

特許 & 技術レポート

特許 & 技術レポート

河 合同特許法律事務所/SEOUL TECHNO R&C CO., LTD.

2011-04

ハイライト:

特許庁、日本大地震による特許手続き救済案発表	1
パテントトロールのRFID攻撃	3
LG-ソニーのPS3特許紛争、状況逆転となるか	3
OTP技術の特許出願相次ぐ	4
3次元「SiP」に対する特許出願増加	5
来年から「ブロックバスター」バイオ新薬の特許が満了	6



特許制度

特許庁、日本大地震による特許手続き救済案発表

特許庁は3月23日、日本の大地震により被害を負った特許出願人が正常に特許手続きを踏むことができないため被り得る被害に対して救済する案を発表した。

特許の場合、特許維持手数料などの特許料を納付しなければ権利が維持されないが、今回の日本大地震による被害者に対しては、特許料の納付期限を地震復旧後までに延長した。

これと共に、出願された特許の審査は法が定めた順序通りに行われなければならないが、地震被害者が望む場合は、望む時点まで審査の進行を留保できるようにした。特許審査中に出願人が特許庁に意見書を提出できる期間は最長4ヶ月までのみ延長できるが、地震被害者に対しては、

正常に書類を提出できるまで延長可能なようにした。

特許審査の結果、登録できないと決定された件に対して、法が定めた期間内に審判を請求しなければならないが、地震被害者に対しては、地震の復旧後に請求できるよう猶予した。これ以外にも、多数の救済案を設け、商標出願とデザイン登録出願に対しても同様に適用されるようにした。

イ・スウォン特許庁長は、「今回の救済案は、大地震で被害を受けた出願人が特許手続きを正常に行えず、出願が拒絶決定されたり、特許権が消滅するなどの被害を受けないようにするためのものである」と述べた。一方、特許庁の関係者は3月25日に行われた韓・日特許庁間の電話通話の中で、日本の出願人に対する救済案を説明し、日本の地震被害者に対する慰労の意を伝えたことが分かった。

水処理・機能性飲水分野の特許審査基準を制定

特許庁は3月13日、審査の一貫性維持・審査品質向上のために、今年1月に「水処理及び機能性飲水分野の特許審査

基準」を制定、2月から施行に入ったことを明らかにした。

水処理分野は、世界市場の規模が年平均6.5%ずつ成長、2025年には8650億ドル規模への発展が期待される高付加価値の技術分野である。

現在、膜ろ過を用いた高度水処理、知能型の水生産・供給システムのような革新的な水処理技術が活発に開発されている。

政府も、水産業の中核技術開発、水専門企業の育成、環境に優しい代替用水の産業育成などを主要内容とする「水産業育成戦略」を発表した。

特許庁は、今回の審査基準制定のために、水処理分野でイシューとなっている審査争点の事項に対する深層研究事業を行った。

また、韓国内外の主要判例を調査し、関連の専門家から法的・技術的諮問を受けた。

制定された主要内容は、▲機能性飲用水の生成原理、生成の確認または特定状態維持の確認などのための発明の詳細な説明の記載要件の定立、▲有害が自明な機能性飲用水関連の発明に対する審査基準設置、▲水処理分野の発明における優先審査対象可否の判断基準と具体的処理手続きの提示、▲特許性判断に対する主要判例と事例整理の提示、などである。

特許庁の関係者は、「審査基準に主要判例と具体的な事例を含めた」とし、「審査官の特許審査に対する一貫性維持と出願人の審査結果に対する予測可能性を大きく高めることができるであろうと期待する」と述べた。

一方、今回制定された審査基準は、特許庁ホームページに掲載し、政策広報メールの発送などを通じ、関連業界に広く知らせる計画である。



▶出願発明において置換された構成要素は、特許発明の構成要素と均等関係にあるのではなく、その権利範囲に属さないとした事例

98HU836権利範囲確認(特)

事実関係

本事件出願発明は、デフラザコルトの製造方法に関するものであって、その出願前に公知となった本事件特許発明と構成及び効果が同一であり、権利範囲に属すると見た特許審判決(96HANGDANG339)の審決取消を求めた事案である。

本案争点

特許発明と出願発明の均等関係可否に関する判断基準

法院の判断

1. 本事件特許発明の出発物質は、16、17位にエポキシ基を有しており、11位にヒドロキシ基を有している16、17-エポキシプレグナン誘導体である反面、出願発明の出発物質は9、11-16、17-ビスエポキシプレグナン誘導体であって、9、11位にエポキシ基があり、本事件特許発明の出発物質は出願発明とは異なり、21位の炭素に CH_2COO^- 基が置換されているという差があり、第一段階の反応で、本事件特許発明では反応物質として RNH_2 のアミンを使用しているのに比べ、出願発明では硝酸アンモニウムと水酸化アンモニウム水溶液を反応物質として使用しているという差がある。

出願発明の出発物質は、特許第168473号(出願日1994.5.30.)で特許となった新規物質であって、本事件特許発明の出願時点や出願発明の製造時点まで公知となっていなかった物質であるので、本事件特許発明の出発物質を出願発明の出発物質に置換することを、当事者が容易に考え出せる程度に自明な場合に該当すると見るのは困難である。

上記のような置換により作用効果が実質的に同一であると認めるためには、そのような置換によっても、最終の目的物質の収率に顕著な差がなければならないが、原審は第一段階の反応での中間生成物質の収率に差がないというだけで両発明の作用効果が実質的に同一であると断定したが、この点で作用効果の同一性に関して審理不十分の違法がある。

水酸化アンモニウムが水溶液上にてアンモニアとアンモニウムイオンで平衡を取っており、出願発明でも反応系内にアンモニアが存在し得るという点は否定できないとしても、出願発明で主な反応物質はエポキシ環の選択的な開裂反応が可能なアンモニウムイオンであると思われるので、単にアンモニアガスが出願発明でも存在するという理由だけで、両発明の反応物質を同一であるという趣旨で判断した原審は、この点で反応物質の反応メカニズムに対する審理不十分の違法がある。

2. 従って、出願発明において置換された構成要素は、本事件特許発明の対応する構成要素と均等関係にあると見ることができないので、出願発明は本事件特許発明の権利範囲に属すると見ることができない。

紛争

パテントトロールのRFID攻撃

韓国のRFID産業がパテントトロールの突如な攻撃に致命的な打撃を受けている。

関連業界によると、最近、グローバル特許管理企業であるSISVELが、韓国の殆どのRFID企業に特許警告状を発送したことが確認された。SISVELの突如の特許攻撃に韓国業界は恐慌直前の状態までに至った。

一部大企業と中堅メーカーは、特許専門チームを通じて遅れて権利分析の作業に入ったが、中小企業は対応する考えさえ持っていない。韓国のRFID産業が崩れる可能性も出てきている。

イタリアの特許管理企業であるSISVELは、2月に「UHF(極超短波)RFIDコンソーシアム」から45もの中核特許の委任を受け、最近韓国企業に警告状を発送した。

UHF RFIDコンソーシアムは、3M・HP・LG電子・ETRIなど7の企業及び機関が中核特許を管理するために、2007年に設立した機関である。この機関は、2009年に特許ライセンスの管理のために、SISVELに訴訟及びロイヤリティ契約などの主要権限を委任した。SISVELがコンソーシアムから確保した特許は計45であり、重複特許を除けば30程度が実質的な効力を有しているものと推定される。

UHF RFIDコンソーシアムの所属機関であるETRI側は、「韓国のRFID企業は今回の事態により懸念が大きいであろう」とし、「しかし、コンソーシアムで韓国特許が占める割合が余りにも低いと、特別な措置を取るのには難しい」と述べた。

SISVELは警告状を通じ、韓国メーカーに3月30日までにロイヤリティ契約を締結するよう要求している。この期間内にロイヤリティ契約を行えば、タグは1億個当たり1億ウォン、リーダーは台当たり5~8ドルを支払えばよい。期限が過ぎた後に契約を締結した企業は、提示された条件の3.5倍を支払わなければならない。

ロイヤリティを支払わない企業には、強い措置を取るということである。各国で特許訴訟を行い、RFID関連の輸出を禁止すると共に、CES・Cebitなどの主要な海外展示会への出品も妨害すると警告した。

韓国メーカーは困惑の反応である。まず、ロイヤリティが余りにも高く設定されているということ。政府及び業界がRFID活性化のためにタグ価格を毎年下げており、リーダーも

携帯電話に適用するなど汎用化を推進しながら、価格下落を誘導している。実際に2008年100ウォンであったタグ価格は、現在50ウォン台に下がっている。リーダーも、同期間200万ウォン台から100万ウォン以下に下がった。

リーダーは物量に関係なく年間最小7万ドルを要求するなど、毒素条項も問題にしている。SISVELが提示した条件によると、たった100台のリーダーを作る零細企業も無条件7万ドルを基本的に支払わなければならない。業界の関係者は、「携帯電話にRFIDリーダーモジュールが適用されれば、現水準の10~20%の価格を形成するであろうと予想される」とし、「そうなれば、台当たり5~8ドルのロイヤリティは致命的であり得る」と述べた。

LG-ソニーのPS3特許紛争、状況逆転となるか

家庭用のコンソールゲーム機であるプレイステーション3(以下PS3)に使用されたブルーレイ特許技術をめぐり、LG電子とソニーの特許紛争が、2ラウンドの局面に入っている。

主要外信によると、オランダのハーグ裁判所は3月10日、PS3のヨーロッパ輸入禁止命令を解除し、税関に差押えられた3万台以上のPS3製品をヨーロッパに配送するよう許諾した。これと共に、ハーグ裁判所はLGに訴訟費用の13万ユーロを支払うように命令し、これを履行しない場合には、20万ユーロの罰金を課すよう判定した。

よって、当初LG電子が優勢と見えたソニーとのブルーレイ特許紛争は、予測できない方向に展開している。まだ両社間の特許紛争が終わっていない状況であるため、結果を予測できないが、現在としてはわずかに数日の間で、両社の立場が逆転したわけである。

先だって、3月2日ハーグ裁判所は、LG電子がソニーを相手に出したPS3のヨーロッパ販売禁止を骨子とした予備差止命令訴訟でLGに軍配を上げた。このため、ソニーはCash Cow商品であるPS3に対する西ヨーロッパの供給路が遮断され、事実上「四面楚歌」となった。

一方、LG電子とソニーは、米国でも同一の特許紛争を始めた状況であるため、ハーグ裁判所の判決がどんな影響を与えるか関心が集中している。3月初め、米国国際貿易委員会(以下ITC)は、LGとソニーの特許侵害嫌疑に対する調査に着手した。

これまではハーグ裁判所の判決に影響を受け、LG電子が米国でも優勢であろうと予想されたが、判決が覆されたことにより、ITCの判決も一寸先も分からないようになった。

出願動向

ゴルフパターの特許出願がブーム

ゴルフスコアに最も多くの影響を及ぼすクラブは何か。

答えはパターである。パター(putter)は、フィールドで使用する14のクラブのうちの一つである。従って、パターの占める割合は1/14であって、約7%に過ぎない。しかし、フィールドでの活用度は40%以上を占め、殆どが2-パット以上であるアマチュアにとってパターの役割は50%にまで至る。

このようなパターの重要性は、特許出願からも分かる。

ゴルフスコアに大きな影響を及ぼすクラブであり、ゴルフファアに関心と愛憎の対象となっているパターに対する特許出願が増加し続けている。

最近5年間のパターに関する特許出願(実用新案含む)は計258件で、年平均出願件数は52件程度。これは、全体のゴルフ用品に関する出願2,432件の約10%に該当する。年度別出願件数は、2006年35件(7.7%)、2007年50件(10.8%)、2008年52件(10.6%)、2009年60件(11.5%)、2010年61件(13.4%)と増加し続ける傾向を見せている。

出願主体別に見ると、個人と法人では個人の出願が232件と90%を占め、内国人と外国人では内国人が248件と96%を占めており、個人と内国人の出願が圧倒的に多いことが分かった。これは、パターを改良したり、補助機能を付加する程度の発明は、ゴルフを楽しむ者であれば、特別な専門知識がなくとも行えるためであると分析される。

特許出願された発明を類型別に見ると、パッティングする際に安定感を与えるために、パターの裏面に補形物を備えるなどヘッド構造の変更が94件と約36.4%を占め、次はシャフトやグリップの構造及び結合形態の変更が61件と23.7%を占めた。

これと共に、パターヘッドの上面に方向表示装置などを設けたヘッド方向指示型や、レーザービームを取り付けてパッティングラインをガイドする等のレーザー付き、ヘッドやシャフト等に水平又は傾斜度測定器を取り付けた水準器付きがそれぞれ12.0%、8.9%、4.7%を占めた。チップパー(チップショット)兼用や矯正及び練習用などその他の類型も14.3%となった。

アマチュアゴルファーが最も容易に打数を減らすことができる新たなパターの開発とこれによる特許出願は行われ続けるであろうと予想される。

OTP技術の特許出願相次ぐ

ワンタイムパスワード(OTP)に関する特許出願が相次いでいる。特許庁によると、ワンタイムパスワードに関する特許出願は2006年37件、2007年48件、2008年は42件であったが、2009年は前年に比べ約3倍以上増加した158件が出願されたことが分かった。

ワンタイムパスワードは、毎回異なるパスワードを提供し、安全を保障するセキュリティ技術である。特に、金融機関がインターネットバンキングにおけるセキュリティ強化のために、既存の公認認証書、セキュリティカードに加え、OTPまたはハードウェアセキュリティモジュール(HSM)を使用して、金融セキュリティ市場を占有しようとする企業の特許出願が急増していると特許庁は分析している。OTPは毎回新たなパスワードを設定することによって、既存に利用していたセキュリティカードより安全である。

このような安全性によりOTPの利用は増加し続け、安全な電子金融取引のためのセキュリティ装置として位置づけている状況である。OTP統合認証センターを運用する金融保安研究院によると、2010年にOTPを利用した取引件数は4億6,019万4,664件と2009年に比べ25%増加し、利用者数は450万名余りと31.2%増加した。このような増加傾向を勘案すると、今年の利用者数が600万名を超えるであろうと予想している。

OTP分野の特許出願は、韓国の中小企業が主導していることが分かる。出願人別に見ると、韓国の中小企業が198件(69%)、個人34件(12%)、大企業29件(10%)、大学及び研究所19件(7%)の順となる。反面、外国企業と外国個人の出願は5件(2%)に留まっている。また、初期は専用機器を利用してOTPを生成したり認証する技術が主であったが、最近は携帯電話を利用する特許が主に出願されている。携帯電話を利用した技術の特許出願は2009年に133件で、全体の158件の84%に達している。

特許庁の関係者は、「金融取引の規模と利用者数が急増するにつれ、金融セキュリティサービス技術の中でOTPが脚光を浴びている」とし、「携帯電話をOTP媒体として利用する場合、個人情報の保安性や安全性を守りながら、専用機器を別に所持しなければならないという不便さを解消できるため、今後関連分野の特許出願は増加し続けるであろう」と述べた。

電子・半導体

近距離無線通信 (NFC) に関する 特許出願急増

グローバル携帯電話メーカーが、近距離無線通信技術のNFC機能を搭載したスマートフォンの発売を本格化している中で、今年、NFCに関する韓国特許出願も急増している。

特許庁によると、NFC(Near Field Communication)に関する韓国出願は、2003年から現在まで計225件で、2005年から出願が大きく増加し、2007年を頂点に減少したが、2009年から再度増加している傾向にある。

2009年に23件、2010年に28件が出願されたのに比べ、今年2月まで既に21件が出願され、最近のNFCに対する熱気が特許出願にも反映されたものと分析される。

技術別に見ると、NFCのチップ・コントローラ、端末装置に関する出願が59件(26.2%)と最も多く、モバイル決済などのNFC応用サービス53件(23.6%)、データ認識・処理技術44件(19.6%)、端末間の無線データ伝送技術37件(16.4%)の順に出願された。

NFC応用サービスに関する出願を具体的にみると、モバイル決済に関する出願が最も多く、それ以外に、モバイルクーポンの発行、電子名刺の伝送、商品・図書情報の提供、車両・家電機器の制御、出入統制、物品貸与管理などが出願され、NFC技術は非常に多様な分野に適用されていることが分かる。

2002年開発されたNFCは、13.56MHzの周波数で10cm以内の距離で機器間データ通信が可能な非接触式近距離無線通信規格であって、暗号化技術を適用することができ、情報の読み取りだけでなく、書くことも可能であるため、応用範囲が非常に広いというメリットを有している。

NFCは近接性と優れたセキュリティ性を有しており、モバイル決済分野で大きく活用されるであろうと期待を集めたが、NFC端末機・決済インフラの不足、既存のクレジットカードになじんだ消費者の決済習慣などで、大衆化には成功しなかった。

しかし、最近スマートフォンの急激な拡散とモバイルインターネット環境の改善により、NFCが再度注目されている。

NFC機能をスマートフォンに搭載し、金融サービスをはじめとして自動車、広告、小売、流通、家電など多様な産業で新たな収益モデルの創出が可能であるためである。

特許庁の関係者は、「スマートフォンの大衆化とNFC市場の

急成長に対する期待感が噛み合い、NFC関連の出願は増加し続けるであろうと予想される」とし、「NFC市場は全世界的に今やっとスタートしたため、世界市場の占有のために積極的な技術・ビジネスモデルの開発とともに、良質の特許権を確保することが必要である」と強調した。

3次元「SiP」に対する特許出願増加

モバイル機器がスマート化・スリム化している中で、SoC(System on Chip)の代案として爪より小さいパッケージ内にアンテナ、センサ、抵抗などを集積させる3次元のSiP(System in Package)が注目されている。

特許庁によると、SiPに関して韓国で出願された特許は、2005年以前まで20件(28.2%)に過ぎなかったが、超小型・多機能のモバイル機器の急速な普及により、最近5年間で51件(71.8%)と出願件数が大きく増加した。

国家別の出願動向を見ると、韓国64件(90.1%)、日本4件(5.6%)、米国3件(4.2%)の順となり、韓国の出願件数が圧倒的に多い。

内国人の出願64件のうち、サムスン電子が20件(31.3%)、DongbuHITEKが12件(18.8%)などと、大企業の技術開発と特許出願が活発に行われている。

一般的に半導体パッケージとは、半導体チップをゴールドワイヤ(Gold Wire)などを用いて電氣的に連結し、外部の湿気や衝撃から保護できるように樹脂で密封包装することをいう。

SiP技術は多様な機能を一つのチップで具現するSoC技術の前段階として認識されてきたが、SoC技術に比べ相対的に少ない開発期間や費用、アンテナ、センサ等の異種素子と受動素子を単一パッケージで具現可能にするというメリットのため、SoC技術の代案として浮かび上がっている。

SoCは、多様な機能を集約したシステムを一つのチップにした半導体であり、メモリ半導体と共に、多様な機能を行うことができ、「軽薄短小」なため、モバイル機器、デジタル家電、自動車、先端医療機器などで広範囲に利用できる半導体である。

市場調査会社のアイサプライによると、昨年非メモリ分野における市場規模は2353億ドルであり、メモリ分野の409億ドルに比べ5.8倍さらに大きく、2014年には10.6倍となるであろうと予想される。

特許庁の関係者は、「非メモリ分野を先に獲得するために、システム半導体に代表されるSoC技術とその代案技術であるSiPに対する半導体素子メーカー間の今後の技術競争がより

一層加速化されるであろう」と述べた。

化学・金属・生命工学

来年から「ブロックバスター」 バイオ新薬の特許が満了

国内外のバイオ・製薬企業がバイオシミラー（バイオジェネリック）とバイオベター（バイオ改良新薬）の開発に拍車を加えている。来年より大型バイオ新薬の特許が続々と満了となるためである。合成新薬の特許が満了した後、ジェネリック市場が開かれたように、大型バイオ新薬の特許満了により、市場膨張が加速化されるであろうと思われる。

■ブロックバスターの特許満了相次ぐ

バイオ・製薬業界によると、関節リウマチ治療剤の「Enbrel」（2012年）をはじめとして、2013年は△貧血治療剤の「Epogen」、△関節リウマチ治療剤の「Remicade」、△好中球減少症治療剤の「Neupogen」に対する特許が満了となる。

非ホジキンリンパ腫治療剤の「Rituxan」と糖尿病治療剤の「Lantus」（以上2015年）、関節リウマチ治療剤の「Humira」（2016年）や、乳房癌治療剤の「Herceptin」（2019年）など、ブロックバスターのバイオ新薬の特許が満了となる。

市場分析機関のIMSも、2006年に世界医薬品市場の11%に過ぎなかったバイオ医薬品市場が、2014年には23.4%に至るであろうと予想している。

2000年まで世界の売上げ上位10位内に入っていたバイオ医薬品の数は1つであったが、2008年は5つまで増え、2014年には7つになるであろうと予想している。

今後、バイオ医薬品の市場成長率（13.5%）は全体の医薬品（7%）の二倍に至るであろうという分析も目立つ。韓国バイオ協会グローバル戦略本部のチェ・ジョンファン本部長は、「現在の世界製薬市場は合成新薬の開発が限界に至っており、人口高齢化による財政圧迫で価格規制も厳しいため、成長が停滞するであろうと予想される」と診断している。

また、「バイオ市場は大型新薬の特許が初めて満了となり、癌・難病の医薬品をターゲットにした新薬開発の機会が広がり、グローバル新薬の開発が可能な分野として注目されている」と説明した。

■先行獲得の競争が熾烈

韓国上位のバイオ・製薬企業がバイオシミラーやバイオベターへの市場進入を先行しようとする理由もこのためである。

Celltrionは、今年の発売を目標にHerceptin（乳房癌治療剤）のバイオシミラーやRemicade（関節リウマチ治療剤）のバイオシミラー、Erbix（結腸直腸癌）のバイオシミラーなど、7つのバイオシミラー製品を開発している。

LG生命科学は、2012～2015年の間に特許が満了となる大型バイオ医薬品のうち、関節炎治療剤（Enbrel、Humira）及び貧血治療剤（EPO）の開発に関心を持っている。特に、Enbrelのバイオシミラーは既に五松生命科学団地内に新たに造成している五松キャンパスに生産設備を備えている。この会社は、自社商業化及び国内外のパートナーリングを含む多様なバイオシミラー事業を推進する計画である。

東亜製薬は、バイオ医薬品の輸出会社で全面刷新している。不妊治療剤Gonadopinのバイオシミラーを開発し、現在、好中球減少症治療剤と低身長治療剤のバイオ新薬を開発中である。

また、上位の製薬会社は特許を避けることができるバイオベターの開発に集中している。

緑十字は現在、好中球減少症治療剤、赤血球減少症治療剤、抗癌抗体治療剤などのバイオベターを開発しており、2013年から順次に発売する計画である。

最も早く進捗しているのは、抗癌補助剤に使用する好中球減少症治療剤の「GDPGC」であり、現在臨床第2、3相を同時に行っており、2013年の発売が可能と予想される。緑十字のHerceptinのバイオベターである「MGAH22」も、今年下半期から米国でグローバル臨床を実施し、2016年下半期に韓国で初めて発売する計画である。

Hanmi薬品は、Lapscovery技術を適用した糖尿・肥満治療剤、好中球減少症治療剤、貧血治療剤などのバイオ新薬や、経口用、標的抗癌剤などに対する臨床試験を米国やヨーロッパなどの国内外で行っている。

しかし、バイオ医薬品の特許期間に対して開発メーカーが混乱しており、発売以降の特許紛争の可能性も潜在している状況である。

バイオ・製薬業界の関係者は、「開発メーカーが自社なりに特許状況をモニタリングし、製品発売の計画を立てているが、開発目標製品の正確な特許情報の把握において混乱している」とし、「難しい技術確保の過程を経て製品を発売しても、特許紛争が発生し得るため、管轄当局レベルの調査と整理が必要である」と述べた。

節電型スマート家電の特許出願急増

原油高が持続するにつれ、節電型のスマート家電に関する

特許出願が急増している。

特許庁によると、去る10年間(2001～2010年)に出願された節電型のスマート家電に対する特許は計248件で、2007年まで15件内外に留まっていたものが、2008年31件、2009年52件、2010年69件と急増している。特に、時間帯別の電気料金によって節電運転する特許は、2009年から出願され始めて、2010年には3倍に増加した。これは、原油高の中で、エネルギー節約に対する関心が大きくなっているためであると分析されている。

技術分野別では、待機電力節減技術が最近10年間で158件(65%)と最も多く、その後に、リアルタイムで電力価格によって運転を制御するスマートグリッド連動技術37件(14%)、携帯機器を利用した遠隔制御技術29件(12%)、人、温度などの環境変化を感知して家電を制御する技術24件(9%)などの順となる。

出願人別では、個人32%、中小企業29%、大企業29%、大学及び研究機関11%などとなった。

特許庁の関係者は、「7月から住宅用電気料金を季節別、時間帯別に差等適用する試験サービスがスタートすることにより、家庭の電気料金を節約するためのスマート家電の特許出願はさらに増加するであろう」と述べた。

韓国における知的財産問題でお悩みですか

新しい選択、HA&HAにお任せ下さい。

(調査・特許・実用新案・デザイン・商標の出願及び登録、著作権、電子商取引、インターネット上の権利、コンピュータープログラム、侵害訴訟及び各種紛争)

河 合同特許法律事務所

ソウル市瑞草区盤浦洞742-20(榮和B/D)

Tel : +82-2-548-1609

Fax : +82-2-548-9555, 511-3405

E-mail : haandha@haandha.co.kr

Website : <http://haandha.co.kr>

SEOUL TECHNO R&C CO., LTD.

ソウル市瑞草区盤浦洞742-20(榮和B/D)

Tel : +82-2-3443-8434

Fax : +82-2-3443-8436

E-mail : st@stpat.co.kr