

특허청구의 범위

청구항 1

휴대용 단말기에서 사용자의 패턴에 따른 메뉴 리스트 순위 구성 방법에 있어서,

기 설정된 시간 동안 실행되는 애플리케이션 또는 파일이 실행되는 요일, 시각, 실행 시간, 프로그램 정보 중 적어도 1개를 포함하는 실행 정보를 실행 기록 테이블에 저장하는 과정과,

상기 실행 기록 테이블의 정보를 이용하여 사용자에게 의해 시간별, 날짜별, 기간별 중 적어도 1개로 설정되는 패턴 테이블을 업데이트하는 과정과,

상기 패턴 테이블을 통해 메뉴 리스트의 순위를 구성하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 실행 기록 테이블의 정보를 이용하여 패턴 테이블을 업데이트하는 과정은,

상기 실행 기록 테이블의 칼럼을 읽는 과정과,

상기 읽어온 실행 기록 테이블의 칼럼을 상기 패턴 테이블의 칼럼과 비교하여 동일 요일, 시각, 프로그램 경로 중 적어도 1개를 갖는 칼럼이 상기 패턴 테이블에 존재하는지 검사하는 과정과,

상기 동일 요일, 시각, 프로그램 경로 중 적어도 1개를 갖는 칼럼이 상기 패턴 테이블에 존재하면, 상기 애플리케이션 혹은 파일 실행 횟수에 1을 더하고 평균 실행시간을 산출하여 상기 패턴 테이블을 업데이트하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 동일 요일, 시각, 프로그램 경로 중 적어도 1개를 갖는 칼럼이 상기 패턴 테이블에 존재하지 않으면, 새로운 칼럼을 생성하여 상기 패턴 테이블을 업데이트하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 4

제 2항에 있어서,

상기 실행 기록 테이블에 의해 상기 패턴 테이블이 업데이트 되면, 패턴 테이블의 업데이트를 위해 읽어온 상기 실행 기록 테이블의 칼럼을 삭제하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 패턴 테이블을 통한 메뉴 리스트의 순위 구성은,

상기 메뉴 리스트를 출력하기 위한 키 입력이 발생하는 시점의 요일, 시각과 동일한 값을 갖는 칼럼을 상기 패턴 테이블에서 검색하여 실행 횟수에 따른 내림차순으로 정렬하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 패턴 테이블을 통한 메뉴 리스트의 순위 구성은,

상기 메뉴 리스트를 출력하기 위한 키 입력이 발생하는 시점의 요일, 시각과 동일한 값을 갖는 칼럼을 상기 패턴 테이블에서 검색하여 가장 많이 실행된 애플리케이션이나 파일에 포커스를 두는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 패턴 테이블을 이용하여 투데이 플러그 인(Today Plug-In) 또는 배경화면에 자주 사용되는 애플리케이션 또는 파일의 쇼트 컷(Short-cut) 리스트를 제공하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 8

제 1항에 있어서

상기 패턴 테이블에서 원하는 항목에 알람을 설정하여 지정한 요일, 시간에 해당 기능을 자동으로 실행되도록 하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 9

휴대용 단말기에서 사용자의 패턴에 따른 메뉴 리스트 순위 구성 장치에 있어서,

기 설정된 시간 동안 실행되는 애플리케이션 또는 파일이 실행되는 요일, 시각, 실행 시간, 프로그램 정보 중 적어도 1개를 포함하는 실행 정보를 실행 기록 테이블에 저장하고 저장된 정보를 이용하여 사용자에게 의해 시간 별, 날짜별, 기간별 중 적어도 1개로 설정되는 패턴 테이블을 업데이트하여 상기 패턴 테이블을 통해 메뉴 리스트의 순위를 구성하는 기능을 제어하는 제어부와,

상기 제어부의 제어에 의해 상기 실행 기록 테이블과 패턴 테이블을 저장하는 메모리를 포함하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 10

제 9항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 실행 기록 테이블의 칼럼을 읽어와 상기 패턴 테이블의 칼럼과 비교하고 동일 요일, 시각, 프로그램 경로 중 적어도 1개를 갖는 칼럼이 상기 패턴 테이블에 존재하는지 검사하여 상기 동일 요일, 시각, 프로그램 경로 중 적어도 1개를 갖는 칼럼이 상기 패턴 테이블에 존재하면, 상기 애플리케이션 혹은 파일 실행 횟수에 1을 더 하고 평균 실행시간을 산출하여 상기 패턴 테이블을 업데이트하는 기능을 제어하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 11

제 10항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 동일 요일, 시각, 프로그램 경로 중 적어도 1개를 갖는 칼럼이 상기 패턴 테이블에 존재하지 않으면, 새로운 칼럼을 생성하여 상기 패턴 테이블을 업데이트하는 기능을 제어하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 12

제 10항에 있어서,

상기 제어부는,

실행 기록 테이블에 의해 상기 패턴 테이블이 업데이트 되면, 패턴 테이블의 업데이트를 위해 읽어들인 상기 실행 기록 테이블의 칼럼을 삭제하는 것을 기능을 제어하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 13

제 9항에 있어서,

상기 패턴 테이블을 통한 메뉴 리스트의 순위 구성은,

상기 메뉴 리스트를 출력하기 위한 키 입력이 발생하는 시점의 요일, 시각과 동일한 값을 갖는 칼럼을 상기 패턴 테이블에서 검색하여 실행 횟수에 따른 내림차순으로 정렬하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 14

제 9항에 있어서,

상기 패턴 테이블을 통한 메뉴 리스트의 순위 구성은,

상기 메뉴 리스트를 출력하기 위한 키 입력이 발생되는 시점의 요일, 시각과 동일한 값을 갖는 칼럼을 상기 패턴 테이블에서 검색하여 가장 많이 실행된 애플리케이션이나 파일에 포커스를 두는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 15

제 9항에 있어서,

상기 패턴 테이블을 이용하여 투데이 플러그 인(Today Plug-In) 또는 배경화면에 자주 사용되는 애플리케이션 또는 파일의 쇼트 컷(Short-cut) 리스트를 제공하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 16

제 9항에 있어서,

상기 패턴 테이블에서 원하는 항목에 알람을 설정하여 지정한 요일, 시간에 해당 기능을 자동으로 실행되도록 하는 것을 특징으로 하는 장치.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

<1> 본 발명은 휴대용 단말기에서 메뉴 리스트 순위 구성 방법 및 장치에 관한 것으로, 특히, 사용자의 패턴을 인지하여 메뉴 리스트 순위를 구성하는 방법 및 장치에 관한 것이다.

배경 기술

<2> 최근 휴대용 단말기는 단순히 하나의 주기능만을 지원하는 것에서 여러가지 기능들을 복합적으로 구비하고 있는 추세로 발전되고 있다.

<3> 상기 휴대용 단말기의 사용이 급격히 늘면서 서비스 제공자 혹은 단말기 제조자들은 많은 사용자를 확보하기 위해 보다 편리한 기능을 갖는 단말기를 경쟁적으로 개발하고 있다. 예를 들어, 상기 휴대용 단말기는 폰북(phone book), 게임(game), 단문메시지(short message), 인터넷(internet), 이메일(e-mail), 모바일 뱅킹(mobile banking) 등 다양한 부가기능을 제공하고 있다.

<4> 상기 휴대용 단말기는 상기 다양한 부가기능을 이용하기 위해 메뉴를 구성하여 제공한다. 일반적으로, 상기 메뉴는 단말기 제조자들이 일방적으로 구성한 순서로 리스트가 나열되어 있어 이를 그대로 이용하거나, 상기 사용자가 수동으로 순위를 변경할 수 있는 무브(Move) 기능을 제공하기도 한다.

<5> 하지만, 상기 단말기 제조자들이 일방적으로 구성한 순서로 리스트가 나열된 메뉴 구조는 사용자의 메뉴 이용에 관계없이 항상 똑같은 메뉴를 제공하여 상기 사용자의 접근성이 떨어지게 되는 문제점이 있으며 상기 무브기능은 사용자가 메뉴 리스트의 순위를 하나하나 지정해야 하는 번거로움이 있다.

<6> 또한, 상기 사용자의 의지와는 관계없이 마지막에 사용된 메뉴에 포커스를 줌으로써 다음 실행시 최소한의 키 입력으로 같은 메뉴를 사용할 수 있는 방법을 사용하기도 하지만 상기 마지막에 사용된 아이템과 먼 위치의 아이템을 다음에 실행하려면 여러 번 키를 입력해야하는 번거로움이 있다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

<7> 본 발명의 목적은 휴대용 단말기에서 메뉴 리스트 순위 구성 방법 및 장치를 제공함에 있다.

<8> 본 발명의 다른 목적은 휴대용 단말기에서 지정된 시간마다 사용자의 패턴을 계산하는 방법 및 장치를 제공함에 있다.

<9> 본 발명의 또 다른 목적은 휴대용 단말기에서 사용자의 패턴을 인지하여 메뉴 리스트 순위를 구성하는 방법 및

장치를 제공함에 있다.

과제 해결수단

- <10> 상술한 목적들을 달성하기 위한 본 발명의 제 1건지에 따르면, 휴대용 단말기에서 사용자의 패턴에 따른 메뉴 리스트 순위 구성 방법은, 기 설정된 시간 동안 실행되는 애플리케이션 또는 파일이 실행되는 요일, 시각, 실행 시간, 프로그램 정보 중 적어도 1개를 포함하는 실행 정보를 실행 기록 테이블에 저장하는 과정과, 상기 실행 기록 테이블의 정보를 이용하여 사용자에게 의해 시간별, 날짜별, 기간별 중 적어도 1개로 설정되는 패턴 테이블을 업데이트하는 과정과, 상기 패턴 테이블을 통해 메뉴 리스트의 순위를 구성하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <11> 상술한 목적들을 달성하기 위한 본 발명의 제 2건지에 따르면, 휴대용 단말기에서 사용자의 패턴에 따른 메뉴 리스트 순위 구성 장치는, 기 설정된 시간 동안 실행되는 애플리케이션 또는 파일이 실행되는 요일, 시각, 실행 시간, 프로그램 정보 중 적어도 1개를 포함하는 실행 정보를 실행 기록 테이블에 저장하고 저장된 정보를 이용하여 사용자에게 의해 시간별, 날짜별, 기간별 중 적어도 1개로 설정되는 패턴 테이블을 업데이트하여 상기 패턴 테이블을 통해 메뉴 리스트의 순위를 구성하는 기능을 제어하는 제어부와, 상기 제어부의 제어에 의해 상기 실행 기록 테이블과 패턴 테이블을 저장하는 메모리를 포함하는 것을 특징으로 한다.

효과

- <12> 상술한 바와 같이 본 발명은 휴대용 단말기에서 지정된 시간마다 사용자의 패턴을 산출하여 메뉴 리스트 순위를 구성함으로써 상기 메뉴 리스트 순위를 사용자가 일일히 변경해야 하는 불편함을 없애고 다양한 설정 기능을 이용하여 불필요한 기능을 제한하고 사용자의 선호도에 맞게 더욱 빠르고 쉽게 사용자의 패턴을 적용할 수 있는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <13> 이하 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부된 도면의 참조와 함께 상세히 설명한다. 그리고, 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단된 경우 그 상세한 설명은 생략한다.
- <14> 이하 본 발명에서는 휴대용 단말기에서 지정된 시간마다 저장된 요일, 시각별 애플리케이션 또는 파일 등의 실행 기록을 통해 사용자의 패턴을 인지하여 메뉴 리스트의 순위를 구성하는 방법 및 장치에 관해 설명할 것이다.
- <15> 도 1은 본 발명에 따른 메뉴 리스트의 순위를 구성하기 위한 휴대용 단말기의 블록구성을 도시하고 있다. 여기서, 휴대용 단말기는 제어부(100) 사용자 패턴 산출부(102), 메뉴 리스트 순위 제어부(104), 메모리(106), 실행 기록 테이블(108), 패턴 테이블(110), 표시부(112), 입력부(114), 통신부(116)를 포함하여 구성될 수 있다.
- <16> 상기 도 1을 참조하면 상기 제어부(MPU : Micro-Processor Unit)(100)는 상기 휴대용 단말기의 전반적인 동작을 제어하고, 통상적인 기능에 더하여 본 발명에 따라 사용자 패턴 인지 기능이 온(on)되면 상기 실행 기록 테이블(108)이 존재하는지 검사하여 없는 경우 이를 생성하고 기 설정된 패턴 계산 시간이 되기 전에 실행되는 애플리케이션 또는 파일의 실행 정보를 하기 <표 1>과 같이 상기 실행 기록 테이블(108)에 저장하는 기능을 제어 및 처리한다.

표 1

요일	시각	분(실행시간)	프로그램 경로
월	07	0	\\\\windows\\\\window media.exe
월	08	0	\\\\windows\\\\task.exe
...			
월	19	0	\\\\windows\\\\bubble breaker.exe
화	08	10	\\\\windows\\\\task.exe
...			
수	08	5	\\\\windows\\\\task.exe
수	15	30	\\\\windows\\\\bubble breaker.exe

...			
토	12	0	\\\\windows\\\\bubble breaker.exe
토	15	15	\\\\windows\\\\window media.exe
...			
일	13	0	\\\\windows\\\\window media.exe
일	15	30	\\\\windows\\\\window media.exe

<18> 또한, 상기 제어부(100)는 사용자 패턴 산출부(102)를 포함함으로써 상기 패턴 계산 시간이 되면 상기 패턴 테이블(110)이 존재하는지 검사하여 없는 경우 이를 생성하여 상기 실행 기록 테이블(108)의 칼럼이 모두 삭제될 때까지 상기 실행 기록 테이블(108)의 칼럼을 하나씩 읽어와 상기 패턴 테이블(110)의 칼럼과 비교하여 상기 패턴 테이블(110)을 업데이트하고 상기 읽어들인 칼럼을 상기 실행 기록 테이블(108)에서 삭제하는 기능을 제어한다.

<19> 여기서, 상기 패턴 테이블(110)의 업데이트는 상기 읽어들인 실행 기록 테이블(108)의 칼럼을 패턴 테이블(110)의 칼럼과 비교하여 동일 요일, 시각, 프로그램 경로를 갖는 칼럼이 상기 패턴 테이블(110)에 존재하지 않으면 새로 칼럼을 생성하여 저장하고, 상기 동일 요일, 시각, 프로그램 경로를 갖는 칼럼이 상기 패턴 테이블(110)에 존재하면 횟수에 1을 더하고 실행 평균시간을 새로 산출하여 업데이트 한다.

<20> 예를 들어, 하기 <표 2>와 같이 기존에 존재하는 패턴 테이블(110)이 상기 <표 1>과 같은 실행 기록 테이블(108)에 의해 업데이트 될 시, 상기 <표 1>의 첫번째 칼럼의 데이터와 동일한 요일, 시각, 프로그램 경로를 가지는 칼럼이 상기 <표 2>의 패턴 테이블(110)에 존재하지 않으므로 상기 <표 3>과 같이 새로 칼럼을 생성하여 추가하고, 상기 <표 1>의 첫번째 칼럼은 삭제한다.

<21> 또한, 상기 <표 1>의 두번째 칼럼의 데이터와 동일한 요일, 시각, 프로그램 경로를 가지는 칼럼이 상기 <표 2>의 패턴 테이블(110)에 존재하므로 상기 <표 3>의 두번째 칼럼과 같이 해당 칼럼의 횟수에 1을 더하고 평균값은 (패턴 테이블 횟수 × 패턴 테이블 분(평균) + 실행 기록 테이블 분(실행시간)) ÷ (패턴 테이블 횟수 + 1)로 새로 산출하여 업데이트 한다.

표 2

<22>

요일	시간	횟수	분(평균)	프로그램 경로
월	08	10	05	\\\\windows\\\\task.exe
...				
화	08	05	02	\\\\windows\\\\task.exe
...				
일	13	02	05	\\\\windows\\\\window media.exe
일	15	05	25	\\\\windows\\\\window media.exe

표 3

<23>

요일	시간	횟수	분(평균)	프로그램 경로	비고
월	07	01	00	\\\\windows\\\\window media.exe	추가
월	08	10	04	\\\\windows\\\\task.exe	변경
...					
화	08	05	02	\\\\windows\\\\task.exe	
...					
일	13	02	05	\\\\windows\\\\window media.exe	
일	15	05	25	\\\\windows\\\\window media.exe	

<24> 또한, 상기 제어부(100)는 상기 메뉴 리스트 순위 제어부(104)를 포함함으로써 메뉴 리스트 순위 구성이 제 1설정이면 상기 업데이트된 패턴 테이블을 검색하여 사용 패턴에 따른 메뉴 구성 순위를 변경하는 기능을 제어 및 처리한다. 여기서, 상기 사용 패턴에 따른 메뉴 구성은 상기 사용자에게 의해 메뉴 리스트를 출력하기 위한 키 입력이 발생하는 시점의 요일, 시각이 동일한 값을 갖는 칼럼을 상기 패턴 테이블에서 검색하여 가장 많이 실행된

애플리케이션이나 파일이 해당 메뉴 구성 그룹에 존재하면 최우선 순위부터 순서대로 추가하는 구성이다.

- <25> 또한, 상기 제어부(100)는 상기 메뉴 리스트 순위 구성이 제 2설정이면 상기 패턴 테이블의 검색에 따라 가장 많이 실행된 애플리케이션이나 파일에 포커스를 두어 최소한의 키 입력으로 상기 가장 많이 실행된 애플리케이션이나 파일이 선택될 수 있게하며, 상기 메뉴 리스트 순위 구성이 제 3설정이면 사용자가 지정하는 순서대로 메뉴를 구성하여 출력하는 기능을 제어 및 처리한다.
- <26> 상기 메모리(106)는 상기 휴대용 단말기의 전반적인 동작을 제어하기 위한 프로그램, 상기 휴대용 단말기의 동작 중에 발생하는 일시적인 데이터, 시스템 파라미터 및 기타 저장용 데이터를 저장한다. 또한, 본 발명에 따라 상기 제어부(100)의 제어에 의해 상기 실행 기록 테이블(108)과 패턴 테이블(110)을 저장한다.
- <27> 상기 표시부(112)는 상기 휴대용 단말기의 동작중에 발생하는 상태 정보, 제한된 숫자와 문자들을 디스플레이한다. 또한, 상기 표시부(106)는 본 발명에 따라 상기 제어부(100)의 제어에 의해 상기 사용자의 패턴에 따른 메뉴 리스트를 출력한다.
- <28> 상기 입력부(114)는 숫자 또는 문자정보를 입력하기 위한 키들 및 각종 기능을 설정하기 위한 기능키들을 구비하여 상기 사용자에게 의해 입력되는 키에 대응되는 기능들을 상기 제어부(100)로 출력한다. 또한, 본 발명에 따라 메뉴 리스트의 순위 구성을 위한 키 입력을 상기 제어부(100)로 출력한다.
- <29> 상기 통신부(116)는 상기 제어부(100)의 제어에 의해 안테나를 통해 입출력되는 데이터의 무선신호를 송수신 처리하는 기능을 수행한다. 예를 들어, 송신인 경우, 송신할 데이터를 채널코딩(Channel coding) 및 확산(Spreading)한 기저대역 신호를 RF(Radio Frequency) 신호로 변환하여 안테나를 통해 송신하는 기능을 수행한다. 수신인 경우, 수신된 RF신호를 기저대역신호로 변환하고 상기 기저대역신호를 역 확산(De-spreading) 및 채널 복호(Channel de-coding)하여 데이터를 복원하는 기능을 수행한다.
- <30> 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기에서 사용자의 패턴을 인지하기 위해 실행 기록 테이블을 저장하는 절차를 도시하고 있다.
- <31> 상기 도 2를 참조하면, 먼저 상기 휴대용 단말기는 201단계에서 상기 휴대용 단말기는 사용자의 패턴 인지 기능이 온(on)되면, 203단계로 진행하여 실행 기록 테이블이 존재하는지 검사한다.
- <32> 만일, 상기 실행 기록 테이블이 존재하지 않으면 상기 휴대용 단말기는 211단계에서 실행 기록 테이블을 생성하고 하기 205단계로 진행한다.
- <33> 한편, 상기 실행 기록 테이블이 존재하면 상기 휴대용 단말기는 205단계에서 애플리케이션 또는 파일 실행 이벤트가 발생하는지 검사하여, 상기 애플리케이션 또는 파일 실행 이벤트가 발생되면 207단계로 진행하여 상기 실행 기록 테이블에 실행된 애플리케이션 또는 파일의 실행 정보를 저장한다.
- <34> 이후, 상기 휴대용 단말기는 209단계에서 기 설정된 패턴 계산 시간이 되는지 검사한다. 여기서, 상기 패턴 계산 시간은 상기 사용자에게 의해 설정될 수 있으며 예를 들어, 시간별, 날짜별, 기간별로 설정될 수 있으며, 상기 기 설정된 패턴 계산 시간이 되면 상기 실행 기록 테이블의 저장을 종료하고 본 발명에 따른 알고리즘을 종료한다.
- <35> 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기에서 사용자의 패턴을 인지하기 위해 패턴 테이블을 저장하는 절차를 도시하고 있다.
- <36> 상기 도 3을 참조하면, 먼저 상기 휴대용 단말기는 301단계에서 상기 패턴 계산 시간이 되어 상기 실행 기록 테이블의 저장이 종료되면 303단계로 진행하여 패턴 테이블이 존재하는지 검사한다. 만일, 상기 패턴 테이블이 존재하지 않으면 상기 휴대용 단말기는 317단계에서 상기 패턴 테이블을 생성하고 하기 305단계로 진행한다.
- <37> 한편, 상기 패턴 테이블이 존재하면 상기 휴대용 단말기는 305단계에서 상기 실행 기록 테이블에서 하나의 칼럼을 읽어온 후 307단계로 진행하여 상기 읽어온 칼럼과 동일한 요일, 시각, 프로그램 경로를 갖는 칼럼이 패턴 테이블에 존재하는지 검사한다. 만일, 상기 패턴 테이블에 존재하지 않으면 상기 휴대용 단말기는 319단계에서 상기 패턴 테이블에 새로운 칼럼을 생성하여 읽어온 칼럼의 정보를 업데이트 한다.
- <38> 한편, 상기 패턴 테이블에 존재하면 상기 휴대용 단말기는 309단계에서 실행 평균시간(분)을 산출하고 311단계로 진행하여 상기 산출된 평균시간을 상기 패턴 테이블에 업데이트한다.
- <39> 이후, 상기 휴대용 단말기는 313단계에서 패턴 테이블의 칼럼을 업데이트한 실행 기록 테이블의 칼럼을 삭제하

고 315단계로 진행하여 상기 실행 기록 테이블의 칼럼이 모두 삭제되었는지 검사한다.

- <40> 만일, 상기 실행 기록 테이블의 칼럼이 모두 삭제되지 않았으면 상기 휴대용 단말기는 305단계로 진행하여본 이하 단계를 재수행한다.
- <41> 한편, 상기 실행 기록 테이블의 칼럼이 모두 삭제되면 상기 휴대용 단말기는 본 발명에 따른 알고리즘을 종료한다.
- <42> 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기에서 사용자의 설정에 따른 메뉴 리스트 순위를 구성하는 절차를 도시하고 있다.
- <43> 상기 도 4를 참조하면, 먼저 상기 휴대용 단말기는 401단계에서 메뉴가 실행되면, 즉, 상기 사용자에게 의해 메뉴 리스트를 출력하기 위한 키 입력이 발생되면, 403단계로 진행하여 상기 사용자에게 의해 메뉴 리스트 순위 구성이 설정되는지 검사하고 상기 사용자에게 의해 메뉴 리스트 순위 구성이 설정될 시, 상기 휴대용 단말기는 405단계에서 상기 메뉴 리스트 순위 구성 설정이 제 1설정인지 검사한다.
- <44> 만일, 상기 메뉴 리스트 순위 구성이 제 1설정이면 상기 휴대용 단말기는 407단계로 진행하여 상기 패턴 테이블을 검색하고 409단계에서 사용 패턴에 따른 메뉴 구성 순위를 변경한다. 여기서, 상기 사용 패턴에 따른 메뉴 구성은 상기 사용자에게 의해 메뉴 리스트를 출력하기 위한 키 입력이 발생하는 시점의 요일, 시각에 해당하는 상기 패턴 테이블에서 동일한 값을 갖는 칼럼을 검색하여 가장 많이 실행된 애플리케이션이나 파일이 해당 메뉴 구성 그룹에 존재하면 최우선 순위부터 순서대로 추가하는 구성이다.
- <45> 한편, 상기 메뉴 리스트 순위 구성이 제 1설정이 아니면 상기 휴대용 단말기는 411단계로 진행하여 상기 메뉴 리스트 순위 구성이 제 2설정인지 검사한다.
- <46> 만일, 상기 메뉴 리스트 순위 구성이 제 2설정이면 상기 휴대용 단말기는 413단계에서 상기 패턴 테이블을 검색하고 415단계로 진행하여 상기 검색된 패턴 테이블에 따라 가장 많이 실행된 애플리케이션이나 파일에 포커스를 지정한다. 여기서, 상기 휴대용 단말기는 상기 가장 많이 실행된 애플리케이션이나 파일에 포커스를 두어 최소한의 키 입력으로 상기 가장 많이 실행된 애플리케이션이나 파일이 선택될 수 있게 한다.
- <47> 한편, 상기 메뉴 리스트 순위 구성이 제 2설정이 아니면 417단계로 진행하여 사용자가 지정하는 순서대로 메뉴를 구성하여 출력한다.
- <48> 이후, 상기 휴대용 단말기는 본 발명에 따른 알고리즘을 종료한다.
- <49> 상술한 설명에서는, 사용자의 패턴을 이용하여 메뉴 리스트를 구성하는 방법에 대해 설명하였으나 도 5에 도시된 바와 같이 상기 사용자 패턴을 재사용하여 휴대용 단말기의 Today Plug-in 또는 배경화면에 상기 사용자 패턴을 통해 자주 사용되는 애플리케이션이나 파일의 쇼트 컷(short-cut)리스트를 제공할 수도 있다.
- <50> 또한, 도 6(a)에 도시된 바와 같이 상기 사용자가 사용자 패턴을 직접 확인할 수 있는 기능을 제공하여 자신의 패턴을 직접 이해할 수 있도록 할 수 있으며 상기 사용자 패턴 확인시 필터를 지정하여 날짜, 시간별로 많이 사용하는 기능을 확인할 수 있다.
- <51> 또한, 도 6(b)에 도시된 바와 같이 상기 사용자 패턴 중에서 원하는 항목에 알람을 지정하는 기능을 제공할 수도 있다. 예를 들어, 상기 사용자가 월요일 8시에 Tasks를 열어 매일의 일과를 확인해왔고 상기의 Tasks 실행정보가 사용자 패턴에 저장되었을 때 상기 알람을 설정하면 상기 사용자가 그 시간에 직접 Tasks를 실행하지 않아도 팝업이 뜨면서 Tasks 실행을 선택할 수 있다.
- <52> 한편 본 발명의 상세한 설명에서는 구체적인 실시 예에 관해 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능함은 물론이다. 그러므로 본 발명의 범위는 설명된 실시 예에 국한되어 정해져서는 아니 되며 후술하는 특허청구의 범위뿐만 아니라 이 특허청구의 범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

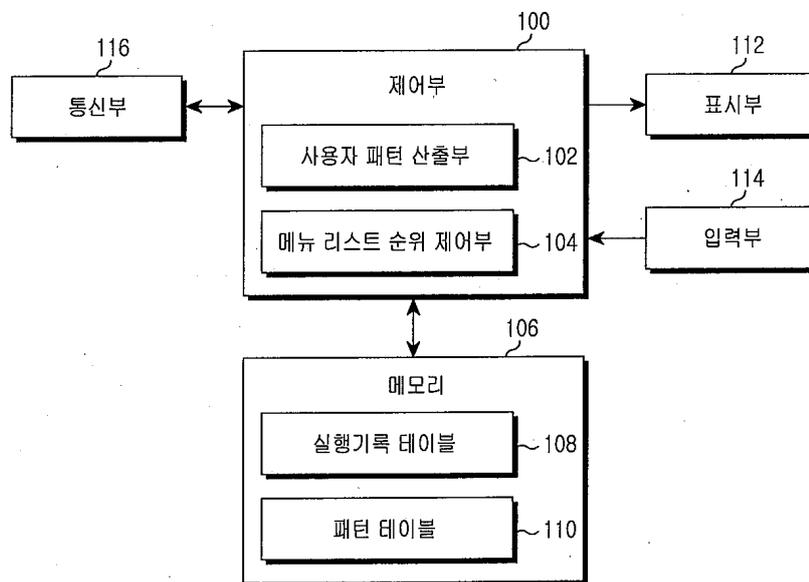
도면의 간단한 설명

- <53> 도 1은 본 발명에 따른 메뉴 리스트의 순위를 구성하기 위한 휴대용 단말기의 블록구성을 도시하는 도면,
- <54> 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기에서 사용자의 패턴을 인지하기 위해 실행 기록 테이블을 저장하는 절차를 도시하는 도면,

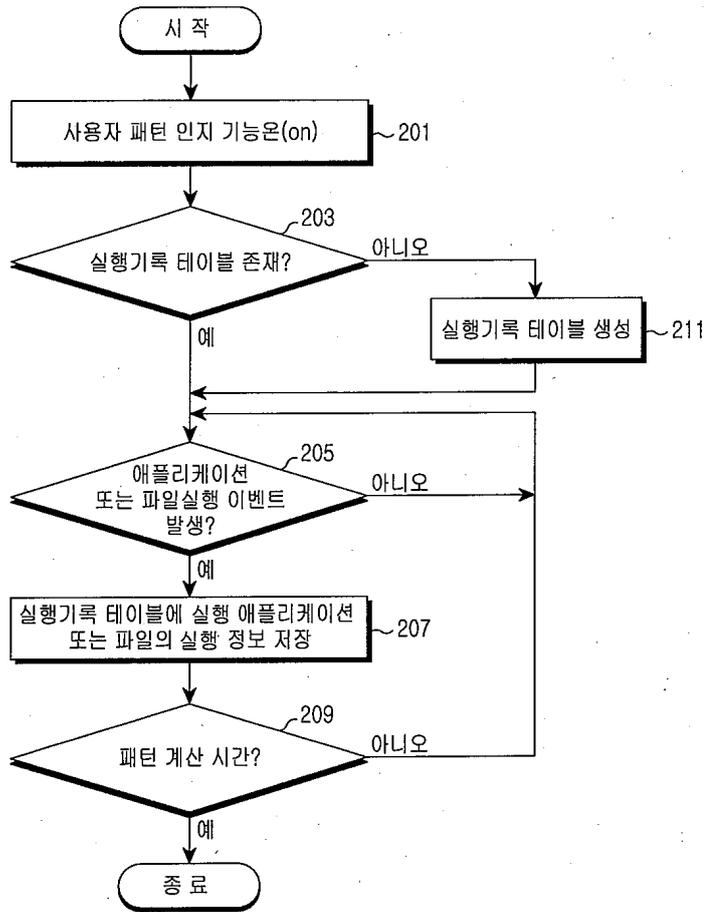
- <55> 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기에서 사용자의 패턴을 인지하기 위해 패턴 테이블을 저장하는 절차를 도시하는 도면,
- <56> 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기에서 사용자의 설정에 따른 메뉴 리스트 순위를 구성하는 절차를 도시하는 도면,
- <57> 도 5는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기에서 사용자의 패턴에 따른 쇼트 컷을 배경화면에 적용한 화면을 도시하는 도면, 및
- <58> 도 6는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기에서 사용자의 패턴을 제공하는 화면을 도시하는 도면.

도면

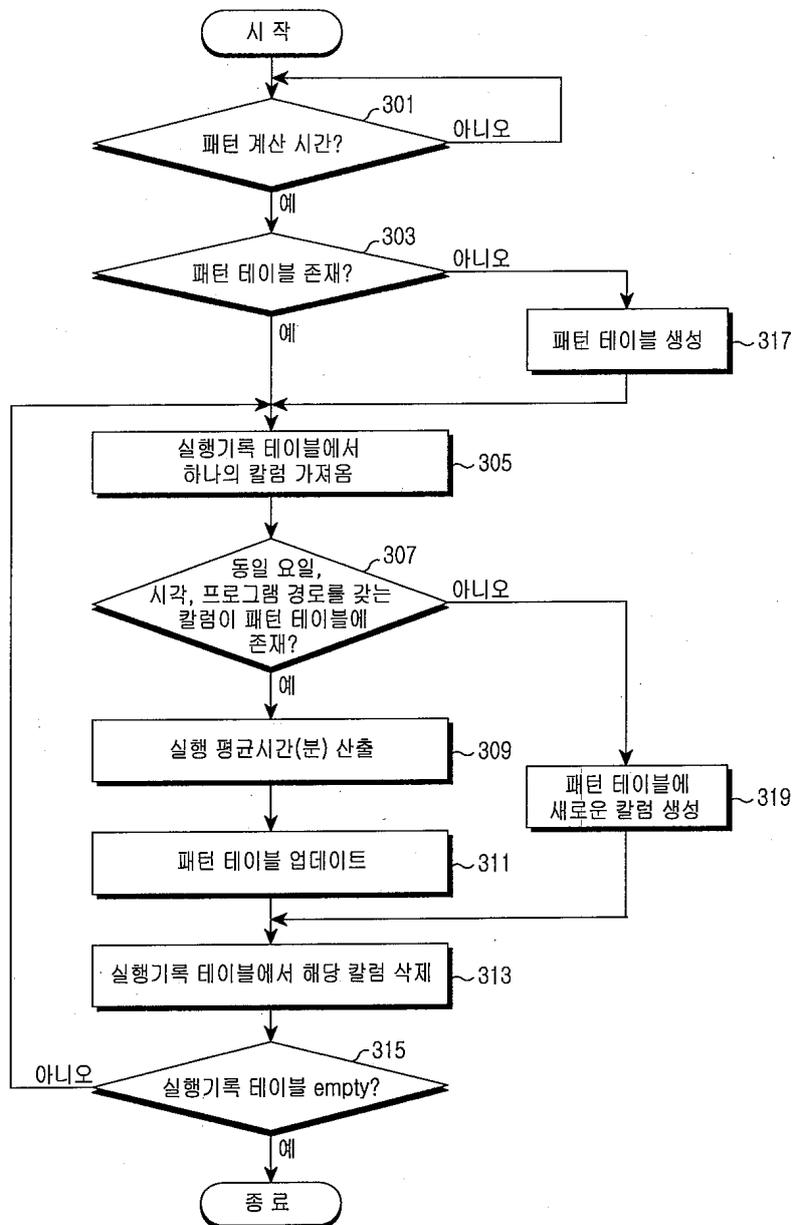
도면1



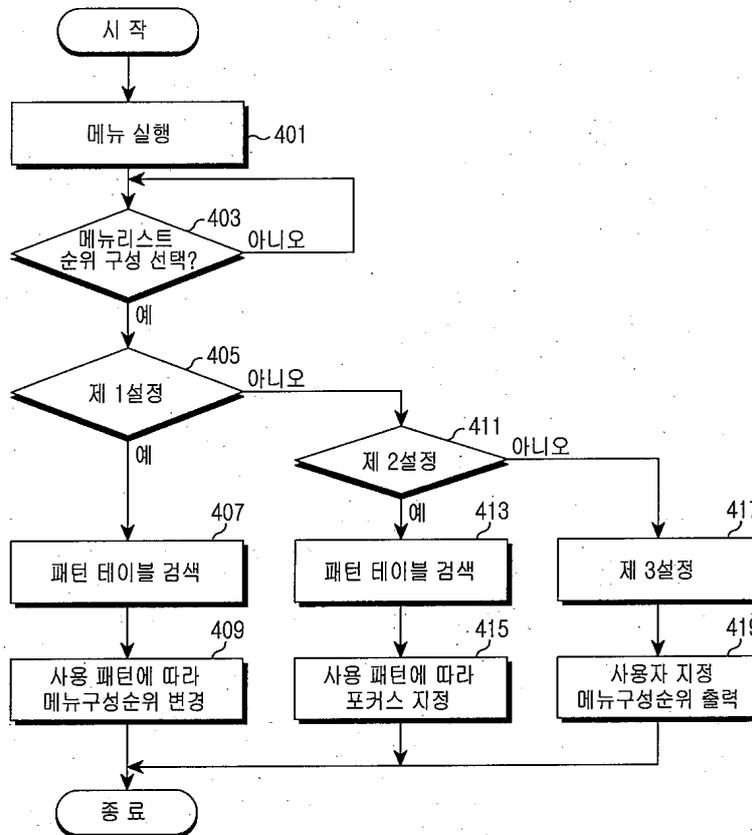
도면2



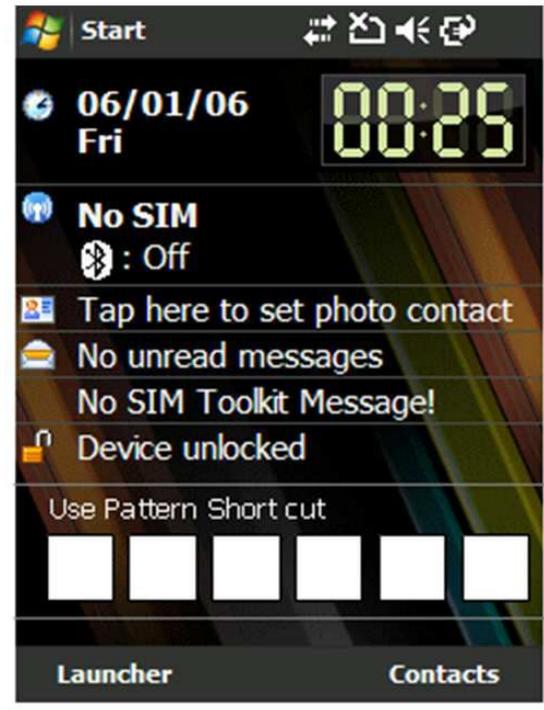
도면3



도면4



도면5



도면6

Display Use Pattern

요일	시간	횟수	분(평균)	프로그램
일	7	1	0	Window Media
월	8	11	4	Tasks
화	9	7	50	Word Mobile
수	15	3	35	PPT Mobile
...				
목	8	5	2	Tasks
금	10	2	24	Contacts
...				
토	12	2	12	Bubble Breaker
...				
일	13	2	05	Window Media
월	15	5	25	Window Media

Menu

6(a)

Display Use Pattern

요일	시간	횟수	분(평균)	프로그램
일	7	1	0	Window Media
월	8	11	4	Tasks
화	9	7	50	Word Mobile
수	15	3	35	PPT Mobile
...				
목	8	5	2	Tasks
금	10	2	24	Contacts
...				
토	12	2	12	Bubble Breaker
...				
일	13	2	05	Window Media
월	15	5	25	Window Media

Menu

Filter

- All
- By Date
- By Time
- Set Alarm

6(b)