하우에 관한 질 함.</p> <p>제 4 조(대가), 을은 갑에 대하여 본 계약에 따른 라이선 (1) 계약 일시금을 본 계약체결 후 30일 (2) 허락노하우를 사용하여 제조한 계약제</p> <p>제 5 조(지불, 보고), 을은 갑에 대하여 매년 6 월 30 일 및 12 계약제품에 대하여 각 반년의 말일로부터 트월티 금액을 기재한 보고서를 제출함과 을은 허락노하우를 사용하여 제조하고 판 것으로 하며, 보통 업무시간 중, 갑의 지정</p> <p>제 6 조(개량기술), 을은 본 계약 유효기간 중, 허락노하우 을은 전항에 의해 갑에게 제공된 개</p>	<p>→ → 비밀유지·계약서.</p> <p>주식회사 OOOO(이하 갑)과 OOOO(이하 을)은 (이하 [본건 프로젝트])를 통해 확보한 상대방의 비밀 정보 취급에 관하여 다음과 같이 합의함.</p> <p>제 1 조(비밀정보), 본 계약에서 [비밀정보]란 본건 프로젝트의 검토 또는 수행 과정에서 확보한 상대방 또는 그 관련 회사 혹은 고객 거래처의 기술상 혹은 영업상의 비밀정보를 말함.</p> <p>제 2 조(비밀정보의 관리, 사용 및 개시), 1. 본 계약을 통해 비밀정보를 취득한 당사자(이하[수령당사자])는 비밀정보를 엄중하게 관리해야 함. 2. 수령당사자는 본건 프로젝트에 대한 업무수행에 필요한 범위에서 비밀정보를 자사의 임원 혹은 종업원에 한하여 접근할 수 있음. 단, 해당 임원 또는 종업원은 본 계약에 따라 을의 의무를 갖는 것을 조건으로 함. 3. 수령당사자는 비밀정보를 본건 프로젝트 목적에만 사용할 수 있으며 그 이외 목적을 위한 사용은 금함. 4. 수령당사자는 제 3 자에게 비밀정보를 개시·유출할 수 없음. 단 수령당사자는 이하의 모든 조건을 만족할 경우 제 3 자에게 비밀정보를 개시할 수 있으며, 또한 해당 제 3 자의 비밀유지의무 위반으로 인해 상대방에 대해 책임을 져야 함. ① 상대방의 사전 서면으로 승낙을 확보한 것, ② 해당 제 3 자가 상대방을 위한 업무수행에 필요한 범위 내에서만 비밀정보를 사용할 것, ③ 해당 제 3 자가 본 계약에 따라 최소한 자사의 의무와 동등한 비밀유지의무를 가질 것.</p> <p>제 3 조(비밀정보의 반환 및 파기), 1. 상대방의 요구가 있을 경우 수령당사자는 상대방의 지시에 따라 유형·무형에 수득된 비밀정보를 소거하거나 매체를 파기하며, 또한 비밀정보를 포함한 매체를 상대방으로부터 수령한 경우에는 이를 상대방에게 반환하고 그 의사를 서면으로 상대방에게 통지함. 2. 비밀정보의 반환 또는 파기에 드는 비용은 수령당사자가 부담함.</p> <p>제 4 조(비밀유지의무의 예외), 전 각 조의 규정은 다음 사유에 해당되는 정보라는 것을 수령당사자가 증명할 경우에는 적용되지 않음. ① 수령당사자가 개시 또는 사용한 시점에 책임 지지 않아도 될 사유에 의해 공지가 된 정보, ② 상대방이 개시한 시점에서 수령당사자가 이미 알고 있는 정보.</p>
---	---	--



# 라이선스 계약 관리



# CONTENTS

- PART I 기술이전방법론
- PART II RFID 기술이전동향
- PART III RFID 기술도입을 위한 특허정보활용 사례



# 미국출원 양수/양도 정보서비스

www.WINTELIPS.com

WINTELIPS

기본검색 번호검색 스템검색 통합검색 **패밀리검색**

상세보기 **미국**

문헌전체 상세설명 청구항(11)

US 2011-0035566 A1 (54) HASHING AND SERIAL DECOD

우선권 (2) 본 특허를 우선권으로 한 특허 (0)

본 특허를 참조한 특허 (0) 비특허 참고문헌 (0)

(19) 국가 Country	US (United States of America)
(11) 공개번호 Publication Number	2011-0035566 (2011.02.10) <b>원</b>
관련특허	<a href="#">DOCDB 문서보기</a>
(13) 문헌종류 Kind of Document	A1 (Utility Patent Application pu
(21) 출원번호 Application Number	2010-906285 (2010.10.18) (Serie
상태코드(출원타입)	Invention (Utility) Patent
(73) 출원인 Assignee	OC APPLICATIONS RESEARCH Wilmington DE (US)
(75) 발명자 Inventor	Laurence H. Cooke Aptos CA (US)

양도/양수 내역 Assignments **?**

**양도 / 양수 내역 보기 (Total Assignments : 2)**

(57) 요약 Abstract

A technique for generating a list of all N-bit unsigned binary numbers by starting with number less than some power of 2, successively multiplying the number by that power adding the largest non-negative number less than that power of 2 such that the new n is not a duplicate of any of those already generated, and using the resulting lists to efficient hashing and serial decoding hardware and software.

WINTELIPS 양도 / 양수 내역 Total Assignments

**?** 도움말

① 양도/양수 정보는 매월 업데이트 되므로 정보의 최신성에 차이가 있을 수 있습니다. [미국특허청 양도/양수 정보 조회](#)

### 문헌정보

문헌번호	US 2011-0035566 A1
발명의 명칭	HASHING AND SERIAL DECODING TECHNIQUES
발명자	<b>Laurence H. Cooke</b> / Aptos CA (US)
출원인	<b>OC APPLICATIONS RESEARCH LLC</b> / Wilmington DE (US)

### Total Assignments : 2건

Assignment : 1

Reel/Frame 번호 : 025583/0802 | 등재일자 : 2011.01.05

양도유형	ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).	
양도인 Assignors	<b>ON-CHIP TECHNOLOGIES, INC.</b>	양도일: 2008.03.13
양수인 Assignees	<b>OC APPLICATIONS RESEARCH LLC</b> 1209 ORANGE STREET WILMINGTON DELAWARE 19801	
대리인 Correspondent	CONNOLLY BOVE LODGE & HUTZ LLP 1875 EYE STREET NW, SUITE 1100 WASHINGTON, DC 20006	

Assignment : 2

Reel/Frame 번호 : 025467/0063 | 등재일자 : 2010.12.07

양도유형	MERGER (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).	
양도인 Assignors	<b>OC APPLICATIONS RESEARCH LLC</b>	양도일: 2010.12.07
양수인 Assignees	<b>INTELLECTUAL VENTURES I LLC</b> 2711 CENTERVILLE RD., SUITE 400 WILMINGTON DELAWARE 19808	
대리인 Correspondent	CONNOLLY BOVE LODGE & HUTZ LLP 1875 EYE STREET NW, SUITE 1100 WASHINGTON, DC 20006	

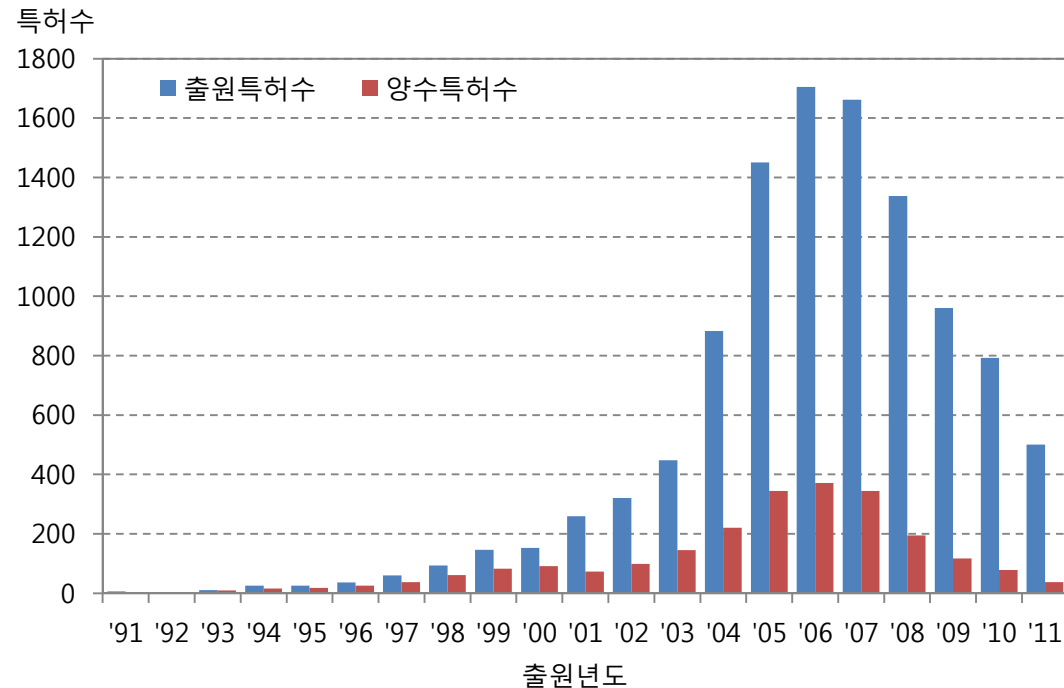
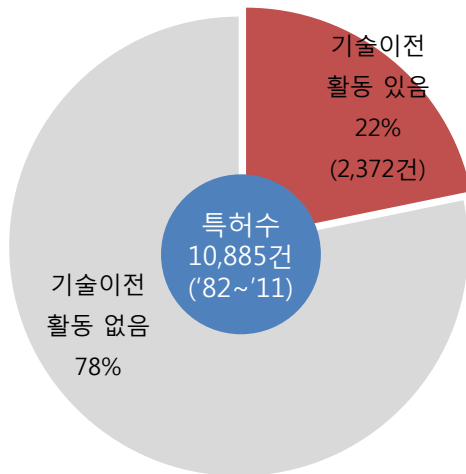
### 활용 Tip!

- ✓ IV, RPX 등 특허권 관리회사의 특허포트폴리오를 분석하고, 사전대응책 마련
- ✓ 경쟁기업의 최신 매입특허를 분석하여 신규관심사업에 대한 정보 취득



# RFID 미국특허출원 및 기술이전현황

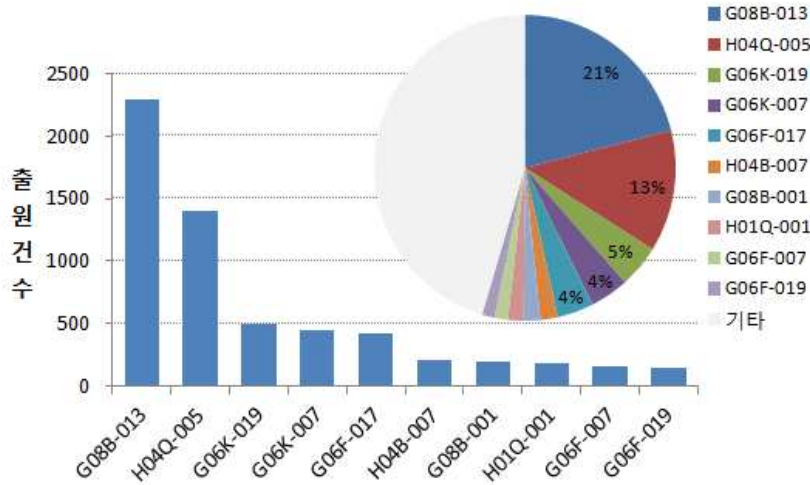
- RFID 미국특허는 총 10,885건이 출원되었으며, 2000년 이후 급격히 증가하였다가, 2006년 이후 감소
- 전체 RFID 미국특허 중 약 22%에 해당하는 2,372건이 기술이전활동이 있었음





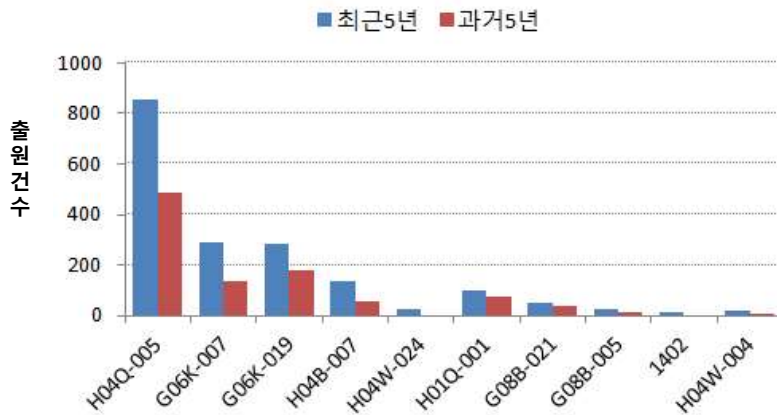
# RFID 기술분야별 출원동향

## IPC분류별 미국특허 출원현황



IPC 코드	설명
G08B-013	강도, 도둑 또는 침입자에 대한 경보
H04Q-005	2 이상의 가입자 장치가 동일한 선로에 의해서 교환기에 접속되어 있는 선택배치
G06K-019	적어도 그 일부에 디지털 마크가 기록되게끔 설계되고 기계로 사용하는 기록매체 (RF 태그)
G06K-007	기록매체를 읽는 방법 또는 장치
G06F-017	디지털 컴퓨팅 또는 데이터 프로세싱 장비, 방법으로서 특정 기능을 위해 특히 적합한 형태의 것 (RF 리더)
H04B-007	무선전송시스템
G08B-001	신호의 전송형태만을 특징으로 하는 신호시스템
H01Q-001	공중선의 세부 또는 공중선에 관한 구성 (RF 안테나)
G06F-007	취급하는 데이터의 순서 또는 내용을 조작하여 데이터를 처리하기 위한 방법 또는장치
G06F-019	디지털 컴퓨팅 또는 데이터 프로세싱 장비, 방법으로서 특정 용도의 응용에 특히 적합한 것 (G06F-007 이 우선)

## 최근 출원건수가 증가한 IPC분야



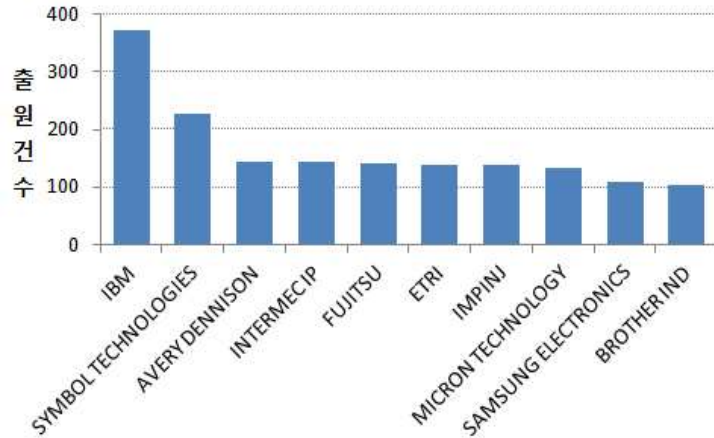
IPC 코드	설명
H04Q-005	2이상의 가입자 장치가 동일한 선로에 의해서 교환기에 접속되어 있는 선택배치
G06K-007	기록매체를 읽는 방법 또는 장치
G06K-019	적어도 그 일부에 디지털 마크가 기록되게끔 설계되고 기계로 사용하는 기록매체
H04B-007	무선전송시스템
H04W-024	감시, 모니터 또는 테스트 장치
H01Q-001	공중선의 세부 또는 공중선에 관한 구성
G08B-021	단일의 특정한 바람직하지 못한 또는 이상상태에 응답하는 경보 내지 다른 곳에 속하지 않는 것
G08B-005	가시신호시스템, 예를 들면 개인호출시스템, 좌석점유 상태의 원격표시
1402	디자인 (전자기기 외관)
H04W-004	무선통신네트워크에 대해 특히 적용된 서비스나 설비



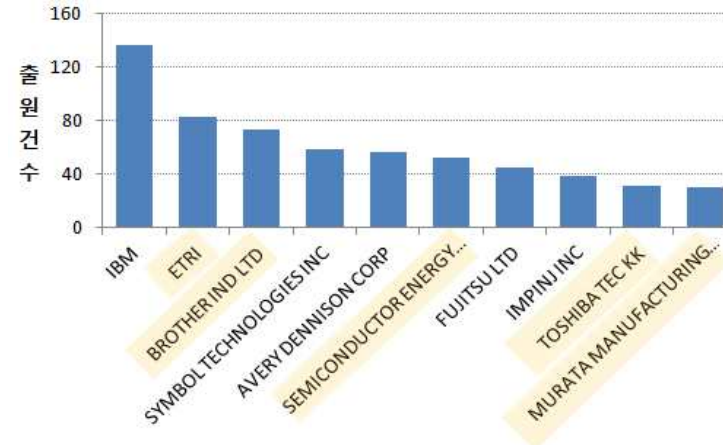


# Player 분석

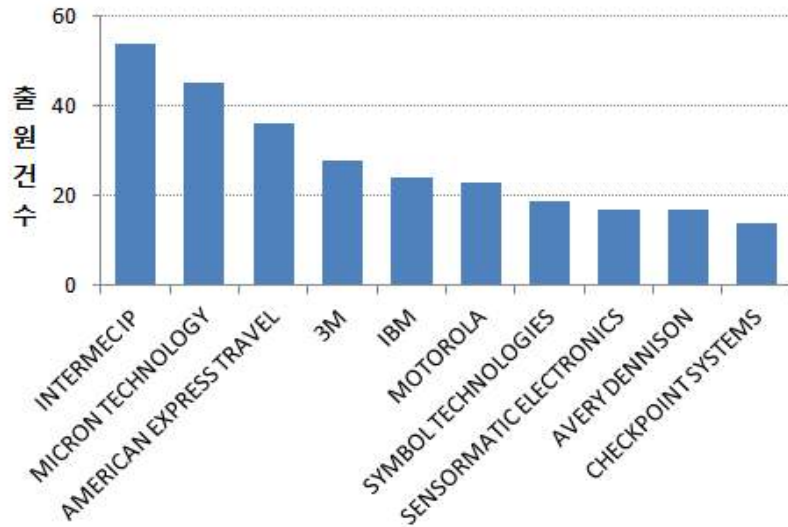
## 상위출원인



## 최근 출원이 많은 주요출원인



## 피인용도 상위특허 출원인



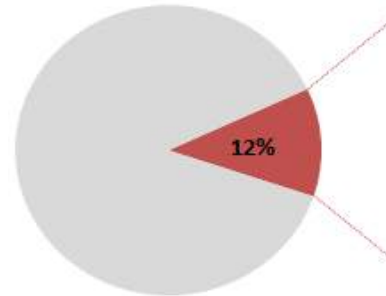
- RFID분야 미국특허를 많이 출원하고 있는 상위출원인은 RFID 시장 점유율이 높은 IBM, SYMBOL TECHNOLOGIES, AVERY DENNISON, INTERMEC IP, FUJITSU 등
- 최근 3년간의 주요 출원인을 분석한 결과, IBM, ETRI, BROTHER IND, SEMICONDUCTOR ENERGY, TOSHIBA TEC, MURATA MANUFACTURING 등
- 피인용 상위 20%인 우수 특허를 다수 보유하고 있는 기업을 살펴보았습니다. INTERMEC IP, MICRON TECHNOLOGY, AMERICAN EXPRESS TRAVEL RELATE, 3M, IBM, MOTOROLA 등



# 주요 양수기업 및 양수특허 기술분야

NO.	양수인	양수횟수
1	MICRON TECHNOLOGY	331
2	ROUND ROCK RESEARCH	237
3	KEYSTONE TECHNOLOGY SOLUTIONS	218
4	CHECKPOINT SYSTEMS	79
5	MOTOROLA	60
6	SILICON VALLEY BANK	51
7	INTERMEC IP	47
8	SYMBOL TECHNOLOGIES	46
9	EAST WEST BANK	45
10	MICRON COMMUNICATIONS	41
11	SQUARE 1 BANK	41

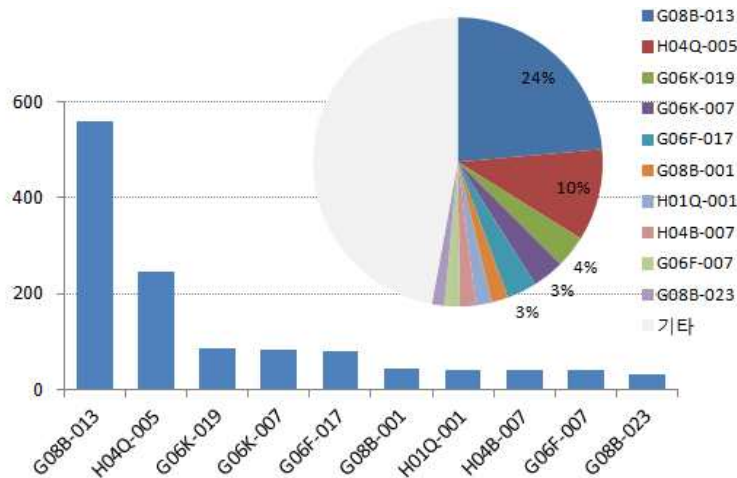
## 주요 양수기업 분석결과



■ NPE 매입특허

NO.	NPE	양수건수
1	ROUND ROCK RESEARCH	237건
2	SEARETE LLC	23건
3	THE INVENTION SCIENCE FUND I	22건
4	RPX CORPORATION	14건
5	RPX-LV ACQUISITION	13건
6	OPEN INVENTION NETWORK	11건

## 양수특허기술 IPC분석 결과



IPC 코드	설명
G08B-013	강도, 도둑 또는 침입자에 대한 경보
H04Q-005	2 이상의 가입자 장치가 동일한 선로에 의해서 교환기에 접속되어 있는 선택배치
G06K-019	적어도 그 일부에 디지털 마크가 기록되게끔 설계되고 기계로 사용하는 기록매체 (RF 태그)
G06K-007	기록매체를 읽는 방법 또는 장치
G06F-017	디지털 컴퓨팅 또는 데이터 프로세싱 장비, 방법으로서 특정 기능을 위해 특히 적합한 형태의 것 (RF 리더)
G08B-001	신호의 전송형태만을 특징으로 하는 신호시스템
H01Q-001	공중선의 세부 또는 공중선에 관한 구성 (RF 안테나)

# CONTENTS

- PART I 기술이전방법론
- PART II RFID 기술이전동향
- PART III RFID 기술도입을 위한 특허정보활용 사례



# 공공기관·대학의 RFID 특허조사

www.WINTELIPS.com

- 윈텔립스의 “기업검색”에서는 공동출원여부, 기업구분 등 특화된 검색조건이 검색 가능
- 공공기관이나 대학의 특허기술의 경우, 산-학-연 공동연구에 의한 출원이 많아, 기업검색을 활용하면 효과적인 특허검색이 가능

WINTELIPS wips2010016 님 | 로그아웃 | 홈 | 검색 | 마이페이지

기본검색 | 번호검색 | 스텝검색 | 통합검색 | **패밀리검색** | 인용검색 | **기업검색** | 도면검색

한국 | 영문통합

전체  특허 공개  실용 공개  
 특허 공고/등록  실용 공고/등록

공개 / 등록 존재 유무  
 공개건 (등록 존재)  
 등록건 (공개 존재)  
 공개만 존재  등록만 존재

전체  
 3년 | 5년 | 10년 | 최근 |  년  
 직접입력  ~

공동출원 여부 |  전체  단일출원  공동출원 (공동출원 수  ~ )

기업구분 |  전체  국내기업  해외기업 (특정국가  예) US,JP,EP |  국가코드 조회

대표출원인 |  대표출원인 코드를 입력해주세요 |  | 삼성전자 | 애플 | 관심기업그룹3

서지+요약+대표청구항  전체문서

**전체필드**  
 (((알에프\* adj 아이디) (알에프아이디+) (무선 adj 인식+) (전파 adj 식별+) (무선 adj 식별+) (무선 adj2 태그) (알에프 adj2 태그) (RFID) (RF adj ID) (RF adj Tag) (Radio\* adj Frequen\* adj identifi\*) (Radio\* adj Frequen\* adj ID))) AND (공사\* 연구\* 기술원\* 과학원\* 관리원\* 시험원\* 진흥원\* 테크노파크\* 대한민국\* 특별시\* 협회\* 대학\*) .AP.

검색식 매치보드 |  오류체크 |  필드지정 연산자 |  |

**검색결과 : 총 1,171 건** 리인형 | 분류형 | 도면형 | 저장

문헌종류 | 특허 공개 : 345 건 | 실용 공개 : 0 건 | 특허 공고/등록 : 826 건 | 실용 공고/등록 : 0 건  
 공동출원&기업 | 단일출원 : 1,171 건 | 공동출원 : 0 건 | 국내기업 : 1,171 건 | 해외기업 : 0 건

|  |  |  |  |

1 / 24

No	원문	국가	일자	출원번호	출원일	발명의명칭	대표출원인	출원인정보	분석링크
1		KR	20120712	2011-0000495	201110104	RFID 태그, RFID 태그를 이용한 키보드 장치 및 제어대상 기기 제어 시스템 (RFID TAG, AND KEYBOARD AND DEVICE CONTROL SYSTEM USING THE RFID TAG)	목포대학교 (MOKPO NATIONAL UNIVERSITY)		청구항   인용   패밀리    새창



# 후보기술의 탐색

- 조사된 특허리스트에서 후보기술을 선정하기 위하여, 윈텔립스의 CLASSIFICATION을 활용하여 데이터를 필터링 할 수 있음
- 등록여부, 패밀리국가, 인용유무 등 목적에 맞는 선정기준을 마련할 필요가 있음

WINTELIPS 스마트앵글 ID : wips2010016 님 | ? 도움말

Chart Analysis | Cross Matrix | **Classification**

중복건 제외 전체 1,172 | 선택 26 휴지통 0 / 복원

AND  선택보기 ? <<

전체선택 | **이미지뷰어** | 다운로드 | 마이폴더 | 리포트 휴지통 보관 << <이전 1 이동 / 1 >> 다음 >>

NO	<input type="checkbox"/>	원문 국가	번호	종류	일자	발명의명칭	출원인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>	KR	2010-0064289	A	20100614	저전력 완화 발전기 및 이를 이용한 R F I D 태그 (LOW POWER RELAXATION OSCILLATOR AND RFID TAG USING THE SAME)	한국전자통신연구원	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	KR	2009-0111785	A	20091027	R F I D 리더, R F I D 태그 및 그 제어 방법 (RFID READER, RFID TAG, AND CONTROLLING METHOD THEREOF)	한국전자통신연구원	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	KR	2009-0087427	A	20090817	무선주파수인식(R F I D)을 위한 통신방법 (RFID communication method)	한국전자통신연구원	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	KR	2009-0087406	A	20090817	무선주파수인식(R F I D)을 위한 통신방법 (RFID communication method)	한국전자통신연구원	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	KR	2006-0035942	A	20060427	금속 패치를 이용한 원형편파 패치 안테나 및 이를 이용한송/수신 배열 안테나 (Circularly Polarized Patch Antenna Using Metal Patch and Tx/Rx Array Antenna using It)	한국전자통신연구원	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	KR	2005-0065194	A	20050629	유엘아이다 위치식별 코드의 구조와 이를 이용한 위치정보획득 방법 및 그 위치기반 서비스 시스템 (ULID data structure and ULID-based Location Acquisition Method and the LBS Service System)	한국전자통신연구원	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	KR	1119910	B1	20120217	모바일 R F I D 리더 송수신 시스템 (Mobile RFID Reader Transceiver System)	한국과학기술원	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

전체선택 | 이미지뷰어 | 다운로드 | 마이폴더 | 리포트 휴지통 보관 << <이전 1 이동 / 1 >> 다음 >>

출력옵션  전체  원문  국가  번호  종류  일자  출원번호  출원일  IPC(Main)  출원인 | 라인형  볼록형  도면형 200  저장



# 후보기술평가/검토

- 후보기술을 평가/검토할 경우, 기술내용의 우수성, 특허청구범위, 권리화 현황, 기술의 활용성(응용분야) 등을 면밀히 검토
- 윈텔립스의 심층분석기능을 통해 다양한 관점에서 특허를 검토할 수 있음

WINTELIPS

기본검색    변호검색    스텝검색    통합검색    패밀리검색    인용검색    기업검색    도면검색    특허분류코드

상세보기 한국

문헌전체    상세설명    청구항(21)    **청구항·설명·도면**    일괄보기    청구항분석    인용분석    패밀리분석    마이폴더    다운로드    리포트    현재설정 저장    도움말

WINTELIPS 청구항 분석

KR 1119910    청구항계승분석    청구항별키워드    공개/등록청구항비교

선택한 특허: KR 2011-0121008 A    A (21)

우선권    전체 청구항(21)    독립항(2)    종속항(19): 단일항조(18) / 다중항조(1)

본 특허    미분류 청구항(0)    삭제 청구항(0)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

(19) 국가 Co    스크롤동기화    TOP

(11) 등록/공    ■ 청구항 1  
 방향성 결합기에 있어서,  
 반도체 기관상에 형성된 1차축 전송선:  
 상기 반도체 기관상에 형성된 2차축 전송선; 및  
 상기 2차축 전송선과 병렬로 연결된 제2커패시터;를 포함하는 반도체 공정을 이용한 초소형 방향성 결합기.

(45) 등록공고    ■ 청구항 2  
 제1항에 있어서,  
 상기 1차축 전송선과 상기 2차축 전송선은 반도체 공정 중 금속배선 공정을 이용하며, 나선 형태로 형성된 것을  
 특징으로 하는 반도체 공정을 이용한 초소형 방향성 결합기.

(65) 공개번호    ■ 청구항 3  
 제2항에 있어서,  
 상기 1차축 전송선은 상기 2차축 전송선의 외부를 둘러싸고, 상기 2차축 전송선은 상기 1차축 전송선의 내부를 둘러  
 싸는 형태의 나선 형태의 것을 특징으로 하는 반도체 공정을 이용한 초소형 방향성 결합기.

(21) 출원번호    ■ 청구항 4  
 제2항에 있어서,  
 상기 1차축 전송선과 상기 2차축 전송선의 나선 형태의 같은 수의 비틀은 임의로 정해질 수 있는 것을 특징으로 하  
 는 반도체 공정을 이용한 초소형 방향성 결합기.

(71) 출원인    ■ 청구항 5  
 제2항에 있어서,  
 상기 1차축 전송선과 상기 2차축 전송선의 나선 형태의 같은 수를 증가시키기 위하여 다수 층의 금속배선 공정을  
 포함하는 것을 특징으로 하는 반도체 공정을 이용한 초소형 방향성 결합기.

(72) 발명자/    ■ 청구항 6  
 제2항에 있어서,  
 상기 1차축 전송선과 상기 2차축 전송선의 나선 형태의 같은 수를 증가시키기 위하여 다수 층의 금속배선 공정을  
 포함하는 것을 특징으로 하는 반도체 공정을 이용한 초소형 방향성 결합기.

선택한 특허: KR 1119910 B1    B1(21)

전체 청구항(9)    독립항(1)    종속항(8): 단일항조(8) / 다중항조(0)

미분류 청구항(0)    삭제 청구항(12)

12 13 14 15 16 17 18 20 21

스크롤동기화    TOP

■ 청구항 1  
삭제

■ 청구항 2  
삭제

■ 청구항 3  
삭제

■ 청구항 4  
삭제

■ 청구항 5  
삭제

■ 청구항 6  
삭제

■ 청구항 7  
삭제

■ 청구항 8  
삭제



# 일괄보기를 통한 기술내용검토

- 듀얼 모니터 환경에서 도면과, 상세한 설명 내용을 비교 검토하면서 기술의 작동원리 등 핵심내용을 쉽고 빠르게 검토
- 형광펜 기능을 통해 검토의 효율성 제공

The screenshot shows a dual-monitor setup. The left monitor displays a block diagram of a transceiver system with TX and RX paths, including components like '송신단 회로' (transmitter circuit), '전력 증폭기' (power amplifier), '수신단 회로' (receiver circuit), and '저잡음 증폭기' (low noise amplifier). The right monitor shows a web browser with the Wintelips portal. The main content area is titled '(54) 모바일 RFID 리더 송수신 시스템' (Mobile RFID Reader Transceiver System). It includes a '상세 설명' (Detailed Description) section with technical details and diagrams (도면 1, 2, 3) illustrating the antenna structure and components like '제1커패시터' (C1), '제2커패시터' (C2), and '제3커패시터' (C3).



# 청구항분석을 통한 권리범위분석

- 별도의 작업 없이 공개/등록 청구항을 비교하여, 권리범위의 축소 등 한눈에 파악

WINTELIPS 청구항 분석

도움말

선택한 특허 : KR 2011-0121808 A | A (21)

전체 청구항(21) ■ 독립항(2) ■ 종속항(19) : 단일참조(18) / 다중참조(1)

■ 미분류 청구항(0) ■ 삭제 청구항(0)

청구항 목록

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

스크롤동기화 TOP

- 청구항 1  
방향성 결합기에 있어서,  
반도체 기판상에 형성된 1차축 전송선;  
상기 반도체 기판상에 형성된 2차축 전송선; 및  
상기 2차축 전송선과 병렬로 연결된 제2커패시터;를 포함하는 반도체 공정을 이용한 초소형 방향성 결합기.
- 청구항 2  
제1항에 있어서,  
상기 1차축 전송선과 상기 2차축 전송선은 반도체 공정 중 금속배선 공정을 이용하되, 나선 형태로 형성된 것을 특징으로 하는 반도체 공정을 이용한 초소형 방향성 결합기.
- 청구항 3  
제2항에 있어서,  
상기 1차축 전송선은 상기 2차축 전송선의 외부를 둘러싸고, 상기 2차축 전송선은 상기 1차축 전송선의 내부를 둘러싸는 형태의 나선 형태인 것을 특징으로 하는 반도체 공정을 이용한 초소형 방향성 결합기.
- 청구항 4  
제2항에 있어서,  
상기 1차축 전송선과 상기 2차축 전송선의 나선 형태의 감은 수의 비율은 임의로 정해질 수 있는 것을 특징으로 하는 반도체 공정을 이용한 초소형 방향성 결합기.
- 청구항 5  
제2항에 있어서,  
상기 1차축 전송선과 상기 2차축 전송선의 나선 형태의 감은 수를 증가시키기 위하여 다수 층의 금속배선 공정을 포함하는 것을 특징으로 하는 반도체 공정을 이용한 초소형 방향성 결합기.

참조한 청구항과 공통 키워드	본 항의 특징 키워드
RFID 리더 모바일 송수 시스템 전송	저항 접지 포트 하나

선택한 특허 : KR 1119910 B1 | B1(21)

전체 청구항(9) ■ 독립항(1) ■ 종속항(8) : 단일참조(8) / 다중참조(0)

■ 미분류 청구항(0) ■ 삭제 청구항(12)

청구항 목록

12 13 14 15 16 17 18 20 21

스크롤동기화 TOP

- 청구항 1  
삭제
- 청구항 2  
삭제
- 청구항 3  
삭제
- 청구항 4  
삭제
- 청구항 5  
삭제
- 청구항 6  
삭제
- 청구항 7  
삭제
- 청구항 8  
삭제

제12항에 있어서,  
상기 2차축 전송선의 양 포트 중 어느 하나와 접지 사이에 저항을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 RFID 리더 송수신 시스템.





# 패밀리분석을 통한 해외권리화 확인

▪ 해외출원현황, 해외특허출간의 비교 분석 가능

WINTELIPS 패밀리 분석

국가코드 보기 도움말

통계 & 리스트 | 진출국현황 | 시계열뷰 | **문헌비교**

선택된 특허: KR 1119910 B1 (2012.02.17) | 전체 패밀리 수 4 건 | 중복제거(공개/등록)

전체(4) KR(2) | US(1) | EP(1) |

전체: 4 건 문헌을 클릭하세요!

EP 2387097 A2	<b>KR 1119910 B1</b>	KR 2011-0121808 A	US 2011-0267194 A1
---------------	----------------------	-------------------	--------------------

전체(4) KR(2) | US(1) | EP(1) |

전체: 4 건 문헌을 클릭하세요!

EP 2387097 A2	KR 1119910 B1	KR 2011-0121808 A	<b>US 2011-0267194 A1</b>
---------------	---------------	-------------------	---------------------------

서지비교 | **청구항비교** | 법적상태비교

선택한특허: KR 1119910 B1 | 청구항분석

전체 청구항(21) ■ 독립항(1) ■ 종속항(8) ■ 단일참조(8) / 다중참조(0)  
 ■ 미분류 청구항(0) ■ 삭제 청구항(12)

12 13 14 15 16 17 18 20 21

스크롤동기화 TOP

■ 청구항 12

모바일 RFID 리더 송수신 시스템에 있어서,  
 송신 신호를 처리하는 송신단 회로;  
 송신 신호를 증폭하는 전력 증폭기;  
 송수신 안테나와 송신단 회로 및 수신단 회로를 연결하는 방향성 결합기;  
 신호의 송신 및 수신을 위한 송수신 안테나;  
 수신 신호의 신호 대 잡음비를 높게 유지하면서 신호를 증폭하는 저잡음 증폭기; 및  
 수신 신호를 처리하는 수신단 회로;를 포함하되,  
 상기 방향성 결합기는,  
 반도체 기판상에 형성된 1차측 전송선;  
 상기 반도체 기판상에 형성된 2차측 전송선; 및  
 상기 2차측 전송선과 병렬로 연결된 제2커패시터;를 포함하여 구성되고,  
 상기 방향성 결합기와 상기 전력 증폭기 사이에 상기 전력 증폭기의 출력단 정합을 위한 전력 결합기;를 포함하는  
 것을 특징으로 하는 모바일 RFID 리더 송수신 시스템.

■ 청구항 13

제12항에 있어서,  
 상기 1차측 전송선과 상기 2차측 전송선은 반도체 공정 중 금속배선 공정을 이용하되, 상기 1차측 전송선은 상기 2

선택한특허: US 2011-0267194 A1 | 청구항분석

전체 청구항(51) ■ 독립항(4) ■ 종속항(25) ■ 단일참조(25) / 다중참조(0)  
 ■ 미분류 청구항(0) ■ 삭제 청구항(22)

23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44  
 45 46 47 48 49 50 51

스크롤동기화 TOP

■ 청구항 23

23. A compact directional coupler using a semiconductor process, the compact directional coupler comprising:  
 a primary transmission line formed on a semiconductor substrate;  
 a secondary transmission line formed on the semiconductor substrate; and  
 a capacitor connected in parallel to the secondary transmission line.

■ 청구항 24

24. The compact directional coupler as set forth in claim 23, wherein the primary transmission line and the secondary transmission line are formed in a spiral arrangement using a metal line process of the semiconductor process.

■ 청구항 25

25. The compact directional coupler as set forth in claim 24, wherein an outside loop of the primary transmission line surrounds the secondary transmission line, and an outside loop of the secondary transmission line surrounds an inside loop of the primary transmission line.



# 인용분석을 통한 기술의 활용성 파악

- 인용정보는 해당특허기술의 중요성을 판단하는데 중요한 정보
- 인용관계분석을 통해 시장에서 기업간의 관계를 파악하거나, 기술의 응용분야를 알 수 있음

WINTELIPS 인용 분석

도움말

인용 :  텍스트모드  비주얼모드    문헌설명 내 인용 :  텍스트모드  비주얼모드

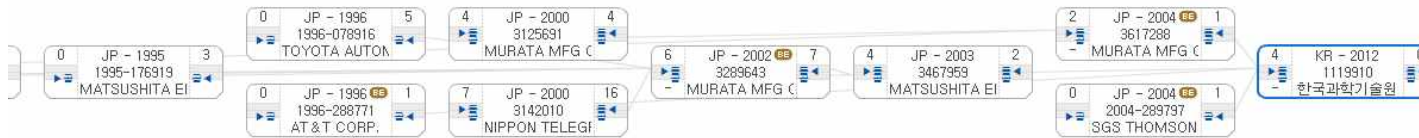
기준특허(Root) : 한국 등록 1119910  KR 1119910 B1 (2012.02.17)

Depth : B1 ~ F1    종류 :  전체문헌  전체출원인  IPC(Main)  IPC(All)  국가    분석    초기화    필터링 ON    인용수 12 건 / 미보유 문헌수 1 건

축함목 : 연도    출력항목 : 출력항목    연도단위 : 1     문헌 없는 연도제외     기준특허로     연결선    크기 : 2    +    -    이미지저장

하이라이트 :  전체     KR     US     JP     EP     PCT

1995    1996    ...    2000    ...    2002    2003    2004    ...    2012



4			JP	1997-260908	A	19971003	방향성 결합기 부속 저역 통과 필터 및 휴대 전화기	H01P-005/18	MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD		2	<input type="button" value="청구항"/> <input type="button" value="패밀리"/>
5			JP	1997-199914	A	19970731	결합 선로 소자	H01P-005/18	MURATA MFG CO LTD		4	<input type="button" value="청구항"/> <input type="button" value="패밀리"/>
6			JP	1996-288771	A	19961101	무선 주파수 ( RF ) 회로	H03G-003/30	AT & T CORP.		1	<input type="button" value="청구항"/> <input type="button" value="패밀리"/>
7			JP	1996-078916	A	19960322	방향성 결합기	H01P-005/18	TOYOTA AUTOM LOOM WORKS LTD		5	<input type="button" value="청구항"/> <input type="button" value="패밀리"/>



# WINTELIPS만의 차별화된 서비스!

www.WINTELIPS.com

## 업무 목적별로 특화된 테마검색 기업검색 패밀리검색 인용검색 도면검색

경쟁사 특허 검색, 3극 특허 검색, 매입특허 검색 등 특허전문가들의 업무목적에 따라 다양한 활용이 가능한 검색서비스



## 특허심층분석을 빠르고 쉽게... 청구항분석 패밀리분석 인용분석

한 건 한 건의 중요특허에 대하여, 권리범위분석, 패밀리특허현황, 인용관계 분석 등 어렵고 전문적인 심층 분석을 쉽고 빠르게 처리할 수 있는 차별화된 분석서비스

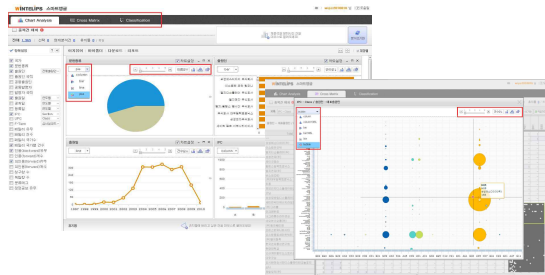


2010 DB품질관리 대상 수상

WINTELIPS DATABASE

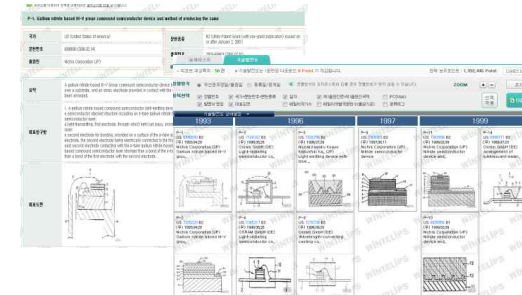
## 특허동향을 한눈에, 다면적 통계분석 스마트 앵글

다양한 관점에서 특허동향 검토하고, 특정항목의 재분석을 통해 다이나믹한 사고를 지원하는 통계분석서비스



## 문서작업을 한번에, 깔끔하게 완성 폼리포트

특허관련 업무보고서에 필수적인 요지리스트, 특허 기술의 흐름 파악을 위한 기술발전도를 내맘대로 구성하여 깔끔한 형태의 보고서 완성시키는 리포트서비스



# End of Document

