

NRF-TCC

대학 IP 수익 창출 전략 및 실행 방안



2024 May

협상 소송 경력

NOKIA



SIEMENS

PHILIPS

Matsushita®

NORTEL

Microsoft



CISCO™

Qualcomm

Lucent Technologies
Bell Labs Innovations



HUAWEI

HITACHI



AT&T

FUJITSU



SISVEL

intertrust GROUP

BOSCH
Invented for life

INTELLECTUAL VENTURES®

MOS AID

WIIAN

RPX
RATIONAL PATENT®

Interdigital	Lucent	FLP	Kodak	Nokia-Siemens
3G Licensing	Thomson	DNT	VIT	Rockstar Consortium
Alliase	Cree	Airbiquty	MMIT	Wall Corbett Prant Worldwide
Bosch	AVC	ContentsGuard	E-Pass	Core Wireless Licensing
KPN	CI	IVS	Dr. Timothy	
Nokia	Sisvel	Hitachi	ADAC	Qualcomm
Motorola	MPEG4 visual	WRF	Fujitsu	
Gemalto	AAC+	Microsoft	Bandspeed	Mastushita
Ericsson	AVC	Intellectual Ventures	US Ethernet Innovation	Lucent Semiconductor Device
Siemens	Harris	Nortel	IBM	Mosaid Semiconductor
Wiav	Nuance	Innovative Sonic	Man Machine Interface	Google
Wi-Lan	TPL	Mobile Media Ideas	Virginia Innovative Technology	RPX
Boesen	Traffic Information LLC	Sisvel CDMA2000	Hybrid Audio	
Philips DMB	ITT	Webvention	AT&T (MPEG4 Part2)	
DTL	intertrust	Via-Licensing	immersion	Mosaid



Figa
DataQuill
Philips (JPEG)
Dicam
St. Clair
Triune
Minerva
Flashpoint
HPL
Technology Patent LLC
Xpoint
Tendler
Tune Hunter
Fractus
MSTG

Intellect Wireless
SPH America
Downunder
ITT
Celltrace
EMSAT
Dionisio
Smartphone
Stragent
MicroUnity
Classco
Caltech
NTP
Levine
CSIRO

GPNE
Brandwine Communication Technology
ItoM
Media Digital Corporation(MDC)
Select Retrieval
LVL Patent Group
Development Innovation Group
Cyberphone
Cascade Computer Innovation
TracBeam
Garnet Digital
Digitude Innovations
Dr.Chan
Adaptix
Pragmatus

SourceProse
Eon Corp
Data Carriers
GBT
RoundRockResearch
Kyocera
Semiconductor
Potter Voice
ENOVSYS
BCT
Texas Instruments
Siemens semiconductor
Hellerich
Henderson

협상 소송 경력

Interdigital	Lucent	FLP	Kodak	Nokia-Siemens
3G Licensing	Thomson	DNT	VIT	Rockstar Consortium
Alliacense	Cree	Airbiquity	MMIT	Wall Corbett Pront Worldwide
Bosch	AVC	ContentsGuard	E-Pass	Core Wireless Licensing
KPN	CLI	IVCS	ADC	Dr. Timothy
Nokia	Sisvel	Hitachi	WRF	Qualcomm
Motorola	MPEG4 visual	MPEG2	Bandspeed	Fujitsu
Gemalto	AAC+	Microsoft	US Ethernet Innovation	Mastushita
Ericsson	AVC	Intellectual Ventures	IBM	Lucent Semiconductor Device
Siemens	Harris	Nortel	Man Machine Interface	Mosaid Semiconductor
Wiav	Nuance	Innovative Sonic	Virginia Innovative Technology	Google
Wi-Lan	TPL	Mobile Media Ideas	Hybrid Audio	RPX
Boesen	Traffice Information LLC	Sisvel CDMA2000	AT&T (MPEG4 Part2)	
Philips DMB	ITT	Webwention	Mosaid	
DTL	Intertrust	Via-Licensing	Immersion	

Figa	Intellect Wireless	GPNE	SourceProse
DataQuill	SPH America	Brandwine Communication Technology	Eon Corp
Philips (JPEG)	Downunder	ItoM	Data Carriers
Dicam	ITT	Media Digital Corporation(MDC)	GBT
St. Clair	Celltrace	Select Retrieval	RoundRockResearch
Triune	EMSAT	LVL Patent Group	Kyocera
Minerva	Dionisio	Development Innovation Group	Semiconductor
Flashpoint	Smartphone	Cyberphone	Potter Voice
HPL	Stragent	Cascade Computer Innovation	ENOVSY
Technology Patent LLC	MicroUnity	TracBeam	BCT
Xpoint	Classco	Garnet Digital	Texas Intruments
Tendler	Caltech	Digitude Innovations	Siemens semiconductor
Tune Hunter	NTP	Dr.Chan	Helferich
Fractus	Levine	Adaptix	Henderson
MSTG	CSIRO	Pragmatus	

아이티엘 보유 IP현황



411건 | 마이 페이지 | 관리자 | 결제 | 로그아웃 | BIZNAVI 바로가기

특허

상표

디자인

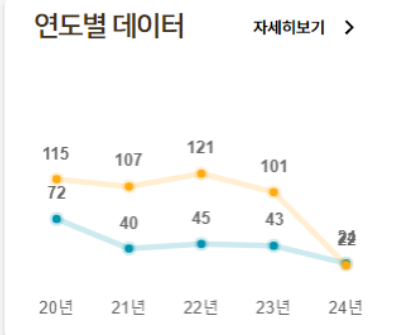
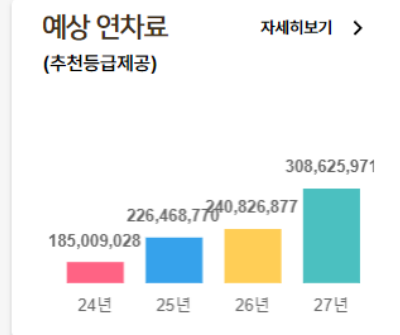
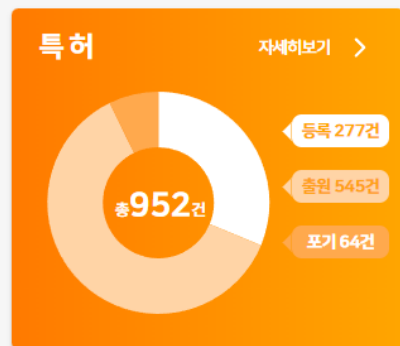
기한관리

연차료관리

특허 통계

필요한 모든 기능을 보유한 가장 쉬운 IP관리시스템

실시간 IP 현황



IP Monetization Platform

주식회사아이티엘

만료일 2026-10-19

내 요금제 확인/결제

알림

단계별 진행사항 알림 제공

411 건

IP기한관리 >

직무발명신고서 >

비용 관리 >

아이티엘 미국 표준 매칭 특허 현황

신세
 등록
 불권
 미불권
 최종기일
 포기(위아, 권도)

건수	관리번호	Family	국가	종류	출원번호	Smart3등급	NOW사업성	출원일	현재상태	등록번호	등록일	특허사무소
185	ITL17-0031-US-C1	266	US-CA	CA	18/404,611	N	N	2024-01-04	출원 완료			
184	ITL17-0019-PC-US	264	US	원출원	16/304,122	A	BBB	2018-11-21	등록 완료 상태	11,096,130	2021-08-17	AGORA Law, LLC
183	ITL17-0019-US-C4	264	US-CA	CA	18/326,223	N	N	2023-05-31	등록 결정 상태 (N OA)			AGORA Law, LLC
182	ITL17-0019-PC-US-C3	264	US-CA	CA	18/309,779	N	N		등록 결정 상태 (N OA)			AGORA Law, LLC
181	ITL17-0019-PC-US-C2	264	US-CA	CA	17/836,293	CCC	N	2022-06-09	등록 완료 상태	11,678,283	2023-06-13	AGORA Law, LLC
180	ITL17-0019-PC-US-C1	264	US-CA	CA	17/373,170	A	N	2021-07-12	등록 완료 상태	11,711,776	2023-07-25	AGORA Law, LLC
179	ITL17-0018-US	263	US	원출원	16/009,615	A	B	2018-06-15	출원 완료			AGORA Law, LLC
178	ITL17-0018-US-C1	263	US	원출원	17/218,913	A	N	2021-03-31	등록 완료 상태	11,438,209	2022-09-06	
177	ITL17-0018-US-C3	263	US-CA	CA	18/452,222	N	N		출원 완료			AGORA Law, LLC
176	ITL17-0018-US-C2	263	US-CA	CA	17/859,961	AA	N	2022-07-07	등록 완료 상태	11,777,780	2023-10-03	AGORA Law, LLC
175	ITL17-0014-US	261	PCT-US	원출원	15/971,813	AAA	AAA	2018-05-04	등록 완료 상태	10/925,023	2021-02-16	AGORA Law, LLC

아이티엘 특허 포트폴리오 Sample

제한된 보기 주의하세요—전자 메일의 첨부 파일에 바이러스가 있을 수 있습니다. 편집하지 않는다면 제한된 보기에서 여는 것이 안전합니다. 편집 사용(E)

E152 : 16/483,159

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Family #	Country	Issue #	Issue Date	Filing #	Filing Date	Status	Relevant Technology
54		USA	11,910,466	2024-02-20	17720,605	2022/7/25	Issued	
55		USA			18/415,046	2024/1/17	Pending	
56	13	KOREA	10-2266745	2021-06-14	10-2017-0093736	2017/7/24	Issued	5G
57		KOREA	10-2311618	2021-10-05	10-2021-0076602	2021/6/14	Issued	
58		KOREA	10-2358392	2022-01-27	10-2021-0131727	2021/10/5	Issued	
59		KOREA	10-2358392	2022-01-27	10-2022-0012207	2022/1/27	Issued	
60		KOREA	10-2465086	2022-11-04	10-2022-0071273	2022/6/13	Issued	
61		KOREA	10-2518055	2023-03-31	10-2022-0145713	2022/11/4	Issued	
62		KOREA	10-2566665	2023-08-09	10-2023-0042417	2023/3/31	Issued	
63		KOREA	10-2613711	2023-12-11	10-2023-0103891	2023/8/9	Issued	
64		KOREA			10-2023-0178326	2023/12/11	Pending	
65		USA	10,638,436	2020-04-28	15/890,507	2018/2/7	Issued	
66		USA	11,122,529	2021-09-14	16/823,232	2020/3/18	Issued	
67		USA	11,800,466	2023-10-24	17/398,985	2021/8/10	Issued	
68		USA	11,503,556	2022-11-15	17/714,641	2022/4/6	Issued	
69		USA	11924789	2024-03-05	18/051,099	2022/10/31	Issued	
70		USA			18/467,605	2023/9/14	Pending	
71		USA			18/428,709	2024/1/31	Pending	
72		EUROPE	EP 3580977	2022-12-14	18751996.2	2019/9/5	Issued	
73		UK	EP 3580977	2022-12-14	18751996.2	2019/9/5	Issued	
74		GERMANY	EP 3580977	2022-12-14	18751996.2	2019/9/5	Issued	
75	FRANCE	EP 3580977	2022-12-14	18751996.2	2019/9/5	Issued		
76	NETHERLANDS	EP 3580977	2022-12-14	18751996.2	2019/9/5	Issued		
77	FINLAND	EP 3580977	2022-12-14	18751996.2	2019/9/5	Issued		
78	SWEDEN	EP 3580977	2022-12-14	18751996.2	2019/9/5	Issued		
79	SPAIN	EP 3580977	2022-12-14	18751996.2	2019/9/5	Issued		
80	ITALY	EP 3580977	2022-12-14	18751996.2	2019/9/5	Issued		
81	POLAND	EP 3580977	2022-12-14	18751996.2	2019/9/5	Issued		
82	EUROPE			22205117.9	2022/11/2	Pending		
83	INDIA	528059	2024-03-15	201917035679	2019/9/4	Issued		
84	INDIA			202418012825	2024/2/22	Pending		
85	CHINA	CN 110463314	2023-04-18	201880020742.7	2019/9/24	Issued		
86	CHINA			202310355318.0	2023/4/4	Pending		
87	KOREA	10-2375473	2022-03-14	10-2017-0037049	2017/3/23	Issued	5G	
88	KOREA	10-2489800	2023-01-13	10-2022-0031196	2022/3/14	Issued		
89	KOREA	10-2614399	2023-12-12	10-2023-0005173	2023/1/13	Issued		
90	KOREA			10-2023-0179346	2023/12/12	Pending		
91	KOREA			10-2017-0101597	2017/8/10	Pending		
92	KOREA			10-2023-0044166	2023/4/4	Pending		
93	KOREA	10-2467753	2022-11-11	10-2017-0153553	2017/11/17	Issued		
94	KOREA			10-2022-0150435	2022/11/11	Pending		
95	USA	10,644,849	2020-05-05	15/933,823	2018/3/23	Issued		
96	USA	11,018,823	2021-05-25	16/827,432	2020/3/23	Issued		

아이티엘 표준특허 매칭 Family Sample

제한된 보기 주의하세요—전자 메일의 첨부 파일에 바이러스가 있을 수 있습니다. 편집하지 않는다면 제한된 보기에서 여는 것이 안전합니다. 편집 사용(E)

Q460

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Family	Country	Issue #	Issue Dat	Filing #	Filing Date	Status	Relevant Technology
I35	43	KOREA			10-2019-0036365	2019/3/28	Pending	4G
I36		USA			17/487,253	2021/9/28	Pending	
I37		CHINA			202080025293.2	2021/9/27	Pending	
I38		EUROPE			20777075.1	2021/9/28	Pending	
I39		INDIA			202117042771	2021/9/21	Pending	
I40		VIETNAM			1-2021-06890	2021/10/28	Pending	
I41	44	KOREA			10-2021-0193540	2021/12/30		5G
I42		PCT			PCT/KR2022/021363	2022/12/27		
I43	45	KOREA			10-2021-0193541	2021/12/30		5G
I44		PCT			PCT/KR2022/021366	2022/12/27		
I45	46	KOREA			10-2022-0049388	2022/4/21		5G
I46		PCT			PCT/KR2023/005310	2023/4/19		
I47	47	KOREA			10-2022-0088177	2022/7/18		5G
I48		PCT			PCT/KR2023/008928	2023/6/27		
I49	48	KOREA			10-2022-0094138	2022/7/28		5G
I50		PCT			PCT/KR2023/008930	2023/6/27		
I51	49	KOREA			10-2022-0098692	2022/8/8		5G
I52		PCT			PCT/KR2023/011104	2023/7/31		
I53	50	KOREA			10-2022-0098693	2022/8/8		5G
I54		PCT			PCT/KR2023/011183	2023/8/1		
I55	51	KOREA			10-2022-0101410	2022/8/12		5G
I56		PCT			PCT/KR2023/012024	2023/8/14		
I57	52	KOREA			10-2022-0114372	2022/9/8		5G
I58		PCT			PCT/KR2023/013485	2023/9/8		
I59	53	KOREA			10-2022-0123636	2022/9/28		5G
I60		KOREA			10-2023-0127174	2023/9/22		
I61		PCT			PCT/KR2023/014629	2023/9/25		
I62		PCT-CN						
I63	54	KOREA			10-2022-0140995	2022/10/28		5G
I64		KOREA			10-2023-0146726	2023/10/30		
I65		PCT			PCT/KR2023/017002	2023/10/30		
I66	55	KOREA			10-2022-0140996	2022/10/28		5G
I67		KOREA			10-2023-0145819	2023/10/27		
I68		PCT			PCT/KR2023/016915	2023/10/27		
I69	56	KOREA			10-2022-0144160	2022/11/2		5G
I70		KOREA			10-2023-0149697	2023/11/2		
I71		PCT			PCT/KR2023/017348	2023/11/2		
I72	57	KOREA			10-2022-0145263	2022/11/3		5G
I73		KOREA			10-2023-0150512	2023/11/3		
I74		PCT			PCT/KR2023/017467	2023/11/3		
I75	58	KOREA			10-2022-0177239	2022/12/16		5G
I76		KOREA			10-2023-0184717	2023/12/18		
I77		PCT			PCT/KR2023/0220000	2023/12/18		

아이티엘 최근 성과

최근 5년간 IP수익화를 통해 약 430억원 Cash In



대학 특허 수익화 프로그램



아이티엘 수행 절차

①
프로젝트
설계/런칭

②
참여 대학
모집

③
기술
스크리닝,
선별

⑥
Claim
Chart/EoU
분석

⑤
IP 패키징,
고도화
(보완)

④
타겟 발굴,
침해분석

⑦
수익화
전략 수립,
배분 협상

⑧
침해소송,
마케팅,
수익화 협
상

⑨
수익화,
수익 배분

대학 IP 수익화

1

특허 포트폴리오 구축

2

특허 검토 평가

3

특허 Value Up

4

특허 협상, 소송

5

특허 Licensing or 매각



새로운 차원의
새로운 방식의
새로운 규모의
IP 수익화 모델을 통한

“IP수익화”

포트폴리오 구축

2차전지

반도체

통신

...

A대학

B대학

C대학

...



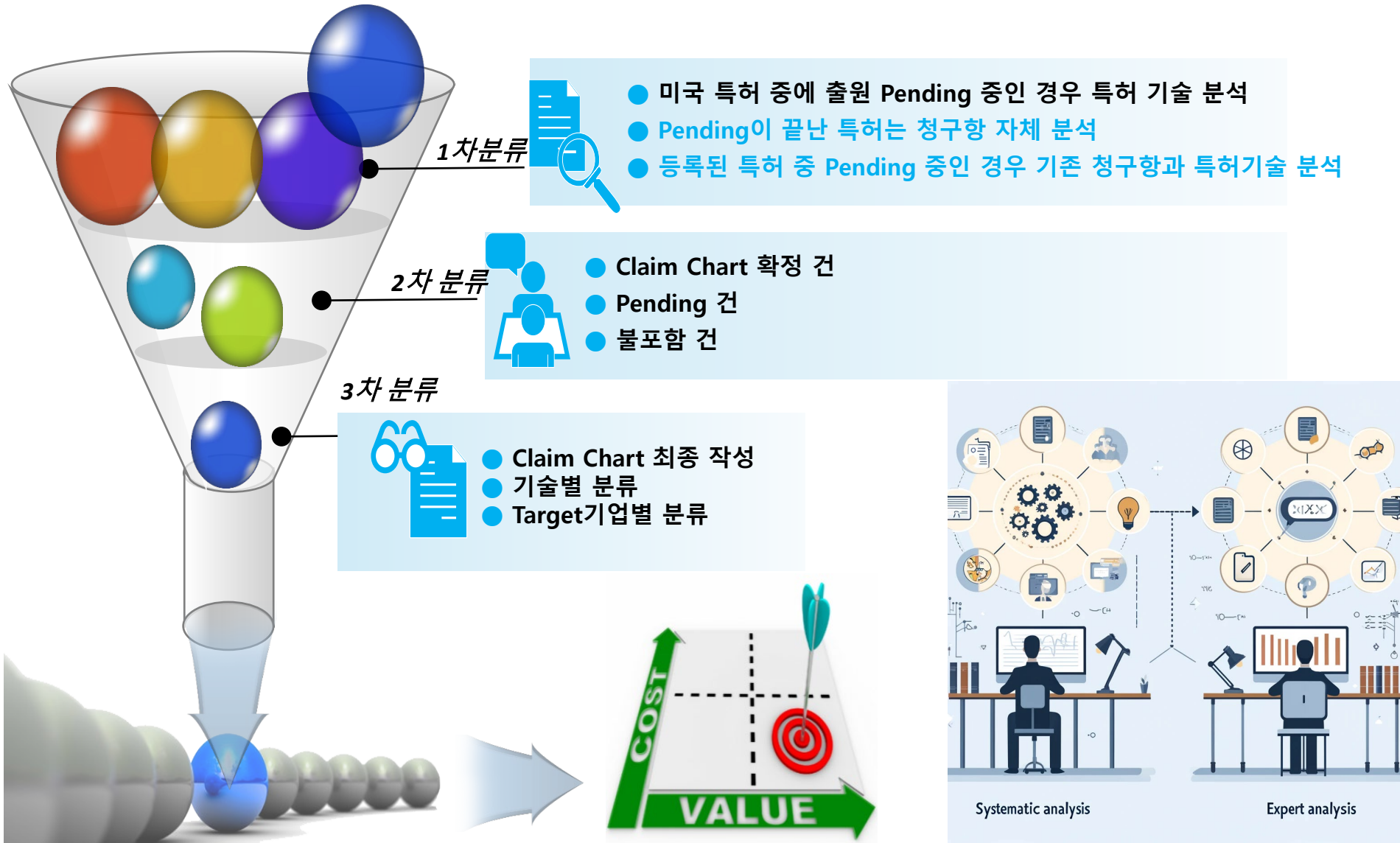
성을 쌓기 위해 특허를 모은다

미국 중심 특히 포트폴리오 구축

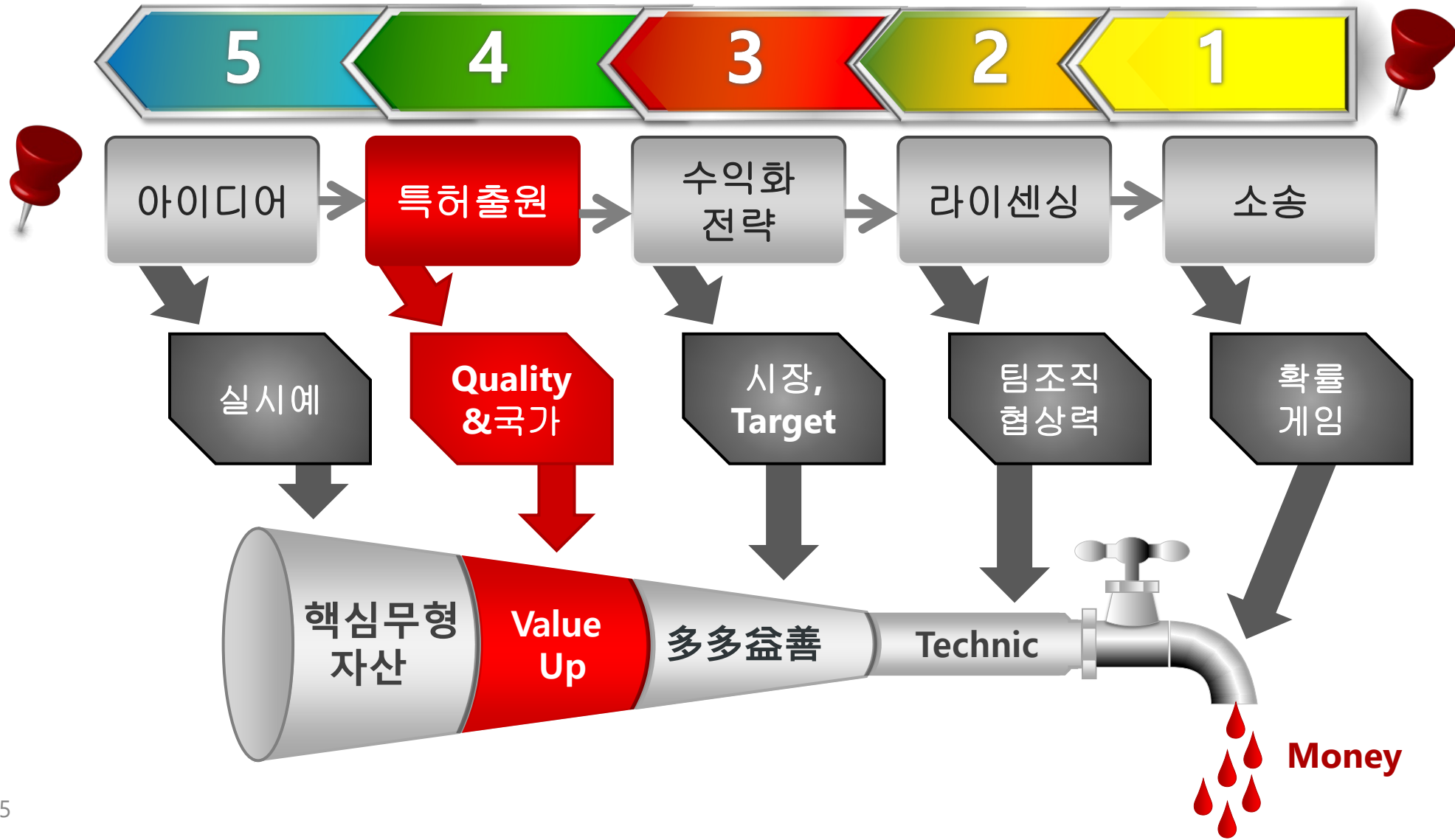


효율적으로 하기 위해 먼저 US특히 먼저 모은다

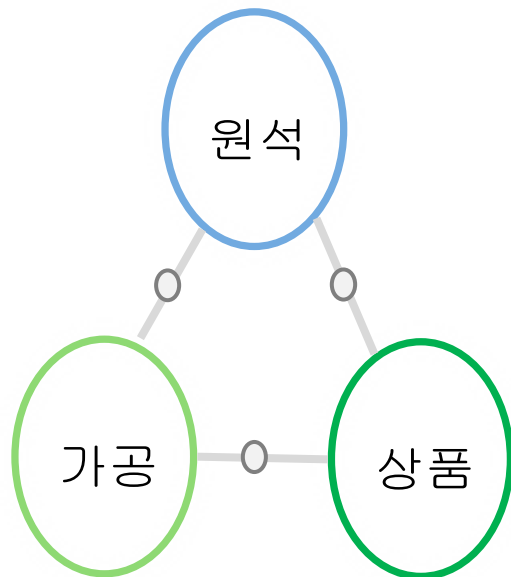
IP 검토 및 분류



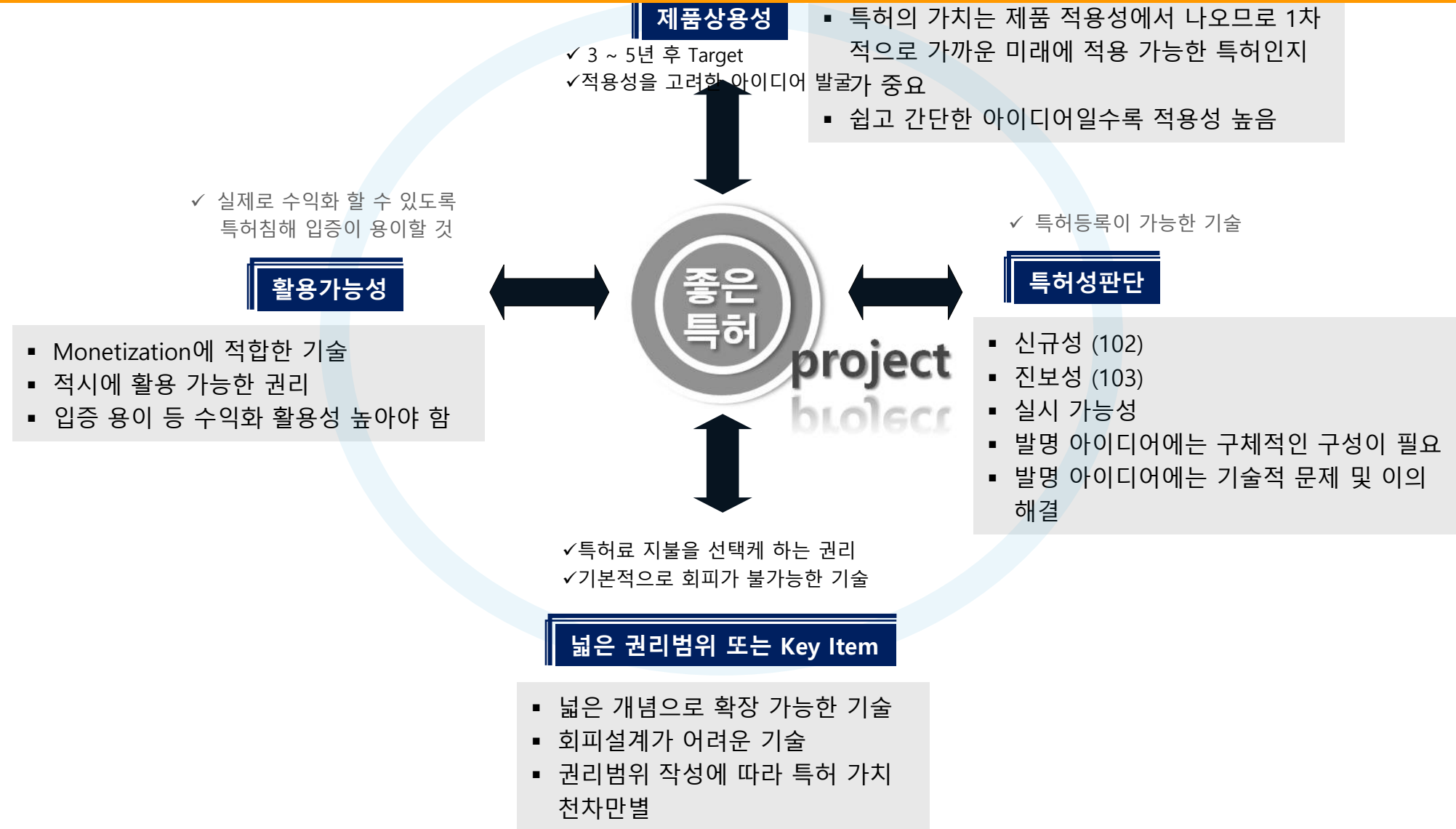
포트폴리오 구축



IP Value Up



Good Patent



우수 IP 창출 및 Value Up

제품 적용성

제품 적용 가능한 아이디어 발굴

대상기술 분석

분석자료 제공 및 아이디어 창출

선행기술 및 추가 자료 제공

핵심아이디어 여부 검토

개념확장 및 특허성 판단

아이디어 강화

다양한 실시예 포함한 명세서 Draft

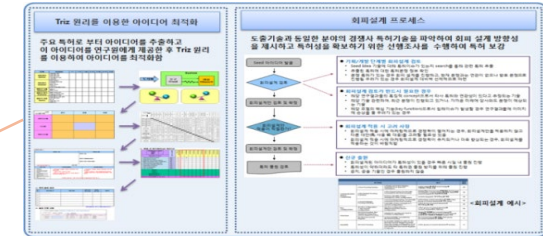
최적의 권리범위 작성

넓은 권리범위 또는 key

기본적으로 회피가 불가능한 기술

활용 가능성

실제 수익화를 위한
특허 침해 입증 용이한 기술



선제적 특허 확보

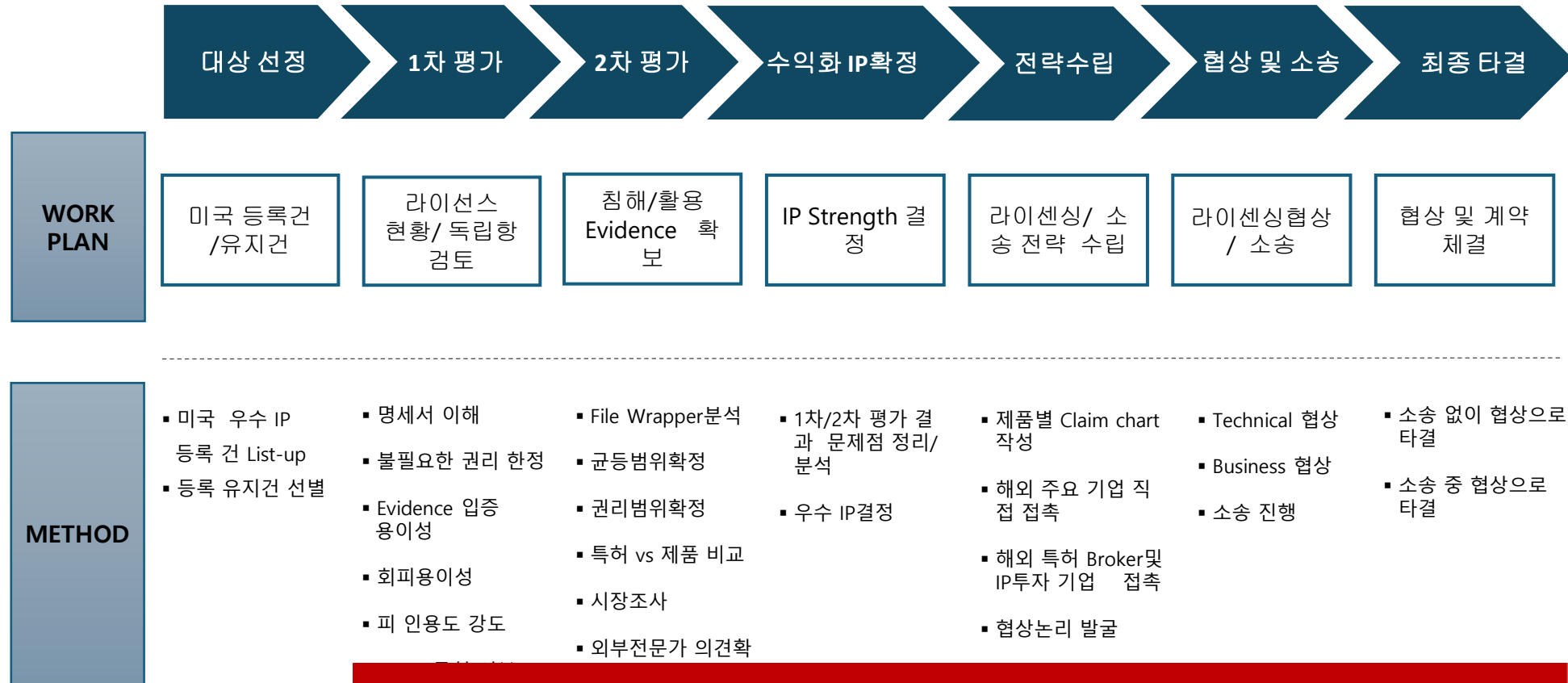
특허성 판단

특허등록이 가능한 기술

IP수익화 시 Risk 사전 체크 및 회피전략 수립

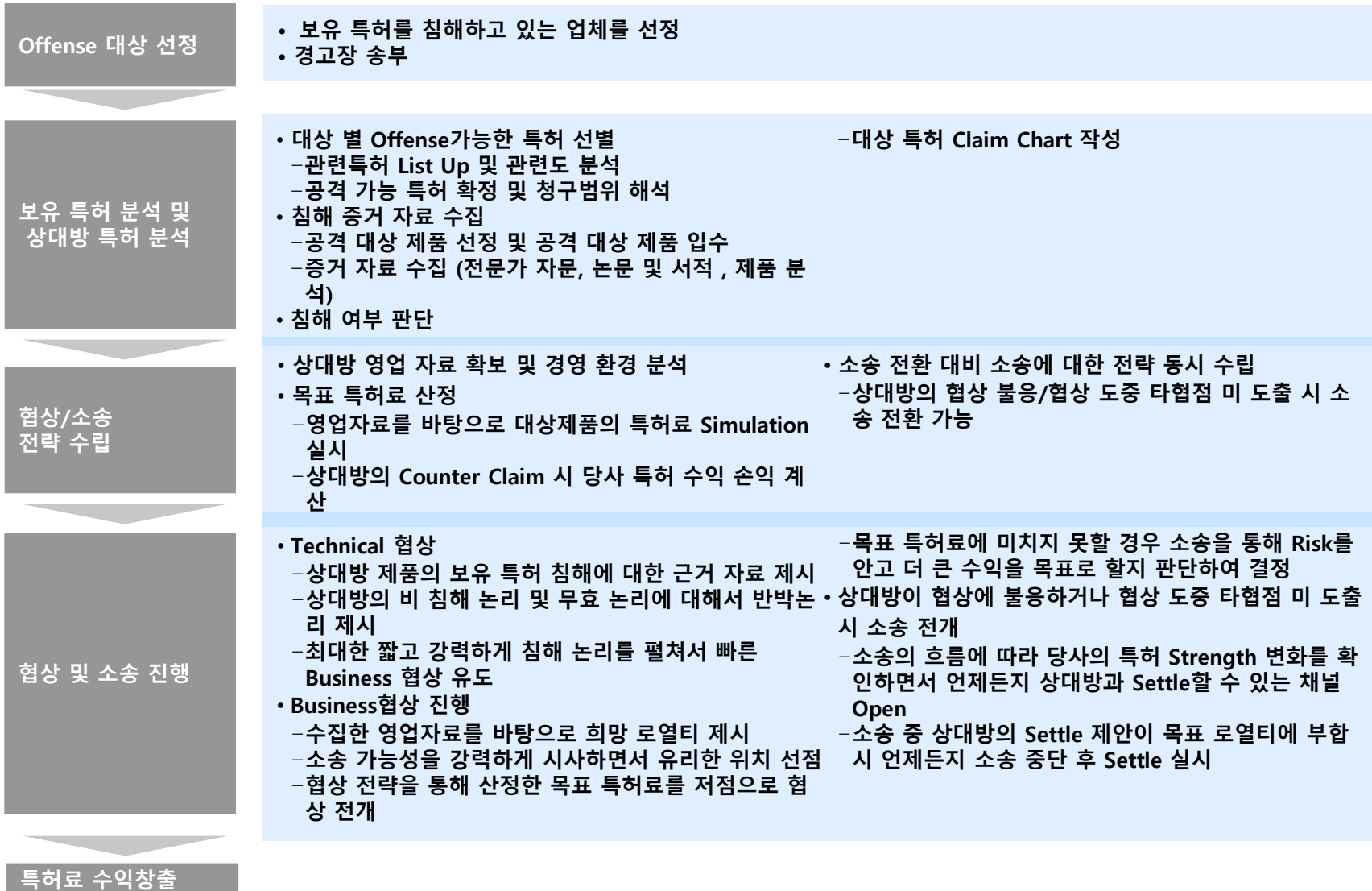
미국 출원 시 유의 사항		
Criteria	Sub Criteria	세부 평가 내용
발명자 기재	진정한 발명자	진정한 발명자만 발명자로 하지 않을 경우 등록 특허의 Unenforceable문제
출원서 작성 시	1. 용어의 적절한 선택	출원서 작성 시 미국 출원서에 맞는 용어 선택 (업계 통용 용어 선택)
	2. 특수 용어 사용시	필요한 경우만 특수 용어 사용하고 특수 용어 사용 시 넓은 Definition필요
	3. 적절한 문장 표현	미국 표현에 맞는 표현으로 재작성 필요
	4. IDS문제	향후 특허를 활용한 사업화 시 문제가 되지 않도록 적절한 IDS전략 필요
청구항 작성	1. 출원시 청구항	발명기술의 성격에 따라 너무 과도하게 좁은 청구항이나 너무 넓은 청구항 지양
	2. Means+ Function type	판례에 따라 넓게 해석 할 수 있는 Means+ Function표현 지양
	3. 수치한정	아주 특수한 경우가 아닌 이상 청구항에 수치 포함되지 않게 청구항 작성
	4. 적절한 문장 표현	미국 현지에서 사용하는 영문 표현
	5. Element별 동일형식	영문 번역 시 동일 element에 다른 표현 형식을 하는 경우가 종종 있음
OA 대응 시	1. 청구항 재작성	원출원 시점부터 최소 2.5년 경과이므로 현 기술 방향성을 고려한 청구항 재작성
	2. 종속항 단순 추가	종속항의 단순 추가로는 사업화 가능한 특허 확보 어려우므로 종속항도 재작성
	3. 과도한 한정 지양	등록을 위한 한정보다는 사업화를 위한 한정 필요
기타	1. Interview 활용	Estoppel을 피하기 위해 되도록이면 Interview활용
	2. Portfolio구축	향후 사업화를 위해서는 날개 특허보다는 Portfolio구축이 필수 (IPR 대응)
	3. CA 프로그램 활용	강력한 Portfolio구축을 위해서는 유망 특허에 대해 CA(계속출원 필요)

IP 수익화 절차



어렵지 않지만 해보지 않으면 알 수 없는 것도 상당히 많다
그래서 같이 해 봐야 한다. 그것도 아주 많이

IP 수익화 준비 절차



IP수익화 구체적인 절차

Target 설정

구체적이면서 명확해야 함 (협상 시 가장 중요)

현실적인 목표 설정

정보 수집 (일반론적)

협상 성패의 가장 중요한 Factor

공식, 비공식적 Route 활용

협상 대상자 분석

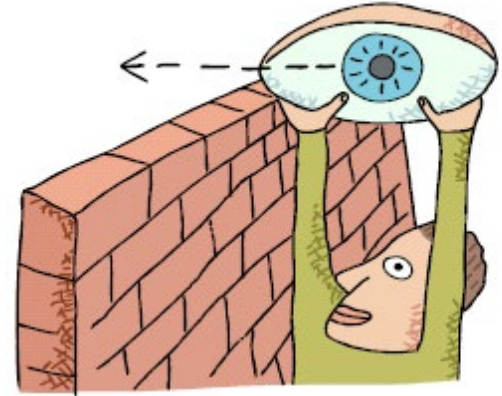
상대방 분석(기업분석, 협상자 분석, Target분석)

자사 분석 (본 건에 대한 자사의 입지분석)

당사자 Position 분석

상대방 약점 강점 분석

자사 약점 강점 분석



IP수익화 구체적인 절차

기술 가치 분석
(기술 + IP권리)

협상 대상기술의 가치 산정

Weak Point 발굴

협상 논리 정리

정보 종합 후 협상 논리 발굴

상대방의 입장에서 논리 발굴

협상 진행

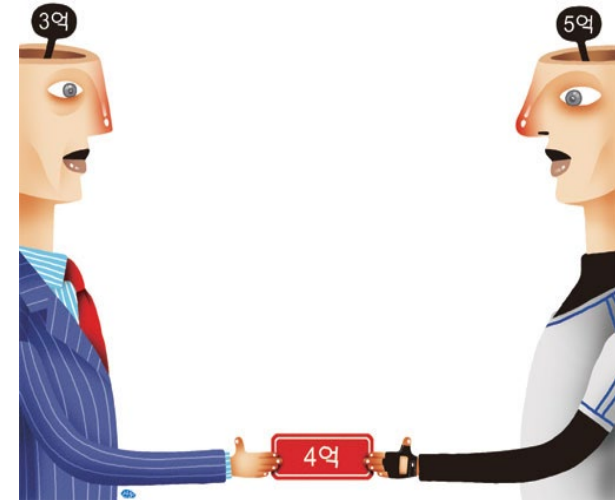
WIN- WIN방법 제시 (Big Deal)

논리에 의한 접근 (신뢰)

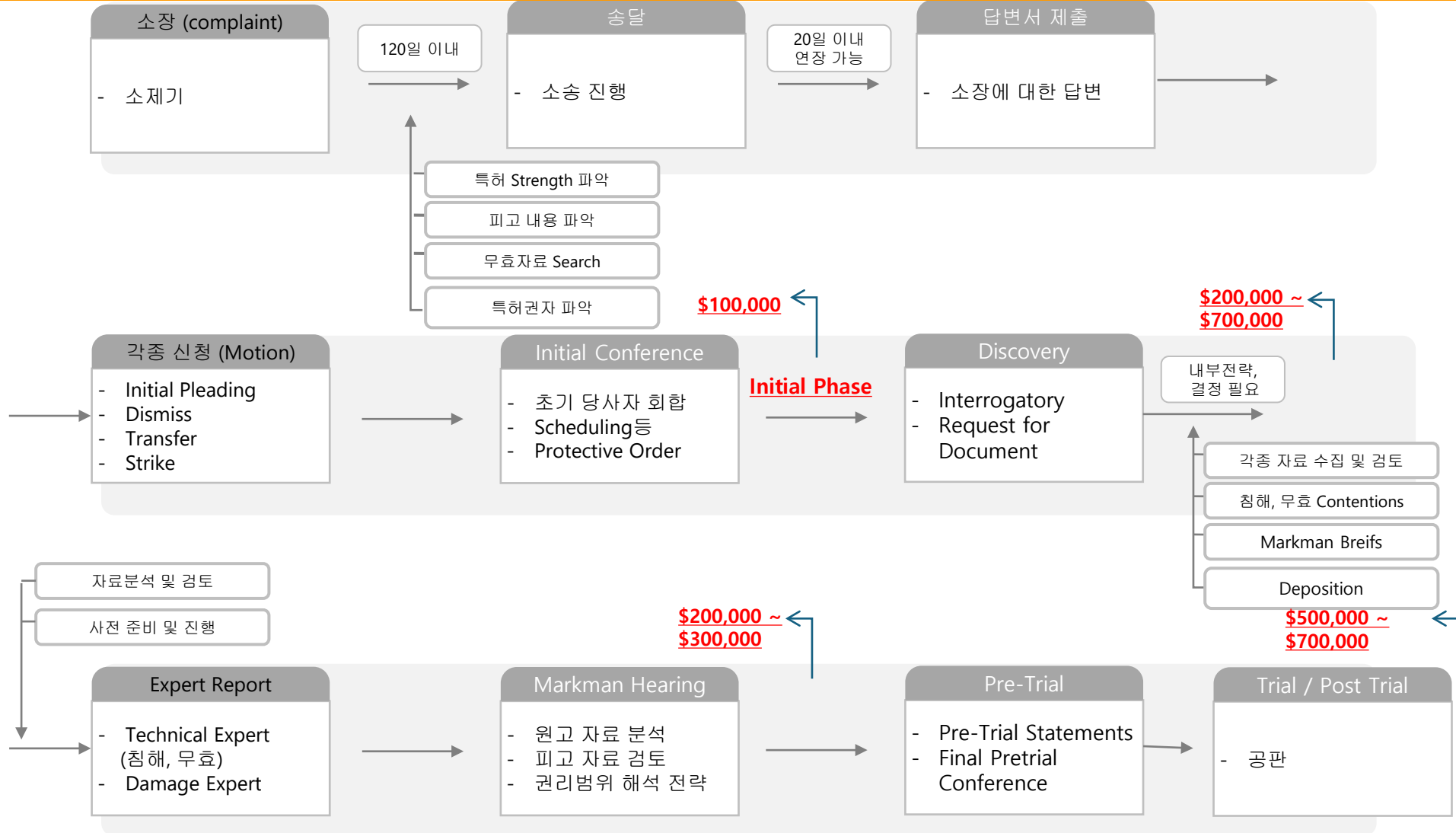
계약서 작성

합리적인 주고 받기 (Small Deal)

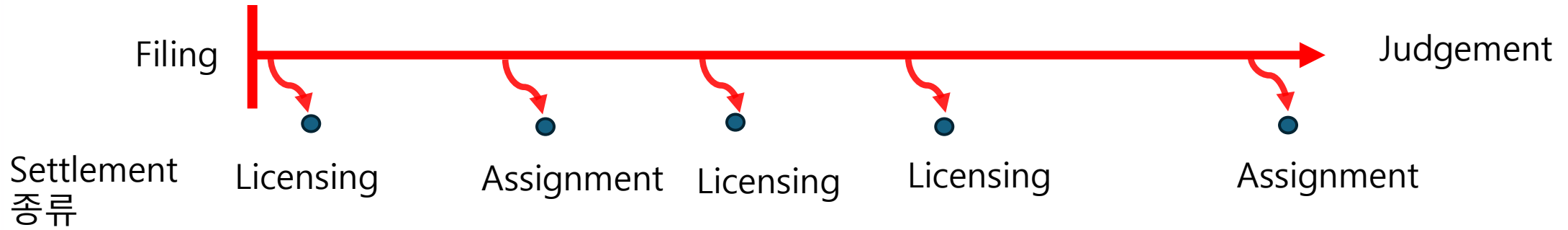
특수한 상황 반영 중요



미국 소송 절차 (소송은 협상의 무기)

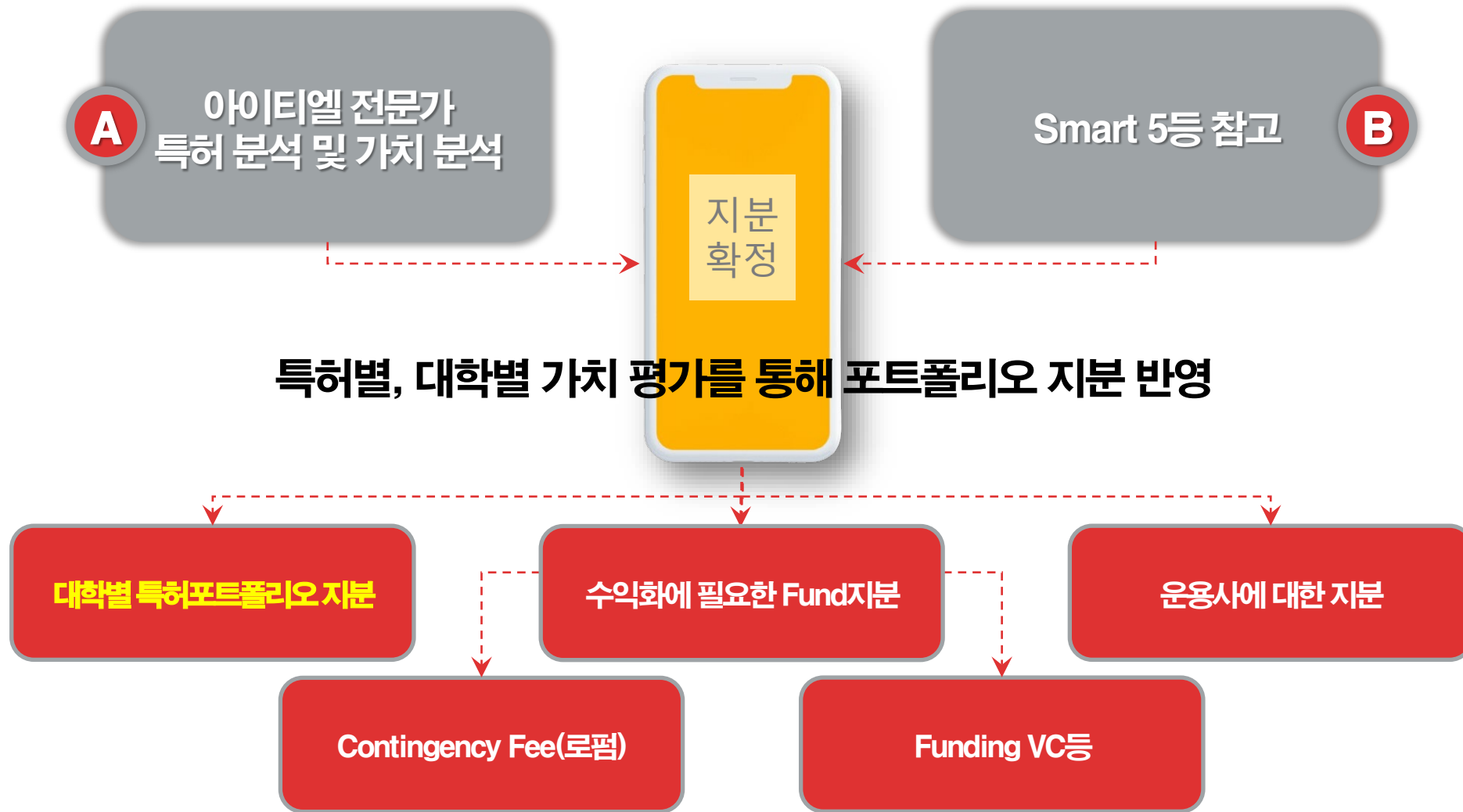


IP수익화 시 Risk 사전 체크 및 회피전략 수립



소송 중 다양한 전략이 발휘되면 라이선싱 계약 혹은 특허 매매 계약등으로 Settlement됨

수익 분배



자체 IP 관리 정보 분석 Tool

특허 관리시스템 IPNOW를 통해 중소벤처기업의 IP관리

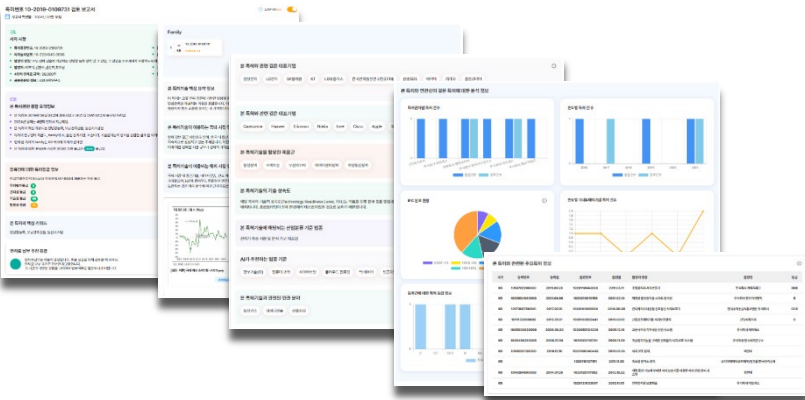
특허 상표 디자인 기한관리 연차료관리

필요한 모든 기능을 보유한 가장 쉬운 IP관리시스템

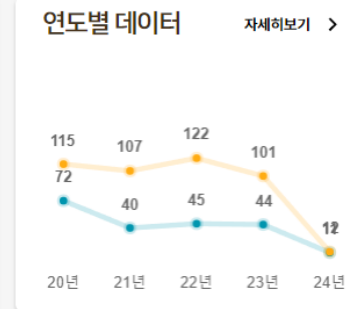
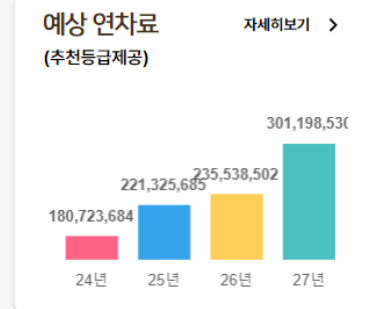
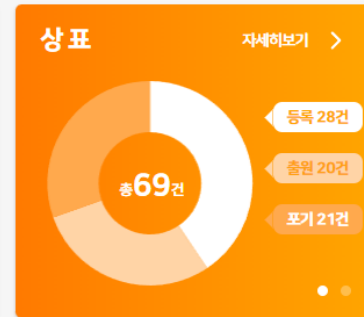
IPNOW – 특허사무소와 협업에 최적화된 IP관리시스템



IPNOW – 특허별 검토 보고서



실시간 IP 현황



IP Monetization Platform

만료일 2026-10-19

내 요금제 확인/결제

알림
단계별 진행사항 알림 제공

404 건

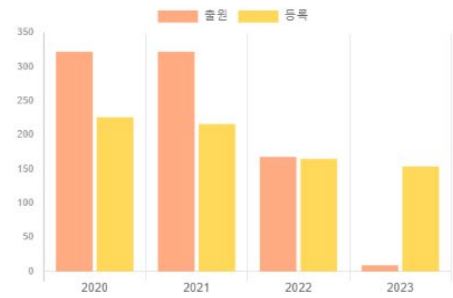
IP기한관리 >

직무발명신고서 >

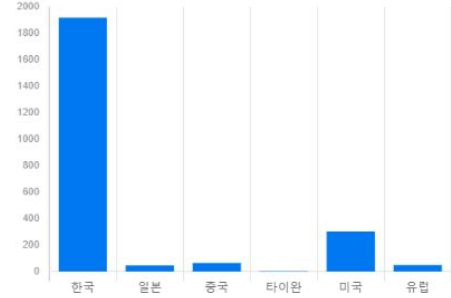
비용 관리 >

자체 IP 관리 정보 분석 Tool

연도별 특허 현황



국가별 특허 보유 현황



발명자

순위	발명자명	특허 개수
1	정상화	37
2	정영영	33
3	김호원	32
4	김창석	26
5	김수형	26

분포현황

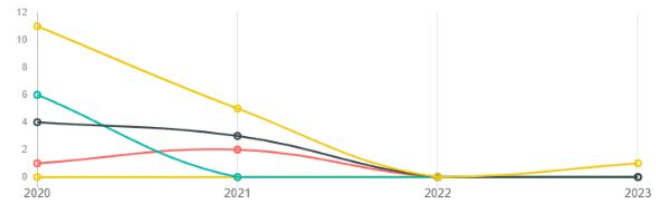
카테고리 **키워드** 업종 제품 산업기술분류

키워드 검색

선택 키워드 **촉매** × **그래핀** × **나노입자** × **필터** × **복합체** ×

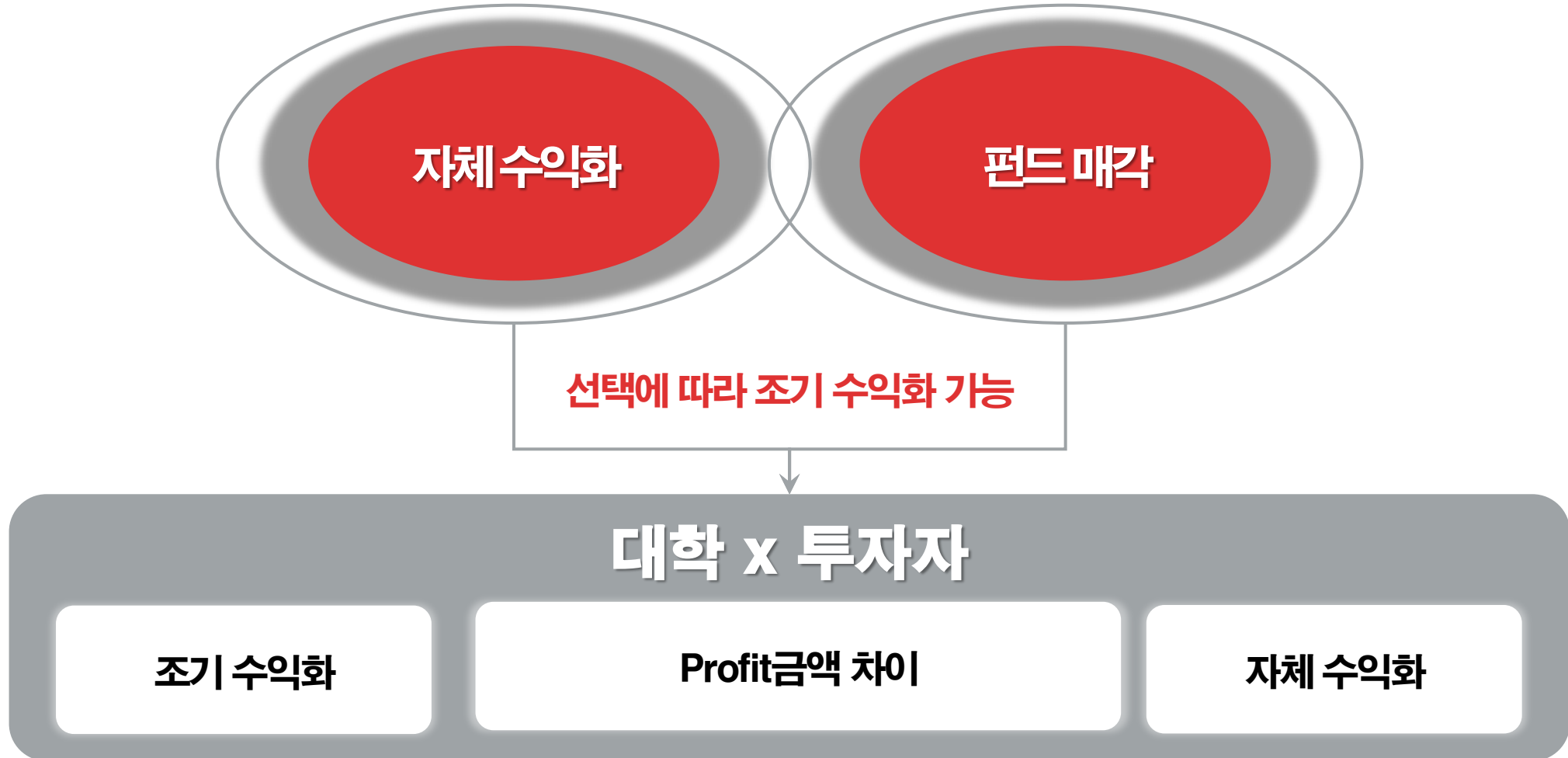
- 센서 **촉매** 화학물 고분자 조성물 코팅 태양전지 레이저
- 하이브리드 광소자 **그래핀** **나노입자** 필터 바이오센서 제조방법
- 암치료 항암 구조체 IoT **복합체** 최적화 보호 플라즈마 딥러닝
- 연료전지 탄소나노튜브 플러머 집적제 증폭 증기세포

« < 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 > »



순위	명칭	특허 개수
1	촉매	55
2	그래핀	23
3	나노입자	23
4	필터	22
5	복합체	18

초기 펀드에 포트폴리오 매각 or 지속적인 자체 수익화





Thank you

Always~ Only You !!!

"You"에 대한 고민은 멈추지 않겠습니다!

[사업 담당]

총괄 : 황차동 대표 010.4194.9516

담당 : 임종철 전무 010.4710.7917