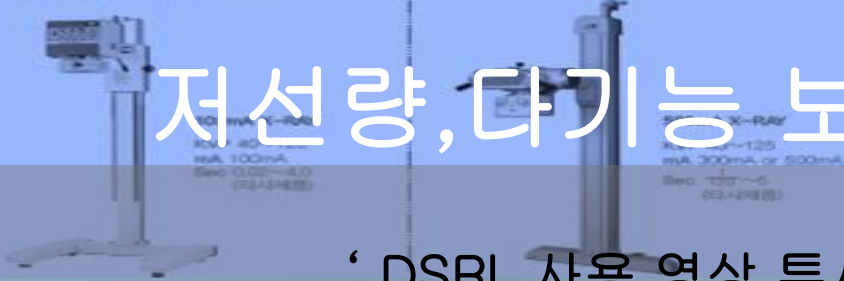




A: 1,050 mm
B: 750 mm
C: 930 mm
D: 600 mm

Usable equipment



저선량, 다기능 보급형 진단영상장치

‘DSRL 사용 영상 투시 Detector’ 사업계획서



국내 대학병원 및 대형 병원들의 **80% 이상이**

국내, 해외 메이저 업체의 수억 원 대에 이르는 의료기기를 대량 구입해서 사용하고 있습니다.

향후 몇 년 간은 이러한 의료기기 시장의 트렌드가 바뀌지 않을 것으로 보이며

저희 같은 중소기업의 제품이 아무리 기술력이나 경쟁력이 좋아도 진입하기는 쉽지 않을 것 같습니다.



그래서 ...

저희는 기존 시장이 아닌 새로운 마켓 개척을 통한
제품의 시장 진입을 도모하고자 합니다.

반려동물 500만 마리 시대…“6조 동물 시장이 블루오션”

이동순기자

168 | Tweet | 기사보내기

반려 2014-12-06 12:20:00 수필 2014-12-29 17:32:40



반려동물 시장 6조원 시대 도래, 2015년 기준 전국 약 3,900여개의 동물 병원 영업 중

순화영 순남대 수의대학장은 “직실종의 나즈임 ‘소물’을 수의사들 위한 임상실습과 교육을 가능케하는 다양한 인프라가 수의대육의 열매” 이라고 말한다.

동물 시장이 블루오션이다.

순남대 수의학과 정이경 씨(본과3)는 내년이 기다려진다. 본과 4학년부턴 동물병원에서 본격적인 임상실습을 할 수 있기 때문이다. 수의대에 입학하는 대부분의 학생들은 ‘소동물(小動物) 수의사’의 꿈을 키운다. 반려동물과의 ‘감정적 교류’를 평생 이어가고 싶기 때문이다. 그래서 학생들은 하루라도 빨리 진료현장에서 동물들과 만나고 싶어 한다.

순화영 수의과대학장은 “순남대 수의대학은 학생들의 니즈를 반영한 교육과정을 갖고 있는 게 장점”이라고 말한다. 학과는 방대한 지식을 갖추고 진료에 임할 수 있도록 2013년에 수의사 국가시험 체계에 맞춰 학문분야를 ‘기초수의학’ ‘예방수의학’ ‘임상수의학’으로 개편했다. 교육과정은 1~3학년까지는 기초이론과 실습에 중점을 두고, 4학년 때는 1학기 임상 로테이션, 2학기는 실용과정을 통해 풍부한 임상경험을 쌓도록 하고 있다.

전국 동물병원은 3,829개 … 그 중 반려동물병원은 2,634개 대한수의사회, 전국동물병원 현황 조사… 경기도, 888개로 가장 많아

등록 : 2014.01.08 10:04:07 수정 : 2014.06.07 15:44:52 이창업기자 chrimes@dailyvet.co.kr

2013년 9월 기준으로 전국에 동물병원은 총 3,829개 있는 것으로 조사됐다.

그 중 반려동물 병원 2,634개로 동물병원 72%를 차지한다(반려동물과 소동물을 함께 진료하는 병원은 523, 139개).

지역별 분포에서는 경기도가 888개(반려 729, 산업 106, 혼합 53)로 가장 많았으며, 서울(788개, 반려 2,000, 산업 1,000, 혼합 1,000)과 부산(722개, 반려 523, 산업 199, 혼합 100)이 뒤를 이었다. 서울과 부산은 각각 1,000여개의 소동물 병원과 1,000여개의 반려동물 병원이 있다.

반려동물병원만 놓고 보면, 서울시가 782개로 가장 많은 병원이 존재했으며, 경기 2위(728개), 부산 3위(199개), 인천 4위(154개), 경남 5위(129개), 대구 6위(126개), 광주 7위(80개) 순이었다.

산업동물병원은 경북이 110개로 가장 많았으며, 경기 2위(108개), 전남 3위(80개), 충남 4위(77개), 경남 5위(74개), 전북 6위(72개), 강원 7위(42개) 등으로 조사됐다.

한편, 대한수의사회는 저산 전국동물병원 현황을 대한수의사회지 1월호에 게재할 예정이다.

동물용의료기기 상생협력 연구회 창립 준비 박차

동물병원-의료기기업체-경부 스타트업 연합..6월 KAHA 학술대회 맞춰 창립 계획

등록 : 2016.01.30 11:06:20 수정 : 2016.01.30 11:06:20 윤상돈 기자 ysd@dailyvet.co.kr



28일 상생협력협의회에서 발원하고 있는 인천순 동물용의료기기 본회의장

동물용 의료기기 상생협력 연구회 창립 준비 박차

산경리부부 순진산 연구단은 28일 귀한 한국마사회 발원본원에서 열린 ‘말임상수의사회와 함께하는 의료기기 상생협력협의회’에서 이 같이 박하고 관련 협체의 적극적인 참여를 당부했다.

연구단은 “동물 진료에 발전할수록 우수한 의료기기 기업이 필요하다”며 수주자인 임상수의사와 의료기기업체, 관리자인 정부가 한 자리에 모여 정보를 공유하고 협력해야 한다고 강조했다.

저를개발이나 학회제품 도입을 검토할 때 우선 수의사들의 의견을 반영하고, 정부는 수의사와 업계 공동의 의료기기를 유망하고 활용하는데 불명확이 없도록 저도를 합리화해야 한다는 것이다.

이를 위해 상생협력 연구회를 창립하고, 반려동물 임상 의료기기업체 연구회 및 순화영 수의사단체와 협제가 만날 수 있는 플랫폼을 마련할 계획이다.

지난해 연말 개최된 전국대 수의대 교수와 박사급 연계대 의대 교수, 인천순 메디컬리내셔널 대표, 각종인 동물병원장, 그리고 KAHA 학술위원장 등을 포함한 창립 준비위원회 10인을 위촉했고, 올 상반기 최후반 마련 및 최후반인 등 준비과정을 거쳐, 오는 6월 인천 컨퍼런스에서 KAHA 국제학술대회와 함께 설립 ‘동물산 업협력회’에 맞춰 창립총회를 열 예정이다.

이에 맞춰 지난해 18개사였던 한국동물약품협회 동물용의료기기 본회(회장 라만순) 최후반을 통해 60개까지 늘린다는 목표다.

나는 의사대배고픈 동네병원...양심 파는 의사들

인적사항 | 2014.09.28 07:00 | 이승현 기자 eyes@

3
0
0
0

f 좋아요 f 공유하기 트윗 댓글

▶ **이모의 8대 학생, 흥분을 못잡고 결국...**

동네병원 폐업률 지난해 83.9%, 4년새 9%p↑
 의료민영화 대형병원 몰림현상 가속화 우려

[이데일리 이승현 기자] '세도우 닥터', '파이 닥터' 사무장
 병원...

대표적인 고소득 전문직으로 꼽혔던 의사 시장이 흔들리고 있다. 경영난에 문을 닫는 병의원이 늘어나면서 '허프크라테스 선서'를 읽은 채 돈벌이에 양심을 파는 의사가 적지 않다. 허위로 건강보험 진료비를 청구하거나 적발되는 의사가 매년 50%씩 늘고 있고, 불합리한 구조조정 병원인 것을 알면서도 눈감고 근무하거나 이름뿐인 요양 병원에 면허를 빌려주는 의사들도 있다.

과잉 공급에 따른 경쟁 격화가 가장 큰 원인이다. 병의원 수는 계속 늘어나는 반면 경기 침체로 '아파도 참는' 환자들이 많아진데다 '박리다매'식 네트워크 병원의 확산으로 수익성까지 악화됐다. 특히 대형병원 선호 현상이 심화되면서 의료 현장의 최일선인 동네의원들이 느끼는 위기감은 심각한 수준이다.

SINCE 2003 국로교통부지원
자산운용전문인력 사전교육
 8월 30시간 투자로
10월 27일까지
 02 회차
 10월 27일까지
 10월 27일까지
 10월 27일까지
 10월 27일까지
 kpc 한국사회능력개발원 0213210-3830-2

경제 [무너지는 동네병원] 진료비 3배에 동네병원 '신음'



【영커멘트】
 갑자기 몸살에 걸리면 가장 먼저 찾게 되는 곳, 바로 집 앞에 있는 동네병원이다. 그런데 올 들어 노인들의 진료비 부담이 3배로 치솟으면서, 동네병원을 찾는 환자들의 발음이 두서너개 늘었다고 한다.

노인 환자로 가득 찼던 물리치료실이 텅텅 비었습니다. 올 들어 진료비가 3배나 올랐기 때문입니다.

▶ 인터뷰: 정영자 / 서울 호우동
 "1천500원에 내던 걸 절반만 4천500원을 내라고 하네요. 힘들지. 심방해 부담스러워."

65세 이상은 중 진료비가 3만 5천 원 미만이면 '노년 장애자' 적용돼 1천500원만 내면 됩니다.

그러나 올해 의료수가가 3% 올라 진료비가 대부분 1만 5천 원을 넘어서면서, 중액의 30%인 4천500원 이상을 내야 합니다.

▶ 인터뷰: 김 오 씨 / 동네병원 원장
 "(환자가) 하루에 20%, 심하게 30%도 올랐고요. 2001년에 만들어진 1만 5천 원 기준이 안 올라가고 있거든요. 15년째."

이 같은 비현실적인 정책에, 환자들의 상급 병원 선호 현상까지 더해지면서 동네병원이 전멸하고 있습니다.



동네병원이 사라지고 있다



많은 병원들이 어떻게 다 유지될 수 있을까 싶을 정도로 늘어나 병원이 많을 때가 있었다. 의사들은 돈과 권력, 그리고 권력을 쥐고 있던 그들이었다. 그러나 2011년에 문을 닫은 의원급 의료기관은 1662곳이었다. 한 달에 139곳을 동네병원이 문을 닫는 셈이다. 그렇다면 동네병원들이 왜 두너졌을까?

#동네 병원들이 사라진다. 갑자기 몸살에 걸린 A씨는 의료기관을 찾아 헤메다 병이 더 심해졌을 것이다. 유난히 빨리 찾아온 B씨를, 한 번 걸린 걸가가 나아질 기미가 보이지 않는다. 약국에서 산 풀싸름갈기과 판 무알이던 처방전만 수종이 아니다. 마름죽과 병원에 가져다 썼는데, 중환 얼마 전까지만 해도 있었던 자리에 병원이 없다. 과정을 해마다 열 차례에 줄여보니 찾아오는 의사는 "그 병원 문을 닫았어요. 저쪽에 가면 다른 병원 있겠는데 그쪽으로 가보세요." 그리고 보니 언제부터가 동네병원 찾기가 어려워지고 있다. 이를 때 찾아갈 수 있는 카랑 카랑은 의료기관이 없어지는 것이다.

건강보험심사평가원은 최근 6년간 병원들의 폐업률이 늘어나는 추세라고 발표했다. 2009년 9.4%였던 평균 폐업률은 2010년 10.8%로 계속 상승하고 있다. 특히 동네 병원 중 상당부분을 차지하는 의원급 의료기관의 개업 대비 폐업률 상승세가 확연히 나타났다. 2009년 74.5%였던 이 비율은 2012년 89.2%까지 높아졌다. 대한병원회는 "환자들이 의원급 의료기관을 잘 찾지 않으면서 경쟁상의 문제를 겪는 것들이 하나들의 폐업을 하기 때문"이라고 밝혔다. 폐업률차가 비교적 간판된 것도 한 원인이다. 의료기록 보관과 의사환자를 보건소에 신고하기란 하면 별다른 절차 없이 폐업할 수 있다.

89%까지 치솟은 동네병원 폐업율.. 대형 병원이라는 골리앗과 싸울수 있는 그들의 무기는?

지속적으로 성장하는 반려동물 마켓,
높아져만 가는 사람들의 눈높이 ..

거리로 내몰려 나가는 동네 중,소형 병원 의사들
대형병원에 다 뺏긴 환자들의 마음을 돌려야 한다..

자금력이 부족한 그들에게 지금 필요한 것은 ?

저비용 , 고효율 , 신기술, 관리의 편리함 ..
Etc.

A glowing lightbulb stands out among a sea of unlit lightbulbs, symbolizing a unique idea or market niche.

특새 : *Niche Market*

현재 우리의 기술과 가격 경쟁력이 시장 수요와
가장 잘 부합되는 시장,

반려동물 시장과 동네 중소형 병원 시장을 선점, 공략하여
안정적인 시장 진입을 만들어 내겠습니다 .



평범한 카메라의 재발견으로
의료 기기 분야의 새로운 미래를 개척합니다.

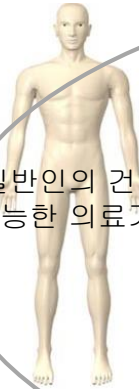
사업의 정의



당사의 사업은 기존 인체용 의료기기 진단 시장의 패러다임을 바꿀 새로운 비즈니스 모델로 DSLR 카메라를 진단, 투시 기기에 접목한 새로운 의료 기기 제조사업 입니다.

사업분야

투시를 통한 환자, 일반인의 건강 진단 및 다양한 질병 체크 가능한 의료기기 제조 (병원 납품)



반려 동물 및 가축 대상 건강 진단 및 질병 체크 가능한 진단, 투시 의료 기기 제조 (동물병원 납품)



산업용 관제 및 기타 X-ray를 통한 출입 통제, 보안검색용 투시 기기 제조 (대기업, 관공서 등 납품)



BACKGROUND

당 사업을 왜 추진하는 것인가 ?

틈새 시장 공략 가능성

의료기기의 첨단화, 고급화에 따른 고가 장비 구비 대형병원의 의료 독점
상대적으로 시장이 축소된 중, 소형 병원의 시장 확보 니즈에 부합하는 아이템 필요

지적 재산권 보유에 따른 독점성

특허 보유에 따른 향후 사업 상용화 시 시장 진입 장벽 구축 가능
특허를 통한 독점적인 사업 및 시장 점유 가능성 증대

다양한 사업 분야 적용 가능

기존 X-RAY 시장의 경우 장비의 고가성으로 인해 사용범위가 한정
가격 경쟁력 확보에 따른 다양한 산업 분야 활용성 증가 예측

R&D 비용의 절감을 통한 안정적 사업 운영

DSLR 카메라를 이용한 기술력으로 향후 기술개발에 따른 자금 투입 불필요
기술개발에 따른 자금 부담이 없어 안정적 사업 운영 가능

본 사업은 전형적인 B2B 사업 모델입니다.

EWHAMED
Harmonize in Difference



제품납품
유지,보수



EMOD-V1 SIZE



의료기기 : EMOD-V1, mammonat, Luminos..



국내 중,소형 병원,
해외 대형 병원 등 의료기관



국내외 주요 동물병원, 펫샵,
가축병원 등 반려동물 의료기관



출입국 관리국,법원 등 공공 기관
보안 및 검색이 필요한 연구소 및
산업시설 등 산업 시설물

주요 제품 라인업

출시 제품 : EMOD-V1 (동물,수의 가축용 DR system)

EMOD-V1 SIZE



High quality DR system
for veterinary



Usable equipment



EWHAMED Ewhamed Co., Ltd. 130-340 세종시 용구 신원동 277 4층/상기 사옥 454
Tel. 02-2599-0855 / 8658 Fax. 02-2599-0999 www.ewhamed.com

EWHAMED
Harmonize in Difference

Optimize your digital radiography system

더 이상 고민하지 마십시오.
EMOD-V1이 나왔습니다.

1. CR 가격에 DR을 이용하실 수 있습니다.
기타 대형 CR을 구매하시려 하던 예산 범위 내로 DR을 구입 가격으로 구매 가능 수 있습니다.

구분	EMOD-V1	CR
촬영시간	10~15sec	30~120sec
비용	저렴	300만원~500만원이상
관리	간편	비전문

2. 기존에 사용하시던 장비들 그대로 이용하실 수 있습니다.
EMOD-V1은 현행 장비와 동일하게 사용하실 수 있습니다.
(해당 장비가 모두 장비 가격이 아닌 장비 물량만 달라집니다.)

3. EMOD-V1은 튼튼합니다.
사실상의 제조공정에서 엄격히 Control된 구조로 설계가 되어 있어 별도의 부품이 필요 없습니다.
또한 원래 장비의 평균 수명 및 비용 대비 훨씬 긴 수명을 기대할 수 있는 장점이 있습니다.

4. 세밀 정가적인 유지 관리비를 받지 않습니다.

EMOD-V1 제품 사양

Image Sensor type	CMOS sensor
Sensor pixels	5,472x3,648(Approx. 20,20 megapixels)
Effective pixels	4,190x3,330(Approx. 14,00 megapixels)
LP/mm	5.1lp/mm
Image type	(JPEG, RAW (14-bit Canon original), RAW+ JPEG simultaneous recording enabled)
Noise reduction	Applicable to long exposures and high ISO speed shots
Automatic image brightness correction	Auto Lighting Optimizer
Lens aberration correction	Peripheral illumination correction, Chromatic aberration correction
Autofocus Type	TTL secondary image-registration, phase detection

주요 제품 라인업

개발 제품 : Artis zee biplane



제품명	거치형 디지털식 순환기 용액 엑스선 투시 진단장치
특성	1. 2개의 대형 디텍터 구성 (30x40) (작은 측면 FD와 큰 회전식 디텍터)
활용	뇌혈관, 복부, 척추 영상촬영 등 광범위한 인체 커버리지 가능
장점	1. 우수한 품질의 영상 2. 향상된 워크 플로우 제공

개발 제품 : Luminos Agile



제품명	디지털 진단용 엑스선 촬영장치
특성	1. 역동적인 평면 디텍터 기술 2. 형광 투시 및 방사선 기능 겸용 가능 3. 환자 높낮이, 형광투시, 방사선 기능 조절 가능
장점	1. 영상촬영의 장점 및 워크플로우 단순화 2. 환자 측의 기반 확대 가능

주요 제품 라인업

개발 제품 : MAMMOMAT
inspiration



제품명	유방 촬영용 엑스선 장치
특성	1. 유방촬영술 플랫폼 2. 디지털 유방 촬영 솔루션을 통한 워크 플로우
활용	유방 부위 전문 촬영 분야
장점	1. 한 번의 클릭을 통한 촬영 2. 조사량 감소 (고해상도와 고감도 ISO)

기타 개발 제품

Surgical C-arms and Navigation

Mobile C-Arms
외과 수술 중의 다양한 용도에서 활용할 수 있는 C-Arms입니다.

- ARCADIS Orbic 3D**
Intra-Operative 3D imaging 시스템
 - 상하 사지, 척추, 골반 및 기타 부위의 골격 및 관절을 3D 이미지화
- ARCADIS Orbic**
보다 정확한 수술을 위해 설계된 제품
 - 회전식 디자인 및 190° orbital 이동
 - C-arm의 center 위치를 다시 조정할 필요가 없는 시스템
- ARCADIS Avantic**
포시타가 더 넓은 이동식 이미지 시스템
 - 다양한 기능과 넓은 조사야를 필요로 하는 외과 수술을 위한 제품
- ARCADIS Varic**
OR의 효율성 향상, ARCADIS 제품군의 다용도 C-arm
- SIREMOBIL Compact L**
compact한 디자인의 다용도 모바일 이미지 시스템; 다음과 같은 다양한 분야에서 활용할 수 있는 시스템
 - 정형외과
 - 외상외과
 - 일반외과

ARCADIS Orbic 3D

Overview Features & Benefits

Operational

ARCADIS Orbic 3D에 의한 3D 영상

- 영상과 뒤는 신체의 영역은 레이저 광선 교차면이치의 도움을 받아, isocenter 내에 위치를 잡게 됨
- 그 후 자동화된 190° 스캔이 시작 됨
- ARCADIS Orbic 3D에서는 1K 해상도에서 50 또는 100 2D 영상 획득을 위하여 1인 3D 또는 60초만을 포함
- 3D 스캔을 통하여 공간적으로 해상도, 우수 모니터에 표현 됨
- 스캔 직후, 우수한 품질의 3D 영상 데이터가 디스플레이 됨
- 3D 영상 데이터는 관심, 시상 및 측면에서, MPRs로서 표현됨
- 일상 의사들은 우수 모니터 위에서, 재구성된 3D를 3D로 개발, 절절 및 평가할 수 있음. 2D 이미지는 작은 모니터에 디스플레이 됨.

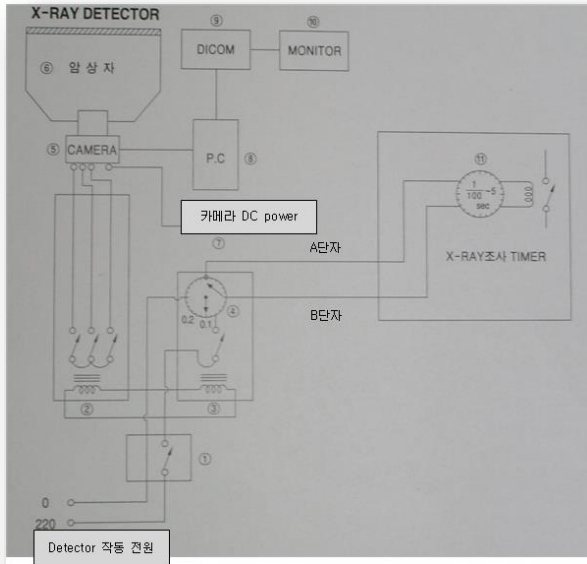
C-arm 관통

- 인체 움직이던 C-arm 관통은 일상적인 작업을 용이하게 함

모니터 커트

- 인체 움직이던 모니터가 있음
- 평판한 스크린 모니터는 이동 중의 시야 장애를 배제함
- 레이블 케일 및 키 카드 바퀴와, 인간적인 위치 설정을 위한 바퀴 브레이크

작동 계통도 및 회로도



<p>특성</p>	<p>세계 최초로 DSLR 카메라로 X선을 촬영할 수 있는 방법 고안. 진단영상처리 장치 (Detector)에 접촉</p>
<p>작동원리</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. X선 촬영장치로부터 조사된 X선을 형광판에 검출하여 형광 2. 판의 하부에 설치된 디지털 카메라에서 영상 획득 3. 화소 내부에서 전기신호로 변환 4. 조사실 외부에 설치된 데이터 처리장치 (컴퓨터)에 USB 케이블을 통해서 저장 5. 저장된 영상 구현 (확대 축소 및 조회 가능)

작동 계통

디텍터 작동 전원(1) 에 전원이 들어오면 카메라 셔터 릴레이(2) 와 지연 타이머 릴레이(3)가 동작하여 먼저 카메라 셔터가 열리고, 지연 릴레이(4)에서 셋팅된 시간 후에 X-ray 타이머(5)가 작동한다.

이 때, 암상자(6)에 나타난 영상을 카메라(7)가 획득한다.

획득된 영상은 즉시 PC(8)에 저장되고, 저장된 영상은 축소 및 확대 조회가 가능하나 영상을 분석하기 위해 기 허가된 소프트웨어가 설치 된 PC에서 영상을 조정하여 DICOM(9) 으로 전송하여 모니터(10) 에 출력한다. 단, DICOM이 없는 곳에서는 바로 모니터 로 출력된다.



기업명	이화메드
설립일	2011년 8월
대표	정 영자
사업분야	의료기기 개발 / 제조 / 판매 外
주요제품	1. 동물/수의용 가축 DR System 2. 유방촬영용 엑스선 촬영장치 3. 디지털 엑스선 촬영 장치 外
임직원수	총 4 명
Homepage	www.ewhamed.com
소재지	서울 중구

핵심 장비

본체 전체 모습



본체 윗면



본체 아래면



측면



카메라 덮개 분리사진



카메라 분리사진



카메라 사진



AC Adapter



Power Cable

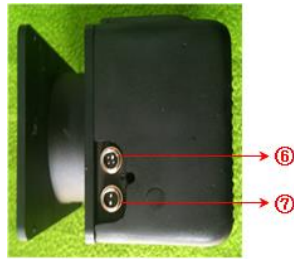


USB Cable



핵심 장비

외관 설명



번호	명칭	기능 설명
1	디텍터 전면판	X레이장치로부터 조사된 X레이가 통과하는 판
2	카메라 보호덮개	카메라를 보호하고 뒷면 케이스 역할
3	암상자 고정부	X레이장치에 부착되어 고정되는 부분
4	습기제거제 통	습기제거제(실리카겔)를 보관하여 습기를 제거
5	카메라케이스	디지털카메라, 셔터릴레이, 타이머스위치를 포함하고, 본체 케이스에 카메라를 고정시킴
6	X레이 연결부	X레이장치의 셔터부분과 연결
7	카메라 전원부	전원케이블과 연결되어 DC 12V 전원을 카메라에 공급
8	디지털 카메라	영상을 찍어서 디지털 화하는 역할
9	카메라 셔터 릴레이	카메라 셔터 스피드를 조절
10	X레이 타이머 스위치	X레이 장치의 타이머를 조절
11	렌즈 초점 표시부	렌즈 초점을 수동으로 조절한 초점을 표시
12	렌즈 초점 조절부	렌즈 초점을 수동으로 조절
13	USB 케이블 연결부	컴퓨터 본체와 연결되어 획득된 영상이 컴퓨터 본체에 저장

‘ Harmonize in Difference ’

지금은 내 분야가 아니라고, 우리 사업과는 관계없고 필요 없다고 생각하는 순간 경쟁의 사회에서 도태되고 말 것 입니다.

경쟁력 있는 제품의 개발을 위해서는 새롭고 참신한 아이디어와 끊임없이 새로운 분야의 기술과 접목하고 연구하는 열정이 필요합니다.

업계 누구도 생각하지 못한,

새로운 진단영상 획득 장치를 세계 최초로 발명한 만큼

이화메드는 누군가가 걸어간 길을 따라가지 않고 새로운 길,

더 나은 길을 만들어 갈 것입니다.

무엇보다도 인류에게 좀 더 안전하고 편리한 제품을 만들겠습니다.

규모만 커가는 속 빈 회사가 아닌 작지만 알차고 전 세계에서 인정받는 회사가 되겠습니다.



의료기기 시장 (GLOBAL)

FEATURE1 | 세계 의료기기 시장 규모

2013년 세계 의료 기기 시장은 3,284억 달러로 추정
(성장률은 전년대비 6.3% 수준)

2014년의 경우 약 3,460억 달러 수준으로 전년 대비 약
5.4%의 성장을 기록 예측

FEATURE2 | 세계 주요국가 의료기기 시장 동향

현재 세계 의료시장의 중심은 미국임.

(2014년 미국 의료 시장 규모는 약 1,352억 달러 수준으로 예측)

2014년 미국 의료기기 시장은 전년대비 약 6.4% 증가 예상

2014년 이후 세계 의료 시장의 중심은 중국, 러시아, 브라질 등
신흥경제대국들이 주도할 것으로 전망



주 : 2013년, 2014년은 추정치임
자료 : Espicom(2013)

〈표 2〉 주요 국가의 의료기기 시장 동향(2011~2014)

(단위 : 억달러, %)

순위	국가	2011년	2012년	2013년(E)	2014년(E)	YoY (13/14)
1	미국	1,179	1,189	1,271	1,352	6.4
2	일본	292	324	298	301	1.1
3	독일	238	231	257	262	2.0
4	중국	118	141	171	203	18.4
5	프랑스	140	135	149	150	0.6
6	영국	97	99	99	104	5.0
7	이탈리아	97	86	91	89	-1.7
8	러시아	68	68	74	79	6.3
9	캐나다	63	68	73	73	0.1
10	브라질	52	53	59	64	8.9
10개국 소계(A)		2,344	2,395	2,541	2,677	5.3
세계시장(B)		3,038	3,090	3,284	3,460	5.4
비중(A/B)		77.2%	77.5%	77.4%	77.4%	

주 : 1. 2013년, 2014년 시장규모는 추정치임2. YoY는 2013년 대비 2014년 증가율
자료 : Espicom(2013)

의료기기 시장 (DOMESTIC)

FEATURE1 | 국내 의료기기 시장

2013년 국내 의료기기 시장은 약 4.3조원대로 예측
 2014년의 경우 국내 내수는 약 5.8조, 수출은 약 3조원대에
 이를 것으로 전망.
 수출의 경우 높은 성장세 유지, 수입은 상대적으로 낮은 성장

FEATURE2 | 국내 연구개발 동향

2012년 기준 국내 정부 연구 개발 투자 규모는 2,170억 수준
 2013년 이후 헬스케어 분야에 대한 관심 및 융합 산업으로의
 집중 투자 시책에 따른 R&D 출연 규모 증대.
 2014년 의료기기 연구 개발 투자 규모는 약 4,000억원을
 상회할 것으로 예측

(표 3) 우리나라 의료기기 시장 동향 및 추정(2008~2014)

(단위 : 억원, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년(E)	2014년(E)	CAGR (08-12)
생산(A)	25,252	27,643	29,644	33,665	38,774	43,162	48,046	11.3
수출(B)	12,481	15,190	16,816	18,538	22,161	25,581	29,529	15.4
수입(C)	23,409	23,988	26,199	27,937	29,310	31,005	32,797	5.8
무역수지 (D=B-C)	-10,927	-8,798	-9,383	-9,399	-7,149	-5,424	-3,268	
시장규모 (E=A-B+C)	36,179	36,440	39,027	43,064	45,923	48,586	51,315	

주 : 1. 2013년, 2014년은 CAGR(08-12)을 기준으로 추정된 수치임

2. 시장규모는 생산+수출+수입

3. 2008~2012년의 수출입액에 대한 환율 적용은 한국은행의 연도별 연평균 기준환율을 사용

자료 : 식약처, 한국의료기기산업협회, 의료기기 생산 및 수출, 수입 수리실적 보고 자료, 각 연도

국내 23개 의료기기 상장기업의 분기별 매출액증가율(전년동기 대비) 추이를 보면 2013년 1분기는 하락했으며, 2분기에 다시 회복되는 추세를 나타냈다.

(표 4) 우리나라 의료기기 정부연구개발비 동향(2008~2012)

(단위 : 억원, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	CAGR (08-12)
치료/진단기기	384	696	1,037	1,244	1,398	38.1
기능복원/보조/복지기기	596	668	585	608	584	-0.5
의료기기안전관리	37	48	84	116	124	35.3
합계	1,017	1,403	1,707	1,968	2,107	20.0

주 : 신과학기술분류체계에서 보건의료 분야의 중분류 기준임

자료 : 국가R&D사업관리서비스(NITG), 한국보건산업진흥원 가공

(표 5) 우리나라 의료기기 연구개발 투자 추이(2007~2011)

(단위 : 억원, %)

구분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	CAGR (07-11)
연구개발비	2,095	2,425	2,118	2,736	3,178	11.0
매출액 대비 연구개발비	9.3	10.6	9.3	12.4	10.2	-

주 : 국가과학기술위원회, 한국과학기술기획평가원, 연구개발활동조사, 각 연도 자료를 기반으로 한국보건산업진흥원 가공

자료 : 한국보건산업진흥원, 2012년도 보건산업연구개발실태조사·분석, 2012.12

MARKET SITUATION

경쟁사 현황

FEATURE1 | 국내 경쟁사 현황

현재 국내 의료기기 시장의 경우 10개 남짓한 국내 외 대형 업체가 시장의 약 70-80% 선 점유 중.

국내 대형병원 중심으로 고가의 각 분야별 의료 관련 디바이스를 공급 중. 각 업체 별 의료기기 라인업은 대동 소이한 상태



TARGET 시장 현황

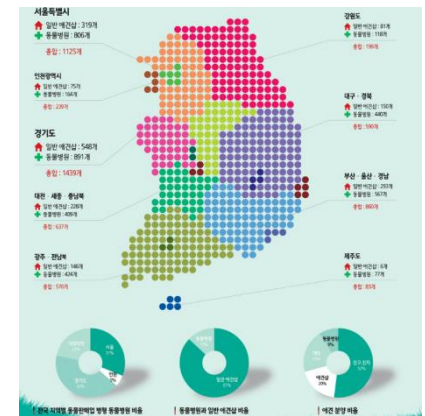
FEATURE1 | 반려동물시장

반려동물 관련 국내 시장 규모는

2012년 9000억에서 2015년에는 2배인 약 1조 8100억 예측

현재 전국의 동물 병원수는 약 3900여개에 달함.

연 평균 성장률 18% 가정 시 2020년에는 6조에 육박하는 시장 형성 예상



국내 병,의원 현황

FEATURE1 | 국내 병원, 의원 현황

현재 국내 병,의원 의료기관은 약 6만여 개로 추산 (2013년 기준)

그 중 개인병원 중심의 의원급 의료기관이 대부분을 차지

(시장의 약 90% 정도를 차지)

본 사업의 주요 타깃층이 개인 의원급 의료기관의 경우 전국 5만5천

군데 이상으로 향후 사업 진행 시 폭넓은 수요층 확보 가능

국내 병원 수는 OECD 국가 평균보다 높은 1000만 명 당 62.51 기록

통계표명 : 설립 형태별 병원수

수록기간 : 2004-2012

출처 : KOSIS (한국보건산업진흥원, 병영경영실태조사) / 2015.02.11

통계표 URL :

http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=358&tblId=DT_358N_H102001&conn_path=13

단위 : 병원수

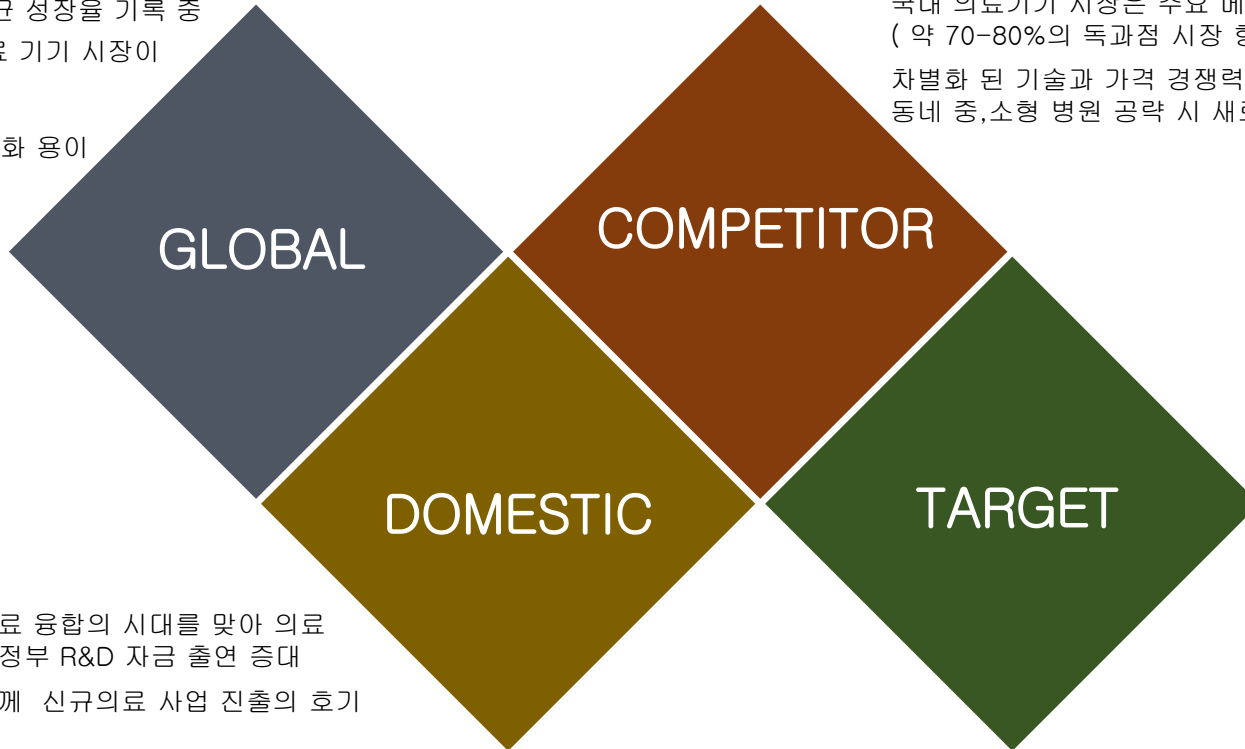
조사 : 전국 병원 급 이상 병원

2013, 대한병원협회 자료

구분	항목	병원수
병원급 의료기관	종합병원	319개
	일반 병원	1,357개
	요양병원	988개
	치과병원	199개
	한방병원	184개
의원급	의원급 의료기관	5만 5,296개
합계 (보건기관,조산원,약국 제외)		5만 8,343개

SUMMARY

지속적인 5-6% 연평균 성장률 기록 중
향후 미국 중심의 의료 기기 시장이
중국, 러시아 등
아시아 인근 국가로
이동함에 따라 글로벌 화 용이



국내 의료기기 시장은 주요 메이저 업체들의 블루오션화
(약 70-80%의 독과점 시장 형태)

차별화 된 기술과 가격 경쟁력을 기반으로 틈새시장인
동네 중,소형 병원 공략 시 새로운 시장 창출 가능

U-헬스케어 및 의료 융합의 시대를 맞아 의료
연구 개발에 대한 정부 R&D 자금 출연 증대
시장의 성장과 함께 신규의료 사업 진출의 호기

국내 반려동물 시장 및 병원 시장은 급속도로 성장 중
(2020년 6조원 시장, 1만개에 육박하는 병원 조성)

대형병원의 독점화에 따른 동네 중,소형 병원 괴멸 상태
기회를 벗어나기 위한 새로운 솔루션 제공 가능

Market is Perfect.

KEY POINT

기존 기술력과 차별화된 독자기술 개발로
新 시장 개척 및 산업 리딩 가능

기술력 변천



1세대 AR : 아날로그 방식 채택
(현재 사용처 없음)

2세대 CR : 컴퓨터 활용 디지털 방식
(시간이 오래 걸리고 복잡한 구동 단점)

3세대 DR : 업그레이드 된 디지털 방식
(현재 가장 많이 사용되는 방식으로 비용이 고가인 대신 간편하고 시간단축 등의 장점 보유. 현재 치과 100%, 대형병원의 5-60% 사용)



**‘DSLR 활용 DR’
(자사방식)**

기존 FRD를 활용한 직접 방식에서 탈피, 간접방식 활용
(카메라를 활용한 간접 방식)

간편하고 슬림한 구조 상의 편리성 및 가격 경쟁성 보유

세계 최초로 일반 디지털 카메라를 통한 촬영방법 개발로 기존 업체와의 차별화 가능

구분	기존의 FLAT PANEL 방식	DSLR 카메라 이용 방식
가격	고가	저가 (50% 이하 수준)
적용성	다양한 분야 적용 어려움	산업 각 분야 적용 가능
촬영	촬영, 동영상 기기 별도	한 기기로 촬영, 동영상 가능
A/S, 관리	지속적인 관리 필요 (관리비용 발생)	관리비용 발생 없음
비교우위	세밀한 부분까지 정확한 측정 가능	높은 반응 속도 및 이동, 조작의 편리성
기타	지속적인 기술 개발 , R&D 필요	카메라 제조사의 자체 기술 개발로 별도의 기술개발 및 R&D 불 필요



본 촬영영상은 개발 장비로 촬영한 샘플영상으로
 관련 전문의로부터 영상의 정확도 및 퀄리티를 확인, 검증 받았습니다.

저선량 촬영을 통한 방사선 피폭 획기적 대처로 의료기기의 문제점 해결을 통한 이슈화 제공

X선 조건표 (종합병원, 백병원 자료)

부위/대상	성인		소아		본사장비	
	120kvp	50Mas	100kvp	50mas	120kvp	35mas
CHEST(흉부)	120kvp	50Mas	100kvp	50mas	120kvp	35mas
ABD(복부)	75	40	60	20	75	25
SPINE(척추)	80	40	70	20	80	28
SKULL(두부)	80	20	70	15	80	13
PELVIS(골반)	80	30	70	15	80	20
KNEE(무릎)	65	10	60	5	65	6
HAND(손)	55	5	50	5	55	4
FOOT(발)	55	5	50	5	55	4
ELBOW(팔꿈치)	60	8	55	5	60	6

현재 출시되고 있는 DSLR 카메라의 경우 ISO (빛 조절 이미지 센서) 조절 기능이 탑재,
현재의 ISO 기능 만으로도 기존의 X-선 량을 30% 이상 감소 가능
향후 지금의 ISO 기술 발전 추세로 볼 때 몇 년 내 **50% 이상 피폭량 감소 가능예측**

이화메드 홍보 자료

출> 일제> 일제뉴스
이화메드, DSLR 사용 영상획득 'DETECTOR' 개발성공 ... 금호 CNH 전국총판
 돌출촬영 전용 'EMOD-V1' 기능 가격 다자런 세 마리 토끼 잡았다

이화메드 | 1005@dailynews.com

[8호] 승인 2014.08.18 09:51:23



지난 50여 년 간 영상진단장치 분야만 지속적으로 연구, 개발해온 이화메드(대표 이경찬).

50년 기술력으로 탄생

지난해 오랜 연구와 개발 끝에 세계 최초로 DSLR 카메라를 사용해 영상 획득하는 'DETECTOR'를 개발해 'EMOD-V1'이라는 이름으로 제품화에 성공했다.

이화메드(이화메드) 이사는 "지금까지 어느 누구도 DSLR 카메라로 영상진단 장비를 만들 수 있다는 생각을 못했다. 하지만 이화메드가 그 방법을 개발해 특허 출원했다"며 "장비부터 최고의 제품부터는 그 제품을 지원하기 때문에 'EMOD-V1'의 개발이 가능했다. 더욱이 돌출촬영 영상진단장치로서는 아주 특별한 제품"이라면서 "이미 수십 명의 환자들이 사용 중이며, 많은 만족도를 나타내고 있다"고 밝혔다.

출> 일제> 개국소자
금호CNH, CMOS카메라 방식 'EMOD-V1' 이벤트
 돌출촬영 전용 'DR' OR가격으로 만나다

[8호] 승인 2014.08.21 16:42:30

DR(Digital Radiography)를 CR(Computed Radiography)가 복제할 수 있는 기기가 마련된다.

커는 카메라 사용
 이화메드(대표 이경찬)가 오랜 연구와 개발 끝에 DSLR 카메라를 사용해 영상 획득하는 'DETECTOR'를 개발, 'EMOD-V1'을 출시 완료.

이화메드 관계자는 "EMOD-V1은 커는 카메라를 사용한다"며 "오전 촬영할 때 기술력이 뛰어나서 기존에 일반 필름 도출장치에서 요청 기간 그할 일이 사용될 수 있다"고 밝혔다.

같은 영상 획득 사용
 'EMOD-V1'은 CR처럼 필름 영상 획득 시 시간이 오래가려는 불편함이 없고, 과열도 없다. 무엇보다.

'EMOD-V1'의 돌출촬영 필름 및는 금호CNH 총판 이사는 "카메라 방식의 필름 도출장치가 없고, 내부 필름이 반입구로 '이화' '부상 A(6)가만 이후 수리비율이 하락하므로 좋은 것"이라고 밝혔다.

금호CNH는 'EMOD-V1' 출시를 기념하여 9월 1일까지 특가 이벤트를 진행한다.

기타 자세한 사항은 홈페이지(www.kumhcnh.com) 혹은 핫 선은 전화(02-522-6659 / H.P 010-6519-3222)로 하면 된다.

한편 이화메드는 1969년 이화X선 기기 설립, 1989년 C-ARM 국내 최초로 개발, 1990년 필름기 국내 최초로 개발, 2008년 100mm 관용 필름기 개발, 2011년 이화메드 필름 개발, 2013년 CMOS Camera Detector를 개발해 돌출촬영부터부터 특허 받았다.

技術士 고용 法廷서공

X레이 증감紙 국산화

二和스핀線 감광도 10, 15배 부작용 줄여

7260號 (第3種郵便物(가)級)

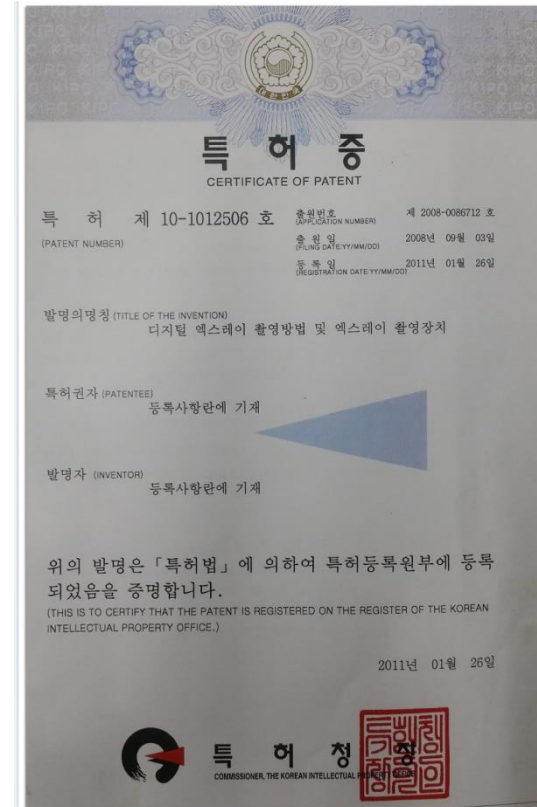
「X선 영상 선명도 향상」이 최대 특징인 이화메드 X선 영상 선명도 향상 장치 개발

이화메드(대표 이경찬)가 오랜 연구와 개발 끝에 DSLR 카메라를 사용해 영상 획득하는 'DETECTOR'를 개발해 'EMOD-V1'이라는 이름으로 제품화에 성공했다.

이화메드(이화메드) 이사는 "지금까지 어느 누구도 DSLR 카메라로 영상진단 장비를 만들 수 있다는 생각을 못했다. 하지만 이화메드가 그 방법을 개발해 특허 출원했다"며 "장비부터 최고의 제품부터는 그 제품을 지원하기 때문에 'EMOD-V1'의 개발이 가능했다. 더욱이 돌출촬영 영상진단장치로서는 아주 특별한 제품"이라면서 "이미 수십 명의 환자들이 사용 중이며, 많은 만족도를 나타내고 있다"고 밝혔다.

특허를 통한 기술 IP 보장으로 다른 업체들의 시장진입을 원천봉쇄 가능

구분	특허번호	특허내용
등록	특허 제 10-1012506	디지털 엑스레이 촬영방법 및 엑스레이 촬영장치
	특허 제 10-2014-1004598	엑스레이 촬영장치
	특허 제 10-2014-0143111	다방향 이송장치
	특허 10-2014-0182273	엑스레이 촬영 제어장치 및 이를 제어하는 엑스레이 촬영장치



특허 외 출원 관련 자료는 APPENDIX에 첨부함.

IP 관련 자료

등록 특허외 관련기술분야 6개 특허 출원 중

관인생략 출원번호통지서

출원 일자 2014.10.22
 특기사항 심사청구(유) 공개신청(무)
 출원 번호 10-2014-0143111 (접수번호 1-1-2014-1007676-77)
 출원인 성명 정영자(4-2010-048778-8)
 대리인 성명 김용(9-2009-000821-6)
 발명자 성명 정영자
 발명의 명칭 다발형 이송 장치

특허청장

<< 안내 >>

1. 귀하의 출원은 위와 같이 정상적으로 접수되었으며, 이후의 심사 진행상황은 출원번호를 통해 확인하실 수 있습니다.
2. 출원에 따른 수수료는 접수일로부터 다음날까지 통보된 납입영수증에 성명, 납부자번호 등을 기재하여 가까운 우체국 또는 은행에 납부하여야 합니다.
 * 납부자번호 : 0131(기안코드) + 접수번호
3. 귀하의 주소, 연락처 등의 변경사항이 있을 경우, 즉시 [출원인코드 정보변경(경정), 정정신고서]를 제출하여야 출원 이후의 각종 통지서를 정상적으로 받을 수 있습니다.
 * 특허자료(patent.go.kr) 검색 > 인터넷서치(다운로드) > 특허명 사명규칙 정보조회 서비스
4. 특허(실용신안등록)출원은 명세서 또는 도면의 보정이 필요한 경우, 등록결정 이전 또는 의결사 제출기간 이내에 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 보정할 수 있습니다.
5. 외국으로 출원하고자 하는 경우 PCT 제도(특허-실용신안)나 마드리드 제도(상표)를 이용할 수 있습니다. 국내출원일을 외국에서 인정받고자 하는 경우에는 국내출원일로부터 일정한 기간 내에 외국에 출원하여야 우선권을 인정받을 수 있습니다.
 * 제도 안내 : <http://www.kipo.go.kr/특허안내/PCIT/아드리드>
 * 우선권 인정기간 : 특허-실용신안은 12개월, 상표-디자인은 6개월 이내
 * 미국특허상표청의 선출원 기조로 우리나라에 우선권 주장할 시, 선출원이 미국개성지이면, 우선권로부터 16개월 이내에 미국특허상표청에 [전자제고환허가서(PTO/SB39)]를 제출하거나 우리나라에 우선권 증명서류를 제출하여야 합니다.
6. 본 출원사실을 외부에 표시하고자 하는 경우에는 아래와 같이 하여야 하며, 이를 위반할 경우 관련법령에 따라 처벌을 받을 수 있습니다.
 * 특허출원 10-2010-0000000, 상표등록출원 40-2010-0000000
7. 기타 심사 절차에 관한 사항은 통보된 안내서를 참조하시기 바랍니다.

관인생략 출원번호통지서

출원 일자 2014.12.17
 특기사항 심사청구(유) 공개신청(무)
 출원 번호 10-2014-0182273 (접수번호 1-1-2014-1226400-04)
 출원인 성명 정영자(4-2010-048778-8)
 대리인 성명 김용(9-2009-000821-6)
 발명자 성명 정영자
 발명의 명칭 엑스레이 촬영 제어 장치 및 이를 포함하는 엑스레이 촬영 장치

특허청장

<< 안내 >>

1. 귀하의 출원은 위와 같이 정상적으로 접수되었으며, 이후의 심사 진행상황은 출원번호를 통해 확인하실 수 있습니다.
2. 출원에 따른 수수료는 접수일로부터 다음날까지 통보된 납입영수증에 성명, 납부자번호 등을 기재하여 가까운 우체국 또는 은행에 납부하여야 합니다.
 * 납부자번호 : 0131(기안코드) + 접수번호
3. 귀하의 주소, 연락처 등의 변경사항이 있을 경우, 즉시 [출원인코드 정보변경(경정), 정정신고서]를 제출하여야 출원 이후의 각종 통지서를 정상적으로 받을 수 있습니다.
 * 특허자료(patent.go.kr) 검색 > 인터넷서치(다운로드) > 특허명 사명규칙 정보조회 서비스
4. 특허(실용신안등록)출원은 명세서 또는 도면의 보정이 필요한 경우, 등록결정 이전 또는 의결사 제출기간 이내에 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 보정할 수 있습니다.
5. 외국으로 출원하고자 하는 경우 PCT 제도(특허-실용신안)나 마드리드 제도(상표)를 이용할 수 있습니다. 국내출원일을 외국에서 인정받고자 하는 경우에는 국내출원일로부터 일정한 기간 내에 외국에 출원하여야 우선권을 인정받을 수 있습니다.
 * 제도 안내 : <http://www.kipo.go.kr/특허안내/PCIT/아드리드>
 * 우선권 인정기간 : 특허-실용신안은 12개월, 상표-디자인은 6개월 이내
 * 미국특허상표청의 선출원 기조로 우리나라에 우선권 주장할 시, 선출원이 미국개성지이면, 우선권로부터 16개월 이내에 미국특허상표청에 [전자제고환허가서(PTO/SB39)]를 제출하거나 우리나라에 우선권 증명서류를 제출하여야 합니다.
6. 본 출원사실을 외부에 표시하고자 하는 경우에는 아래와 같이 하여야 하며, 이를 위반할 경우 관련법령에 따라 처벌을 받을 수 있습니다.
 * 특허출원 10-2010-0000000, 상표등록출원 40-2010-0000000
7. 기타 심사 절차에 관한 사항은 통보된 안내서를 참조하시기 바랍니다.

관인생략 출원번호통지서

출원 일자 2014.01.15
 특기사항 심사청구(무) 공개신청(무)
 출원 번호 10-2014-0004958 (접수번호 1-1-2014-0040767-03)
 출원인 성명 정영자(4-2010-048778-8)
 대리인 성명 김용(9-2009-000821-6)
 발명자 성명 정영자
 발명의 명칭 엑스레이 촬영장치

특허청장

<< 안내 >>

1. 귀하의 출원은 위와 같이 정상적으로 접수되었으며, 이후의 심사 진행상황은 출원번호를 통해 확인하실 수 있습니다.
2. 출원에 따른 수수료는 접수일로부터 다음날까지 통보된 납입영수증에 성명, 납부자번호 등을 기재하여 가까운 우체국 또는 은행에 납부하여야 합니다.
 * 납부자번호 : 0131(기안코드) + 접수번호
3. 귀하의 주소, 연락처 등의 변경사항이 있을 경우, 즉시 [출원인코드 정보변경(경정), 정정신고서]를 제출하여야 출원 이후의 각종 통지서를 정상적으로 받을 수 있습니다.
 * 특허자료(patent.go.kr) 검색 > 인터넷서치(다운로드) > 특허명 사명규칙 정보조회 서비스
4. 특허(실용신안등록)출원은 명세서 또는 도면의 보정이 필요한 경우, 등록결정 이전 또는 의결사 제출기간 이내에 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 보정할 수 있습니다.
5. 외국으로 출원하고자 하는 경우 PCT 제도(특허-실용신안)나 마드리드 제도(상표)를 이용할 수 있습니다. 국내출원일을 외국에서 인정받고자 하는 경우에는 국내출원일로부터 일정한 기간 내에 외국에 출원하여야 우선권을 인정받을 수 있습니다.
 * 제도 안내 : <http://www.kipo.go.kr/특허안내/PCIT/아드리드>
 * 우선권 인정기간 : 특허-실용신안은 12개월, 상표-디자인은 6개월 이내
 * 미국특허상표청의 선출원 기조로 우리나라에 우선권 주장할 시, 선출원이 미국개성지이면, 우선권로부터 16개월 이내에 미국특허상표청에 [전자제고환허가서(PTO/SB39)]를 제출하거나 우리나라에 우선권 증명서류를 제출하여야 합니다.
6. 본 출원사실을 외부에 표시하고자 하는 경우에는 아래와 같이 하여야 하며, 이를 위반할 경우 관련법령에 따라 처벌을 받을 수 있습니다.
 * 특허출원 10-2010-0000000, 상표등록출원 40-2010-0000000
7. 기타 심사 절차에 관한 사항은 통보된 안내서를 참조하시기 바랍니다.

T H A N K Y O U