

グラフィック使用者インターフェース装置及び
グラフィック客体のディスプレイ方法
韓国科学技術研究院

2009. 1. 30 - 2. 3

韓国技術ベンチャー財団

目次

1. 企業紹介
2. 技術紹介
3. 市場現況及び展望
4. 権利獲得現況

1. 企業紹介

会社名 (設立日)	韓国科学技術研究院 (1966年2月)	代表者	クム ドンファ
資本金	億ウォン	売上額 (2008年)	億ウォン
住所	ソウル特別市城北区下月谷洞39-1		
Homepage	www.kist.re.kr	E-mail	scshin@kist.re.kr
TEL	82-2-958-6328	FAX	82-2-958-5478

2. 技術紹介

□ 技術概要

本技術は、先端映像技術と仮想現実技術が結合された仮想空間の現実感増大技術、人間とコンピューターとの相互作用 (Human-Computer Interaction) 技術、映像獲得用移動型ロボット技術、3次元空間での人間ジェスチャー認識及び反応技術を含むものである。

□ 技術の適用範囲

- ➡ 家電製品
- ➡ 産業分野の遠隔制御の作業
- ➡ 宇宙、航空、海底探査の分野



人とコンピューターの対話

2. 技術紹介

□ 技術特徴

コンピューターなどの各種機器を手を使うだけで制御可能になる。この技術が適用されたコンピューターは、従来のキーボードやマウスの代わりに直感的な指の動きで命令を受けられるようになる。

本技術の目的は、人と相互作用するコンピューターシステムを設計し、われわれを取り巻く環境の中で起きる様々な現象を研究し、時間と空間にあまり拘束されない日常生活を具現することである。本技術を多様な機器制御に適用・利用することにより、便利な生活を享受することができる。



Interactive Workbench

指で家電製品が操作できる未来型空間

2. 技術紹介

□ 技術特徴

- タッチパネルを利用した使用者のインターフェースの普遍化
- 新しい使用者のインターフェースに対する高い技術の需要
- 直感的で革新的な使用者のインターフェースに対する技術の要求
- Microsoft 社などの研究方向を通じた次世代インターフェースとしての可能性の確認
- 差別化された技術的接近を通じて知能型反応空間の技術確保及び常用化の可能性
- ホテル、空港、コンベンションセンターなどでの活用だけではなく、個人用パソコンやモバイル機器などに使用者インターフェースの適用・拡大可能性

2. 技術紹介

□類似技術との比較


現在、世界各国では知能型反応空間技術を商用化するための研究が活発に行われている。ドイツのフラウンホーファー研究所は「ルームウェアプロジェクト」を進めている。三菱研究所(MERL)も「ダイヤモンドタッチプロジェクト」を進めている。MITなど世界有数の大学も似たような試作品のグレードアップを続けている。

特に、MS社は2007年度にタッチスクリーン付きのテーブル型コンピューター「Surface」を発売した。この商品には5つのカメラが内蔵されており、手の動きを感知する装置が入っている。しかし、本技術によるワークベンチは、赤外線LEDを利用し、多点を認識するタッチパッドのみを使用するという技術的メリットがある。

3. 市場現況及び展望

□世界市場の規模

タッチスクリーンの世界市場規模は2006年155.5百万台から2010年には785百万台に増加し、年平均成長率は49.9%に至る展望である。携帯用機器分野は2006年93.2百万台から2010年650.9百万台に増加し、年平均成長率が62.6%として最も高くなると予測されている。産業/事務分野と家電分野の年平均成長率も各々20.2%、30.8%を記録し、比較的高い水準の成長をみせると予測される。その反面、公共/その他の分野の年平均成長率は、12.2%で比較的低いとされている。



タッチスクリーンの 世界市場規模 (単位:百万台、%)

資料: ディスプレーバンク

	2006	2007	2008	2009	2010	年平均成長率
携帯用機器	98.2	197.3	352.7	517.9	650.9	62.6%
産業/事務	35.6	58.8	62.9	68.0	74.4	20.2%
家電製品	12.9	16.3	19.7	26.1	37.8	30.8%
公共/その他	13.8	15.9	18.7	20.3	21.9	12.2%
合計	155.5	288.3	454.2	632.3	785.0	49.9%

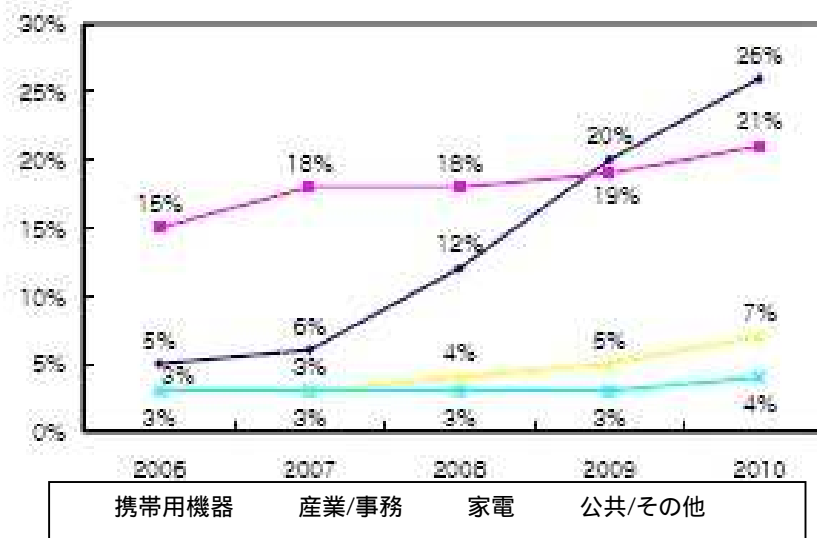
3. 市場現況及び展望

□世界市場の規模

タッチスクリーンの応用分野別割合の内訳は携帯用機器の割合が最も高く、次が産業/事務用である。タッチスクリーン市場で、携帯用機器が占める割合は2006年59.9%から2010年に82.9%まで増加すると予測されている。産業/事務分野の割合は2006年に22.9%を占めていたが、次第に縮小されて2010年には9.5%水準まで下落する見込みである。

応用分野別のタッチスクリーンの浸透率は携帯用機器の分野が最も高いと言われている。携帯用機器分野のタッチスクリーン浸透率は2006年5%から2010年26%に増加し、成長の勢いがみられる。

産業/事務分野のタッチスクリーン浸透率は2006年15%から2010年21%の増加に止まると予測される。家電と公共/その他の分野のタッチスクリーンの浸透率は2010年にも4～7%水準で、大幅に伸びることはないと言われている。



4. 権利獲得現況

出願番号	10-2006-0036763(登録番号 第0828017号)		
出願日	2006.04.24	優先権主張日	-
課題名	グラフィック使用者インターフェース装置及びグラフィック客体のディスプレイ方法		
技術要旨	本技術は、使用者が煩わしい探索過程なしに、現在の案件とそれに関わる資料、及びそれらとの関係を直観的に把握できるようにするものである。		

出願番号	KR06/05240(PCT)		
出願日		優先権主張日	-
課題名	グラフィック使用者インターフェース装置及びグラフィック客体のディスプレイ方法		