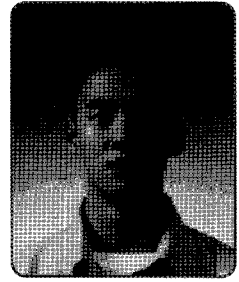


표준특허정보 통합제공 서비스



이준하
표준특허센터

1. 들어가며

1. EPC 소개

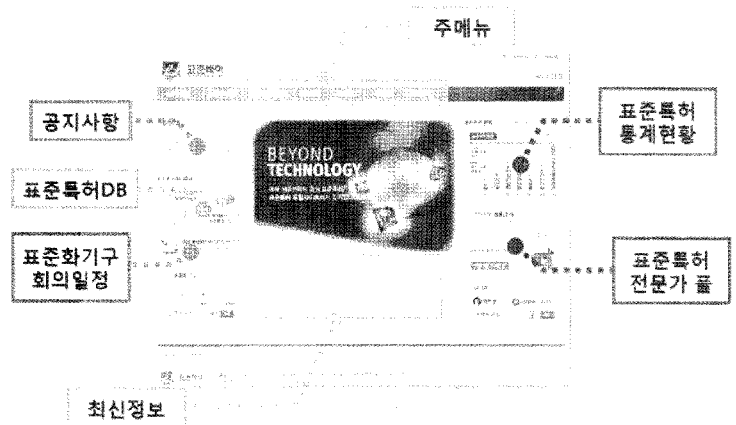
표준특허센터(EPC, Essential Patent Center)는 특허청의 표준특허 창출지원을 위한 전담기구로서 2009년 11월 개소하여 이후 현재 명칭으로 운영되고 있다. 표준특허 창출 지원 및 표준특허 인프라 구축 등 다방면에서 표준특허와 관련된 국내 산·학·연의 인식제고 및 역량강화에 기여하고 있으며, 점차 사업영역을 확대하고 유관기관과의 협력을 강화하여 국내 표준특허 대표기구로 힘찬 발걸음을 내딛고 있다.

2. 표준특허 포털사이트

표준특허센터에서는 표준특허 및 관련정보를 통합 제공하기 위해 2010년 9월에 표준특허 포털사이트(www.epcenter.or.kr)를 오픈하였다. 그동안 이용자들이 표준특허 정보를 얻기 위해서는 전 세계에 표준화기구 웹사이트를 개별적으로 방문해야 되어 불편함이 많았고, 표준특허에 대한 다양한 정보가 산재해 있어 필요한 정보를 수집하는데 어려움이 있었다. 표준특허 포털사이트의 개설로 국내 산학연의 전문가 및 일반인들이 겪고 있는 불

편한 점을 개선하고 나아가 표준특허 발굴 및 창출에 기여할 것이다.

포털사이트는 ISO, IEC, ITU¹⁾ 등 국제 표준화기구에 선언되어 있는 표준관련특허를 비롯하여 MPEG LA²⁾ 등 특허풀 라이선싱 대행기관에 반영되어 있는 표준특허를 데이터베이스화하여 검색이 가능하도록 구축된 것이 특징이다. 2011년에는 데이터베이스를 3GPP와 같은 사실상 표준화 기구까지 확대할 예정이다. 또한, 데이터를 정리한 통계자료를 제공하여 이용자들이 최신 현황을 쉽게 파악하고 활용할 수 있도록 하고 있으며, 관련 자료는 지속적으로 업데이트 하고 있다.



[그림 1] 표준특허 포털사이트 메인화면

1) ISO(International Organization for Standardization) : 국제표준화기구
IEC(International Electrotechnical Commission) : 국제전기기술위원회
ITU(International Telecommunication Union) : 국제전기통신연합

2) MPEG LA(MPEG Licensing Association) : MPEG 관련 특허권을 보유한 다수의 특허권자와 특허에 포함된 기술을 필요로 하는 기술수요자간의 라이선싱을 대행해주는 세계 최대의 특허풀 라이선싱 대행기관



이와 함께 2009년 및 2010년 추진되었던 표준특허 분석사업의 결과물인 IPTV, 4G 이동통신, 3DTV, Gigabit WLAN, 차세대 RFID, 지능형 로봇, 스마트그리드, 모바일 인터페이스 및 SW플랫폼 및 유무선 통합에 대한 표준특허 분석 보고서를 제공하고 있다. 이들 분석 보고서는 관련 기술분야 산·학·연의 연구개발 방향설정과 및 표준특허 전략 수립에 큰 도움이 될 것으로 기대된다.

이외에도 사이트에서는 표준특허와 관련하여 다양한 정보를 제공하고 있다. 국제 표준화기구 및 사실상 표준화기구를 한 눈에 파악하고 각 기구의 홈페이지를 연결하였고, 주요 표준화의 표준화 회의일정 정보를 포함하여 국제 표준화 회의에 관한 전반적인 현황 및 정보를 쉽게 파악할 수 있도록 구성되어 있다.

또한, 주기적으로 표준특허와 관련된 정책자료, 특허 분쟁, 보도자료와 같이 국내외에서 발생한 이슈사항을 모니터링하고 이를 정리하여 게재하고 있으며, 자료실 공간을 통해 특허뿐만 아니라 표준과 관련된 논문 및 분석 보고서 등을 제공하고 있다.

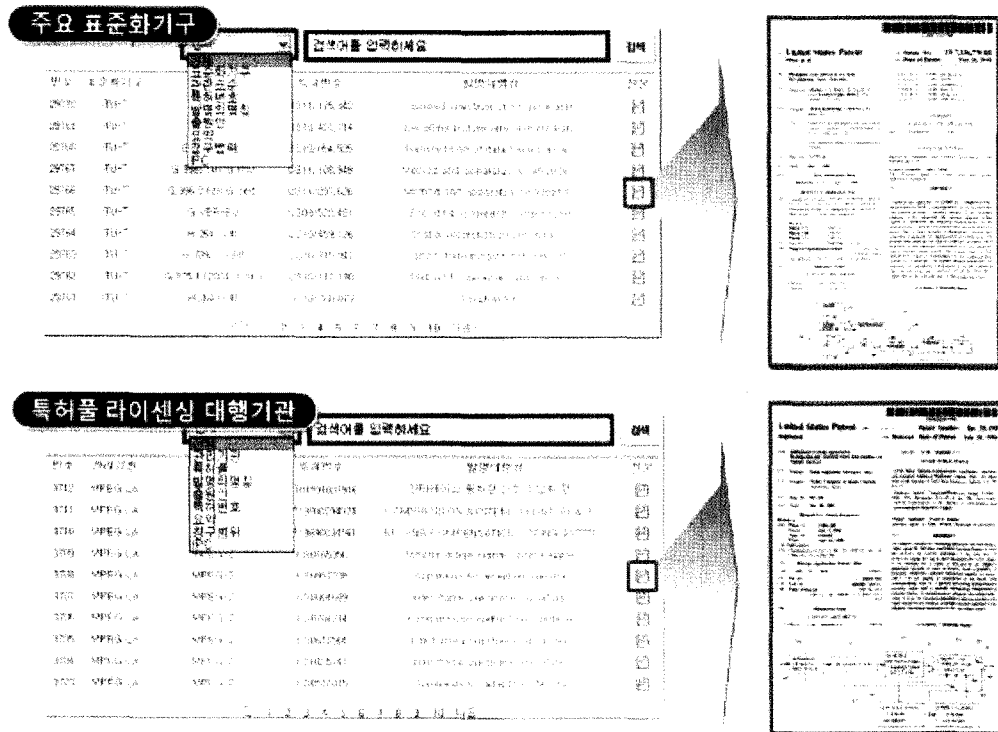
II. 주요 제공 서비스

1. 표준특허³⁾ 및 표준관련특허⁴⁾의 검색

국내 산·학·연에서 관심 및 수요가 높은 국제 표준화기구 및 특허풀 라이선싱 대행기관을 우선으로 표준특허 데이터베이스를 구축하였고, 이를 사용자가 쉽게 다양한 조건으로 조회할 수 있도록 검색 인터페이스를 구성하였다.

향후 사실상 표준화기구 및 특허풀 라이선싱 대행기관에 선언된 표준특허 데이터를 추가적으로 구축할 계획이다.

검색을 실행하면 표준화기구, 표준정보, 특허정보(특허번호, IPC, 요약, 청구범위 등)를 비롯하여 해당 특허의 전문을 제공하여 이용자가 편리하게 전문을 다운로드가 가능하다.



[그림 2] 표준특허DB 검색 인터페이스

3) 표준특허(Essential Patent) : 특허풀(Patent Pool)에 포함된 특허평가(Patent Evaluation) 기구에서 표준특허여부의 평가가 이루어진 특허, 표준이 실행되는 과정에서 필수적으로 침해가 발생되는 특허, 표준에 특허 청구항의 내용이 포함된 특허

4) 표준관련특허(Standard-related Patent) : 주요 표준화기구의 IPR정책에 따라 특허권자가 표준화기구에 신고한 특허, 표준특허여부의 평가가 이루어지지 않아 표준특허라고 볼 수는 없음

발명의 명칭	Encoding picture arrangement parameter in picture bitstream		
표준화기구	ITU-T		
관련표준	H.264		
출원번호	US2004/010016	공개번호	US2004/010016
출원일	2003-03-30	공개일	2004-11-04
IPC	G06F 9/00, H04N 7/00, H04N 7/04, H04N 7/08, H04N 7/10, H04N 7/12		
출원인	Nokia Corp.		
발명인	Haruhiko Mizuno		
요약	<p>Encoded pictures comprise one or more independently decodable frames, reference frames, and predicted frames. In the method an arrangement step is performed for arranging the pictures in an encoding order, and information on the presentation order is defined for the encoded pictures. Further in the method, a transmission step is performed for transmitting said encoded pictures to a decoder, a decoding step for decoding the encoded pictures to produce decoded pictures, and rearranging step for arranging the decoded pictures in presentation order. The predicted increment value of the presentation order per picture is defined, and a parameter indicative of the difference between the expected increment value and the real increment value is calculated. The calculated parameter is VLD coded, and the VLD coded parameter is inserted in presentation order.</p> <p>1. A method for encoding pictures into a bitstream, comprising: defining a first value for use at a decoding step to arrange decoded picture pictures; defining, based on a frame number, a second value indicating an expected value of the first value, the frame number being indicative of a decoding order of encoded pictures; calculating at least one parameter indicative of the difference between the first value and the second value; and coding said at least one parameter into a bitstream.</p>		
전문 발 표의 차례			

[그림 3] 검색결과 조회 화면

이러한 표준특허 및 표준특허관련 데이터베이스는 해당 표준화기구 및 특허출 라이선싱 대행기관의 Raw Data 업데이트 주기에 맞춰 포털사이트에도 업데이트를 적용하며, 업데이트 주기는 다음과 같다.

[표 1] 표준특허 및 표준관련특허DB 업데이트 주기

데이터 제공 기구/기관	Raw Data 업데이트 주기	포털사이트 업데이트 주기
주요 표준화기구 ISO, IEC, JTC1, ITU, IEEE, ETSI	표준화기구마다 상이	6개월
주요 특허출 라이선싱 대행기관 MPEG LA	3개월	3개월

2. 표준특허 요지리스트 제공

포털사이트에서는 표준화기구 등에서 제공하는 단순한 특허정보를 보다 자세하게 정리하여 산·학·연이 쉽게 접근하여 표준특허 상세정보를 활용할 수 있도록 표준특허 요지리스트를 제공한다.

표준화기구	MPEG LA		
특허번호	AVC/H.264		
발명의 명칭	Signal encoding method, signal decoding method, signal encoding apparatus, signal decoding apparatus, signal encoding program, and signal decoding program		
출원번호	US997292	출원일	2004-10-26
공개번호		공개일	
출원인	US7190289	출원일	2007-01-13
우선권주장번호	P2002-127534	우선권주장일	2002-04-26
발명인	MIT DuCoMo, Inc.	발명자	Robayashi, Mitsuru Etoh, Masaru Adachi, Satoshi Soori, Chong-Sung
기술분류호	H03M7/00 H01N7/08		
Family	EP0025746 CN1015444 KR1002193 JP2004112000 US20050040001 US20050040002 US20050040003 US20050040004		
발출번호 (미국특허)	US627762 US627763 US627764 US627765 US627766 US627767 US627768 US627769 US627770 US627771 US627772 US627773 US627774 US627775 US627776 US627777 US627778 US627779 US627780 US627781 US627782 US627783 US627784 US627785 US627786 US627787 US627788 US627789 US627790 US627791 US627792 US627793 US627794 US627795 US627796 US627797 US627798 US627799 US627800 US627801 US627802 US627803 US627804 US627805 US627806 US627807 US627808 US627809 US627810 US627811 US627812 US627813 US627814 US627815 US627816 US627817 US627818 US627819 US627820 US627821 US627822 US627823 US627824 US627825 US627826 US627827 US627828 US627829 US627830 US627831 US627832 US627833 US627834 US627835 US627836 US627837 US627838 US627839 US627840 US627841 US627842 US627843 US627844 US627845 US627846 US627847 US627848 US627849 US627850 US627851 US627852 US627853 US627854 US627855 US627856 US627857 US627858 US627859 US627860 US627861 US627862 US627863 US627864 US627865 US627866 US627867 US627868 US627869 US627870 US627871 US627872 US627873 US627874 US627875 US627876 US627877 US627878 US627879 US627880 US627881 US627882 US627883 US627884 US627885 US627886 US627887 US627888 US627889 US627890 US627891 US627892 US627893 US627894 US627895 US627896 US627897 US627898 US627899 US627900 US627901 US627902 US627903 US627904 US627905 US627906 US627907 US627908 US627909 US627910 US627911 US627912 US627913 US627914 US627915 US627916 US627917 US627918 US627919 US627920 US627921 US627922 US627923 US627924 US627925 US627926 US627927 US627928 US627929 US627930 US627931 US627932 US627933 US627934 US627935 US627936 US627937 US627938 US627939 US627940 US627941 US627942 US627943 US627944 US627945 US627946 US627947 US627948 US627949 US627950 US627951 US627952 US627953 US627954 US627955 US627956 US627957 US627958 US627959 US627960 US627961 US627962 US627963 US627964 US627965 US627966 US627967 US627968 US627969 US627970 US627971 US627972 US627973 US627974 US627975 US627976 US627977 US627978 US627979 US627980 US627981 US627982 US627983 US627984 US627985 US627986 US627987 US627988 US627989 US627990 US627991 US627992 US627993 US627994 US627995 US627996 US627997 US627998 US627999 US628000 US628001 US628002 US628003 US628004 US628005 US628006 US628007 US628008 US628009 US628010 US628011 US628012 US628013 US628014 US628015 US628016 US628017 US628018 US628019 US628020 US628021 US628022 US628023 US628024 US628025 US628026 US628027 US628028 US628029 US628030 US628031 US628032 US628033 US628034 US628035 US628036 US628037 US628038 US628039 US628040 US628041 US628042 US628043 US628044 US628045 US628046 US628047 US628048 US628049 US628050 US628051 US628052 US628053 US628054 US628055 US628056 US628057 US628058 US628059 US628060 US628061 US628062 US628063 US628064 US628065 US628066 US628067 US628068 US628069 US628070 US628071 US628072 US628073 US628074 US628075 US628076 US628077 US628078 US628079 US628080 US628081 US628082 US628083 US628084 US628085 US628086 US628087 US628088 US628089 US628090 US628091 US628092 US628093 US628094 US628095 US628096 US628097 US628098 US628099 US628100 US628101 US628102 US628103 US628104 US628105 US628106 US628107 US628108 US628109 US628110 US628111 US628112 US628113 US628114 US628115 US628116 US628117 US628118 US628119 US628120 US628121 US628122 US628123 US628124 US628125 US628126 US628127 US628128 US628129 US628130 US628131 US628132 US628133 US628134 US628135 US628136 US628137 US628138 US628139 US628140 US628141 US628142 US628143 US628144 US628145 US628146 US628147 US628148 US628149 US628150 US628151 US628152 US628153 US628154 US628155 US628156 US628157 US628158 US628159 US628160 US628161 US628162 US628163 US628164 US628165 US628166 US628167 US628168 US628169 US628170 US628171 US628172 US628173 US628174 US628175 US628176 US628177 US628178 US628179 US628180 US628181 US628182 US628183 US628184 US628185 US628186 US628187 US628188 US628189 US628190 US628191 US628192 US628193 US628194 US628195 US628196 US628197 US628198 US628199 US628200 US628201 US628202 US628203 US628204 US628205 US628206 US628207 US628208 US628209 US628210 US628211 US628212 US628213 US628214 US628215 US628216 US628217 US628218 US628219 US628220 US628221 US628222 US628223 US628224 US628225 US628226 US628227 US628228 US628229 US628230 US628231 US628232 US628233 US628234 US628235 US628236 US628237 US628238 US628239 US628240 US628241 US628242 US628243 US628244 US628245 US628246 US628247 US628248 US628249 US628250 US628251 US628252 US628253 US628254 US628255 US628256 US628257 US628258 US628259 US628260 US628261 US628262 US628263 US628264 US628265 US628266 US628267 US628268 US628269 US628270 US628271 US628272 US628273 US628274 US628275 US628276 US628277 US628278 US628279 US628280 US628281 US628282 US628283 US628284 US628285 US628286 US628287 US628288 US628289 US628290 US628291 US628292 US628293 US628294 US628295 US628296 US628297 US628298 US628299 US628300 US628301 US628302 US628303 US628304 US628305 US628306 US628307 US628308 US628309 US628310 US628311 US628312 US628313 US628314 US628315 US628316 US628317 US628318 US628319 US628320 US628321 US628322 US628323 US628324 US628325 US628326 US628327 US628328 US628329 US628330 US628331 US628332 US628333 US628334 US628335 US628336 US628337 US628338 US628339 US628340 US628341 US628342 US628343 US628344 US628345 US628346 US628347 US628348 US628349 US628350 US628351 US628352 US628353 US628354 US628355 US628356 US628357 US628358 US628359 US628360 US628361 US628362 US628363 US628364 US628365 US628366 US628367 US628368 US628369 US628370 US628371 US628372 US628373 US628374 US628375 US628376 US628377 US628378 US628379 US628380 US628381 US628382 US628383 US628384 US628385 US628386 US628387 US628388 US628389 US628390 US628391 US628392 US628393 US628394 US628395 US628396 US628397 US628398 US628399 US628400 US628401 US628402 US628403 US628404 US628405 US628406 US628407 US628408 US628409 US628410 US628411 US628412 US628413 US628414 US628415 US628416 US628417 US628418 US628419 US628420 US628421 US628422 US628423 US628424 US628425 US628426 US628427 US628428 US628429 US628430 US628431 US628432 US628433 US628434 US628435 US628436 US628437 US628438 US628439 US628440 US628441 US628442 US628443 US628444 US628445 US628446 US628447 US628448 US628449 US628450 US628451 US628452 US628453 US628454 US628455 US628456 US628457 US628458 US628459 US628460 US628461 US628462 US628463 US628464 US628465 US628466 US628467 US628468 US628469 US628470 US628471 US628472 US628473 US628474 US628475 US628476 US628477 US628478 US628479 US628480 US628481 US628482 US628483 US628484 US628485 US628486 US628487 US628488 US628489 US628490 US628491 US628492 US628493 US628494 US628495 US628496 US628497 US628498 US628499 US628500 US628501 US628502 US628503 US628504 US628505 US628506 US628507 US628508 US628509 US628510 US628511 US628512 US628513 US628514 US628515 US628516 US628517 US628518 US628519 US628520 US628521 US628522 US628523 US628524 US628525 US628526 US628527 US628528 US628529 US628530 US628531 US628532 US628533 US628534 US628535 US628536 US628537 US628538 US628539 US628540 US628541 US628542 US628543 US628544 US628545 US628546 US628547 US628548 US628549 US628550 US628551 US628552 US628553 US628554 US628555 US628556 US628557 US628558 US628559 US628560 US628561 US628562 US628563 US628564 US628565 US628566 US628567 US628568 US628569 US628570 US628571 US628572 US628573 US628574 US628575 US628576 US628577 US628578 US628579 US628580 US628581 US628582 US628583 US628584 US628585 US628586 US628587 US628588 US628589 US628590 US628591 US628592 US628593 US628594 US628595 US628596 US628597 US628598 US628599 US628600 US628601 US628602 US628603 US628604 US628605 US628606 US628607 US628608 US628609 US628610 US628611 US628612 US628613 US628614 US628615 US628616 US628617 US628618 US628619 US628620 US628621 US628622 US628623 US628624 US628625 US628626 US628627 US628628 US628629 US628630 US628631 US628632 US628633 US628634 US628635 US628636 US628637 US628638 US628639 US628640 US628641 US628642 US628643 US628644 US628645 US628646 US628647 US628648 US628649 US628650 US628651 US628652 US628653 US628654 US628655 US628656 US628657 US628658 US628659 US628660 US628661 US628662 US628663 US628664 US628665 US628666 US628667 US628668 US628669 US628670 US628671 US628672 US628673 US628674 US628675 US628676 US628677 US628678 US628679 US628680 US628681 US628682 US628683 US628684 US628685 US628686 US628687 US628688 US628689 US628690 US628691 US628692 US628693 US628694 US628695 US628696 US628697 US628698 US628699 US628700 US628701 US628702 US628703 US628704 US628705 US628706 US628707 US628708 US628709 US628710 US628711 US628712 US628713 US628714 US628715 US628716 US628717 US628718 US628719 US628720 US628721 US628722 US628723 US628724 US628725 US628726 US628727 US628728 US628729 US628730 US628731 US628732 US628733 US628734 US628735 US628736 US628737 US628738 US628739 US628740 US628741 US628742 US628743 US628744 US628745 US628746 US628747 US628748 US628749 US628750 US628751 US628752 US628753 US628754 US628755 US628756 US628757 US628758 US628759 US628760 US628761 US628762 US628763 US628764 US628765 US628766 US628767 US628768 US628769 US628770 US628771 US628772 US628773 US628774 US628775 US628776 US628777 US628778 US628779 US628780 US628781 US628782 US628783 US628784 US628785 US628786 US628787 US628788 US628789 US628790 US628791 US628792 US628793 US628794 US628795 US628796 US628797 US628798 US628799 US628800 US628801 US628802 US628803 US628804 US628805 US628806 US628807 US628808 US628809 US628810 US628811 US628812 US628813 US628814 US628815 US628816 US628817 US628818 US628819 US628820 US628821 US628822 US628823 US628824 US628825 US628826 US628827 US628828 US628829 US628830 US628831 US628832 US628833 US628834 US628835 US628836 US628837 US628838 US628839 US628840 US628841 US628842 US628843 US628844 US628845 US628846 US628847 US628848 US628849 US628850 US628851 US628852 US628853 US628854 US628855 US628856 US628857 US628858 US628859 US628860 US628861 US628862 US628863 US628864 US628865 US628866 US628867 US628868 US628869 US628870 US628871 US628872 US628873 US628874 US628875 US628876 US628877 US628878 US628879 US628880 US628881 US628882 US628883 US628884 US628885 US628886 US628887 US628888 US628889 US628890 US628891 US628892 US628893 US628894 US628895 US628896 US628897 US628898 US628899 US628900 US628901 US628902 US628903 US628904 US628905 US628906 US628907 US628908 US628909 US628910 US628911 US628912 US628913 US628914 US628915 US628916 US628917 US628918 US628919 US628920 US628921 US628922 US628923 US628924 US628925 US628926 US628927 US628928 US628929 US628930 US628931 US628932 US628933 US628934 US628935 US628936 US628937 US628938 US628939 US628940 US628941 US628942 US628943 US628944 US628945 US628946 US628947 US628948 US628949 US628950 US628951 US628952 US628953 US628954 US628955 US628956 US628957 US628958 US628959 US628960 US628961 US628962 US628963 US628964 US628965 US628966 US628967 US628968 US628969 US628970 US628971 US628972 US628973 US628974 US628975 US628976 US628977 US628978 US628979 US628980 US628981 US628982 US628983 US628984 US628985 US628986 US628987 US628988 US628989 US628990 US628991 US628992 US628993 US628994 US628995 US628996 US628997 US628998 US628999 US629000 US629001 US629002 US629003 US629004 US629005 US629006 US629007 US629008 US629009 US629010 US629011 US629012 US629013 US629014 US629015 US629016 US629017 US629018 US629019 US629020 US629021 US629022 US629023 US629024 US629025 US629026 US629027 US629028 US629029 US629030 US629031 US629032 US629033 US629034 US629035 US629036 US629037 US629038 US629039 US629040 US629041 US629042 US629043 US629044 US629045 US629046 US629047 US629048 US629049 US629050 US629051 US629052 US629053 US629054 US629055 US629056 US629057 US629058 US629059 US629060 US629061 US629062 US629063 US629064 US629065 US629066 US629067 US629068 US629069 US629070 US629071 US629072 US629073 US629074 US629075 US629076 US6		



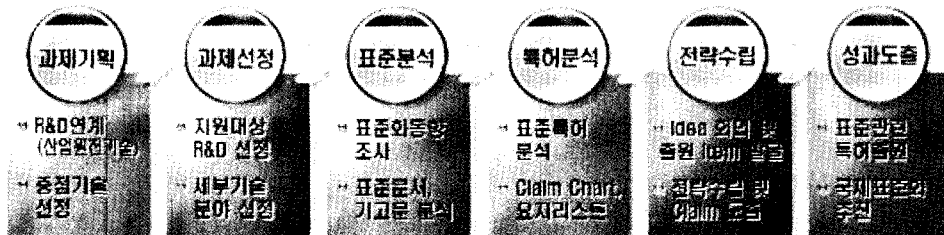
요지리스트에는 각종 특허정보를 일목요연하게 표시하여 사용자가 이용하게 쉽도록 구성했고, Family정보와 인용정보(미국특허)를 추가적으로 제공하여 보다 상세한 특허정보를 제공한다. 요지리스트는 특허청의 작성계획에 따라 진행된다.

2010년	2011년	2012년
ISO, IEC ITU-T, ITU-R ETSI(LTE) MPEG LA	ETSI(3GPP) ETSI(GSM)	ETSI(UMTS) ETSI(GPRS)
4,000건	5,000건	10,000건

[그림 5] 요지리스트 작성 계획

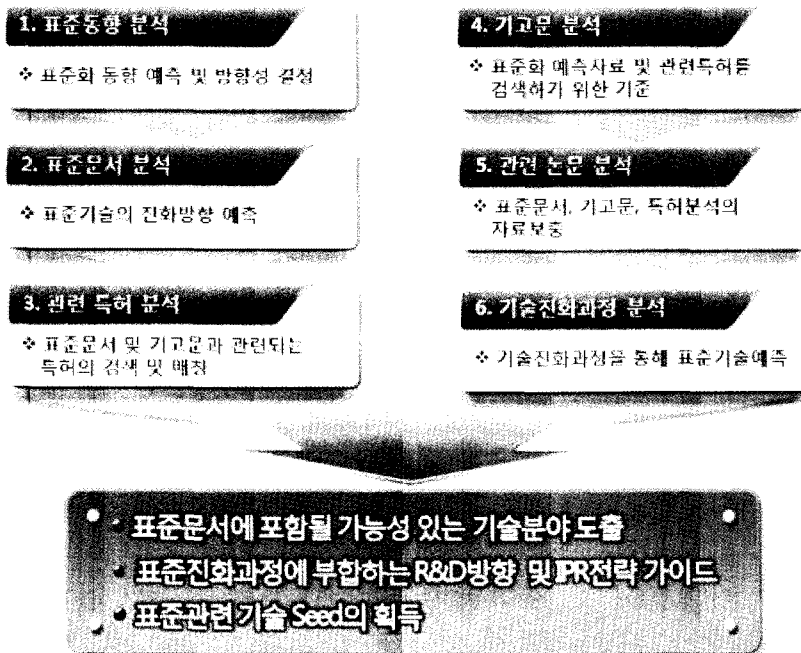
3. 표준특허 분석 보고서 제공

표준특허센터에서는 정부기관, 전담기관과의 연계를 통해 중대형 국가 R&D사업에 표준특허의 분석 및 전략수립을 제공하여 표준특허의 창출을 지원하고 있다.



[그림 6] 표준특허 분석사업 방향

중점기술과 과제가 선정이 되면 다음과 같은 과정으로 표준특허의 분석이 이루어진다.



[그림 7] 표준특허 분석 프로세스

이러한 표준특허의 기획과 분석과정을 거쳐 결과물이 도출이 되면 이러한 연단위 결과물을 모아서 표준특허 포털사이트의 표준특허 분석자료 메뉴에서 제공하게 된다.

표준특허 분석자료

번호	제목	비트	등록날짜	조회수
22	차세대 RFID Part 4 - 무선	관리자	2010-07-28	305
21	차세대 RFID Part 3 - 모바일 RFID	관리자	2010-07-28	356
20	차세대 RFID Part 2 - RFID 보안기술	관리자	2010-07-28	335
19	차세대 RFID Part 1 - RFID 태그 및 리더 기술	관리자	2010-07-28	469
18	Gigabit WLAN Part 4 - 무선	관리자	2010-07-28	316
17	Gigabit WLAN Part 3 - 60GHz대역 Gigabit 무선랜용 기술	관리자	2010-07-28	452
16	Gigabit WLAN Part 2 - Gigabit 무선랜용 저전력 기술	관리자	2010-07-28	76
15	Gigabit WLAN Part 1 - Upload & Downlink MU-MIMO 기술	관리자	2010-07-28	24
14	3DTV Part 4 - 무선	관리자	2010-07-28	19
13	3DTV Part 3 - 3D 부호화	관리자	2010-07-28	25

이전 1 2 3 다음

[그림 8] 표준특허 분석자료 제공 메뉴

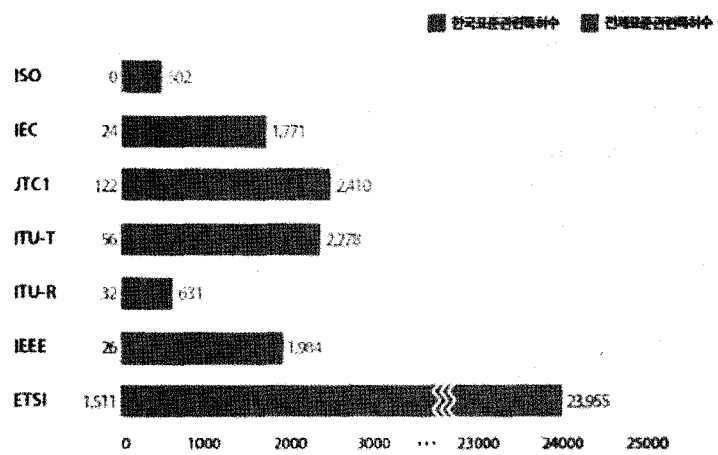
4. 표준특허 분석 보고서 제공

포털사이트에서는 표준특허 및 표준관련특허DB의 통계 및 현황을 제공하고 있다. 통계 및 현황 또한 표준특허DB와 함께 표준화기구 업데이트에 따라 변동된다. 제공되는 통계 및 현황은 표준화기구의 표준관련특허는 2010년 7월 기준, 특허폴 라이선싱 대행기관의 표준특허는 2010년 10월 기준이며, 곧 2011년 기준으로 업데이트가 진행될 예정이다.

ISO, IEC, ITU 등 주요 표준화기구에 선언된 표준관련특허에 관한 현황으로 전체특허수 대비 우리나라의 특허수를 표현한 것이 특징이다. 전체는 표준화기구 표준화진행상황, 기술분야, 특허권자 및 표준화기구 IPR정책에 따라 특허수가 다르며 우리나라의 경우 전체특허수에서 외국에 비해 상당히 미미한 부분을 차지하는 것으로 나타나고 있다.

[표 2] 표준특허 분석 과제명

2009	2010
4G 이동통신 IPTV	3DTV Gigabit WLAN 차세대 RFID 지능형 로봇 스마트그리드 모바일인터페이스 및 SW플랫폼 유무선 통합



[그림 9] 주요 표준화기구의 표준관련특허 현황



아래 표는 각 표준화기구 및 특허풀 라이선싱 대행기관별 세부적으로 표준특허 및 표준관련특허를 국가, 특허수 및 비중으로 나누어 표시하였다. 주로 미국이 보유한 특허수가 각 표준화기구에서 대부분 가장 많은 것으로 나타나고 있으며, 일본 및 유럽국가들이 주요 특허를 보유하고 있음을 알 수 있다. 우리나라는 각 표준화기구에서 1~10% 정도의 점유율을 보이고 있어 역량이 아직 세계 주요 국가들에 비해서는 많이 떨어지고 있는 모습이다.

[표 3-1] 국가별 표준특허 및 표준관련특허의 현황 ISO

국 가	특허수	비중(%)
일 본	279	55.6
미 국	119	23.7
독 일	41	8.2
영 국	12	2.4
오스트리아	11	2.2
스 위 스	6	1.2
프 랑 스	5	1.0
호 주	4	0.8
네덜란드	4	0.8
스 웨 덴	3	0.6
기 타	18	3.5
합 계	502	100

[표 3-2] 국가별 표준특허 및 표준관련특허의 현황 IEC

국 가	특허수	비중(%)
미 국	763	43.1
핀 란 드	251	14.2
프 랑 스	187	10.6
독 일	162	9.1
호 주	95	5.4
일 본	89	5.0
네덜란드	70	4.0
영 국	62	3.5
대한민국	24	1.4
스 위 스	17	0.9
기 타	51	2.8
합 계	1,771	100

[표 3-3] 국가별 표준특허 및 표준관련특허의 현황 JTC1

국 가	특허수	비중(%)
미 국	990	41.1
일 본	396	16.4
프 랑 스	305	12.7
핀 란 드	158	6.6
독 일	131	5.4
대한민국	122	5.1
호 주	64	2.7
네덜란드	54	2.2
영 국	40	1.6
오스트리아	34	1.4
기 타	116	4.8
합 계	2,410	100

[표 3-4] 국가별 표준특허 및 표준관련특허의 현황 ITU-T

국 가	특허수	비중(%)
미 국	966	42.4
일 본	422	18.6
핀 란 드	226	9.9
프 랑 스	160	7.0
독 일	108	4.7
대한민국	56	2.5
스 웨 덴	55	2.4
이스라엘	55	2.4
네덜란드	53	2.3
중 국	48	2.1
기 타	129	5.7
합 계	2,278	100

[표 3-5] 국가별 표준특허 및 표준관련특허의 현황 ITU-R

국 가	특허수	비중(%)
일 본	412	65.3
미 국	88	14.0
스 웨 덴	47	7.5
대한민국	32	5.1
중 국	21	3.3
영 국	9	1.4
독 일	7	1.1
캐 나 다	6	0.9
프 랑 스	3	0.5
핀 란 드	2	0.3
기 타	4	0.6
합 계	631	100

[표 3-6] 국가별 표준특허 및 표준관련특허의 현황 IEEE

국 가	특허수	비중(%)
미 국	949	47.8
프 랑 스	474	23.9
일 본	307	15.5
핀 란 드	66	3.4
캐 나 다	32	1.6
대한민국	26	1.3
네덜란드	25	1.2
독 일	22	1.1
중 국	17	0.8
이스라엘	17	0.8
기 타	49	2.6
합 계	1,984	100

[표 3-7] 국가별 표준특허 및 표준관련특허의 현황 ETSI

국 가	특허수	비율(%)
미 국	11,943	49.9
핀 란 드	4,157	17.3
스 웨 덴	2,098	8.8
대한민국	1,514	6.3
일 본	897	3.7
네덜란드	841	3.5
독 일	808	3.4
프 랑 스	631	2.6
중 국	589	2.5
영 국	142	0.6
기 타	335	1.4
합 계	23,955	100

[표 3-8] 국가별 표준특허 및 표준관련특허의 현황 MPEG LA

국 가	특허수	비율(%)
일 본	2,535	55.1
미 국	747	16.2
대한민국	630	13.7
네덜란드	355	7.7
독 일	142	3.1
프 랑 스	81	1.8
영 국	70	1.5
노르웨이	38	0.8
스 웨 덴	4	0.1
합 계	4,602	100

다음은 전체 표준관련특허 중 국내의 표준관련특허 중에서 기업 및 기관별 출원인을 살펴본 표이다. 출원인 중 삼성전자가 1,051건으로 가장 많은 표준관련특허를 확보하고 있으며, 그 뒤를 LG전자 479건, ETRI 148건으로 기업 내에 전문적으로 표준부서 및 특허부서를 모두 가지고 있는 대기업과 정부 출연연구소가 많은 표준관련특허를 확보하고 있는 것으로 나타났다.

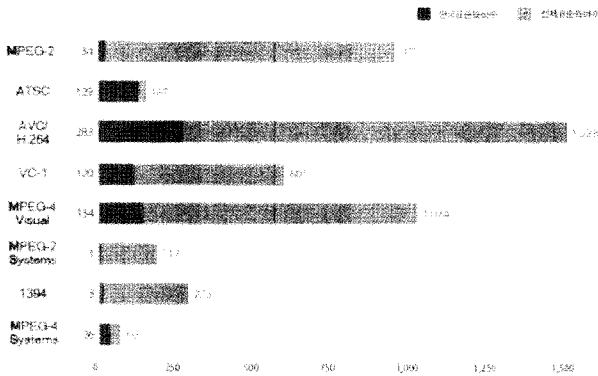
[표 4] 한국 표준관련특허의 기업 및 기관별 현황

기업/기관명	ISO	IEC	JTC1	ITU-T	ITU-R	IEEE	ETSI	계
삼성전자		2	28	14	2	8	997	1,051
LG전자		2	9	11		7	450	479
ETRI		7	45	20	2	10	64	148
LG반도체			21		1			22
현대전자산업			19					19
TTA					19			19
LS산전		11						11
연세대학교				7	3			10
SK텔레콤				3	2			5
KETI		2						2
광운대학교				1				1
데이콤					1			1
MDS테크					1			1
신세기텔레콤					1			1
오소트론						1		1
총 계		24	122	56	32	26	1,511	1,771

다음 그래프는 특허풀 라이선싱 대행기관인 MPEG LA에 등록된 표준특허의 현황을 나타낸 것이며, 총 8개의 특허풀(Patent Pool)인 MPEG-2, ATSC, AVC/H.264, VC-1, MPEG-4 Visual, MPEG-2 Systems, IEEE 1394, MPEG-4 Systems의 각각 전체표준특허 및 한국의 표준특허의 개수를 나타내었다. MPEG LA도 주요 표준화기구에서와 마찬가지로 전체표준특허에서 국내 기업 및 기관이 차지하는 비율이 상당히 낮은 편이나 특징적으로 ATSC 특허풀에서는 LG전자가 지난 97년 미국 Zenith Electronics사를 인수하면서 이 기업의 표준특허를 확보하여 점유

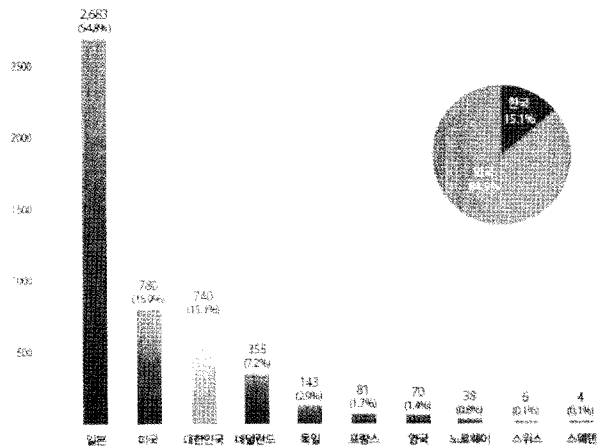
율이 급증하였다.

실제로 LG전자는 확보한 표준특허에서 발생하는 로열티 수입이 큰 폭으로 증가하고 있다. 세부적으로 각 특허풀에서는 ATSC 특허풀에 우리나라의 표준특허가 다른 국가에 비해 높은 비율로 포함되어 있으며, 상대적으로 MPEG-2, MPEG-2 Systems, IEEE 1394 등에는 상당히 낮은 비율로 포함되어 있는 것이 확인되었다.



[그림 10] MPEG LA 특허풀에 포함된 전체표준특허 현황

MPEG LA의 각 특허풀에 포함된 표준특허의 국가별 현황에서 일본이 2,683건을 보유하여 전체의 절반이 넘는 비율로 압도적인 기술력을 가지고 있으며, 그 뒤를 미국 780건, 우리나라 740건, 네덜란드 355건의 표준특허를 보유하고 있다. 우리나라는 전체에서 15.1%의 비중을 차지하고 있으며, 근래에 표준특허의 중요성에 대한 인식이 확산되면서 대기업을 중심으로 표준특허의 수가 빠르게 증가하고 있는 추세이다.



[그림 11] MPEG LA 특허풀에 포함된 국가별 표준특허 현황

MPEG LA 특허풀에 등록된 표준특허에서 국내 기업 및 기관이 보유한 특허는 총 740건으로 파악되었으며, 전체 특허중에서 LG전자가 보유한 특허가 401건으로 국내에서 표준특허를 가장 많이 가지고 있는 기업으로 분석되었으며, 그 다음으로는 삼성전자가 261건, 팬텍이 40건, ETRI가 25건, 대우전자가 13건으로 나타났다.

[표 5] 한국 표준특허의 기업 및 기관별 현황

기업/기관명	MPEG-2	ATSC	AVC/H.264	VC-1	MPEG-4 Visual	MPEG-2 Systems	1394	MPEG-4 Systems	계
LG전자	3	110	217	57	12		2		401
삼성전자	31	19	60	58	76	1	1	15	261
팬텍				4	36				40
ETRI			4					21	25
대우전자			2	1	10				13
총 계	34	129	283	120	134	1	3	36	740

다음은 MPEG LA에 포함된 표준특허를 데이터 업데이트 주기에 따라 2010년 4월부터 자료를 수집하여 변화량을 표시한 것이다. 전체 변화량 지표는 4월에 비해 7월에는 270건이 증가하였고, 7월에 비해 10월에는 298건이 증가하여 분기당 평균 280여건이 증가하는 것으로 나타났다.

[표 6] MPEG LA의 전체 표준특허 변화량

연월	MPEG-2	ATSC	AVC/H.264	VC-1	MPEG-4 Visual	MPEG-2 Systems	1394	MPEG-4 Systems	계	증감
2010.4	920	148	1,135	559	1,020	209	273	68	4,332	
2010.7	929	148	1,365	567	1,039	213	273	68	4,602	+270
2010.10	953	187	1,523	605	1,074	217	273	68	4,900	+298

MPEG LA에 포함된 한국 기업 및 기관의 표준특허의 경우 4월에 비해 7월에는 24건 증가하였고, 7월에 비해 10월에는 58건 증가하여 분기당 대략 30~50건 정도 증가하고 있는 것으로 나타났다.

[표 7] MPEG LA의 한국 표준특허 변화량

	MPEG-2	ATSC	AVC/H.264	VC-1	MPEG-4 Visual	MPEG-2 Systems	1394	MPEG-4 Systems	계	증감
2010.4	24	100	261	114	119	1	3	36	658	
2010.7	30	100	268	117	127	1	3	36	682	+24
2010.10	34	129	283	120	134	1	3	36	740	+58

아래는 더 세부적으로 MPEG LA에 포함된 표준특허의 한국 기업별 변화량을 나타낸 표이다. 3개월별로 LG전자와 삼성전자의 특허 증가량이 꾸준히 이어지고 있고 특히 LG전자의 특허 증가량이 두드러지며, 팬택, ETRI, 대우전자의 신규 특허 증가량은 없는 것으로 파악되었다.

[표 8] MPEG LA 표준특허의 한국 기업별 변화량


	LG전자	증감	삼성전자	증감	팬택	ETRI	대우전자	계
2010.4	349		236		40	25	8	658
2010.7	355	+6	249	+13	40	25	13	682
2010.10	401	+46	261	+12	40	25	13	740

[표 9] MPEG LA의 특허별 국가 점유별

특허종류	MPEG-2			ATSC			AVC/H.264			VC-1			MPEG-4 Visual			MPEG-2 Systems			1394			MPEG-4 Systems			
	순위	국가	건수	비중 (%)	국가	건수	비중 (%)	국가	건수	비중 (%)	국가	건수	비중 (%)	국가	건수	비중 (%)	국가	건수	비중 (%)	국가	건수	비중 (%)	국가	건수	비중 (%)
1	일본	472	49.5	한국	129	69.0	일본	963	63.2	일본	245	40.5	일본	771	71.8	미국	158	72.8	일본	163	59.7	한국	36	53.0	
2	미국	272	28.6	일본	50	26.8	한국	283	18.6	미국	136	22.5	한국	134	12.5	네덜란드	29	13.4	미국	58	21.2	프랑스	16	23.5	
3	네덜란드	98	10.3	미국	7	3.7	미국	131	8.6	한국	120	19.8	네덜란드	53	4.9	일본	17	7.8	네덜란드	43	15.8	네덜란드	12	17.7	
4	영국	47	4.9	네덜란드	1	0.5	독일	93	6.1	네덜란드	77	12.7	독일	44	4.1	프랑스	12	5.5	스위스	6	2.2	일본	2	2.9	
5	한국	34	3.6				네덜란드	42	2.8	노르웨이	19	3.1	영국	23	2.1	한국	1	0.5	한국	3	1.1	미국	2	2.9	
6	프랑스	25	2.6				프랑스	7	0.5	프랑스	7	1.2	노르웨이	19	1.8										
7	독일	5	0.5				스웨덴	4	0.2	독일	1	0.2	미국	16	1.5										
8													프랑스	14	1.3										
9																									
10																									
계	전체	953	100	전체	187	100	전체	1523	100	전체	605	100	전체	1074	100	전체	217	100	전체	273	100	전체	68	100	

5. 기타 제공 서비스

- ① 국내·외 뉴스 및 동향 정보
 - 표준특허, 표준화 관련 기업 및 기술동향, 정책자료, 기타 지적권 소식 등 최신 관련뉴스를 제공
 - * 뉴스 신디케이트 업체와 계약을 통해 지적권문제 해결
- ② 전문가 풀 등록 및 운영
 - 산·학·연의 표준특허 역량 강화에 기여하기 위해 표준특허와 관련한 지식 및 노하우 등 광범위한 경험을 보유한 전문가분들의 등록을 받고 운영중
 - * 현재 60여명의 전문가 등록
- ③ 국제 표준화기구 소개
 - 표준특허 관련 국제 표준화기구 및 사실상 표준화기구의 링크 제공 및 주요 표준화기구의 세부설명 자료 제공
 - ISO, IEC, ITU 등 주요 표준화기구의 회의일정 정보 제공
- ④ 표준특허 지식정보 제공
 - 표준특허의 정의, 중요성, 확보방법, 명세서 작성방법, 발명신고서 샘플 및 표준화단계에 따른 특허전략, 표준특허 획득 과정 등
- ⑤ 기타 관련 정보
 - 지식경제부, 특허청 등 유관기관의 관련 사업정보 및 논문, 기술동향 등 참고자료 제공

본 정보 제공 서비스를 통해 우리나라의 표준특허 수준을 한 단계 끌어올림으로써 국가 산업 발전에 이바지하기를 기대한다. 

III. 마치며

세계 최초로 표준특허 관련 정보자료를 통합 제공하기 위한 서비스로서 구축된 표준특허 포털사이트(www.epcenter.or.kr)는 표준특허의 창출 및 대응역량이 부족한 국내 산·학·연에 표준특허 서비스를 실시간으로 지원하고 있다.

또한, 표준특허 정보의 상호공유가 필요한 R&D기관, 지적권 유관기관 및 표준화 유관기관간의 유기적 협력 체계를 형성하고, 전문인력 양성 및 인적 네트워크 형성을 지원하는 기능도 가지고 있다.