



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2007년11월01일
(11) 등록번호 10-0772400
(24) 등록일자 2007년10월26일

(51) Int. Cl.
H04N 1/32 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2006-0020950
(22) 출원일자 2006년03월06일
심사청구일자 2006년03월06일
(65) 공개번호 10-2006-0121672
공개일자 2006년11월29일
(30) 우선권주장
619/CHE/2005 2005년05월24일 인도(IN)
(56) 선행기술조사문헌
JP03120698
KR1020000073178
KR1020030045893
US05917615 A1

(73) 특허권자
삼성 인디아 소프트웨어 오퍼레이션즈 프라이빗 리미티드(에스아이에스오)
인도 방갈로르 560 093 바이라산드라 씨 브이 라 만 나가르 바그마네 테크 파크 넘버 66/1 블록 '비' 바그마네 레이크뷰
(72) 발명자
차리 에스 마두수다나
인도 카나타카 560 052 방갈로르 밀러스 로드 제이.피. 테크노파크 3/1
(74) 대리인
리앤목특허법인

전체 청구항 수 : 총 5 항

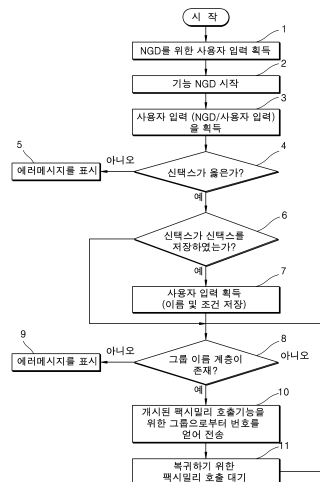
심사관 : 김도원

(54) 다기능 장치에서 그룹 다이얼 설정을 용이하게 하는 방법

(57) 요약

본 발명은 다기능 주변 (MFP) 장치에 관한 것으로, 정보 처리 장치용 주변 장치를 제공하며, 멀티태스킹 처리를 통해 복수의 기능들을 동시에 수행할 수 있다. 주변 장치로 제공되는 MFP 장치는 원고로부터 이미지를 획득하기 위한 스캐너 기능을 포함하는 복수의 기능들을 구비한다. 본 발명은 MFP장치에서 다이얼로 조정하는 내포형(nested) 그룹의 설비를 제공하며, 하나 또는 그 이상의 그룹들이 단일의 내포형 그룹 이름을 사용하여 표시될 수 있다. 또한, 다른 내포형 그룹 번호안에 한 내포형 그룹을 포함시키는 것을 용이하게 하여 2개 또는 그 이상의 그룹들이 하나의 내포형 그룹 번호로 표시될 수 있으므로 시간을 절약할 수 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

정보 처리 장치용 주변 장치로서 제공되는 다기능 주변(MFP) 장치 내 그룹 다이얼 설정에 의해 표시된 복수의 장소로 팩시밀리 전송을 용이하게 하고, 멀티태스크 처리에 의해 복수의 기능들을 동시에 수행할 수 있는 방법에 있어서,

- (a) 상기 MFP 장치의 제어패널의 전화번호부를 액세스하는 단계;
- (b) 정보가 팩시밀리 전송되는 장소를 표시하는 그룹 번호를 추가할 수 있도록 하는 저장 기능을 활성화하는 단계; 및
- (c) 복수의 목적지를 나타내기 위하여 그룹 아이디(ID)를 입력하도록 프롬프팅하여 입력한 후 상기 정보를 상기 목적지들로 팩시밀리 전송하는 단계를 포함하는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 (b) 단계는, 상기 그룹 다이얼 설정의 그룹에 그룹 이름을 할당하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 그룹 다이얼 설정의 그룹은 속도 다이얼 번호에 의하여 나타내짐을 특징으로 하는 방법.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중의 어느 한 항에 있어서, 2개 또는 그 이상의 상기 그룹 다이얼 설정의 그룹들이 하나의 내포형 그룹을 포함하고, 이 내포형 그룹은 대응되는 내포형 그룹 번호로 표시됨을 특징으로 하는 방법.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 하나의 내포형 그룹은 다른 내포형 그룹을 포함함을 특징으로 하는 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <2> 본 발명은 스캐너 기능과 같은 복수의 기능을 포함하는 정보 처리 장치의 다기능 주변(MFP) 장치에 관한 것으로, 다기능 장치는 멀티태스크 처리를 이용하여 복수의 기능들을 동시에 수행할 수 있다. 다기능 장치는 외부 팩스기로부터 보내온 팩시밀리 데이터와 컴퓨터 또는 유사한 외부 장치로부터 보내온 인쇄데이터를 인쇄할 수 있다. 더욱 구체적으로는 본 발명은 디지털 레이저 MFP에 적용될 수 있는 그룹 다이얼 특징에 속한다.
- <3> "팩시밀리 부하 밸런싱을 위한 시스템 및 방법"이란 명칭의 미국 특허 일련 번호 5,917,615는 팩시밀리 장치의 부하를 밸런싱하기 위한 방법 및 시스템을 설명한다. 각 팩시밀리 장치는 네트워크를 통하여 다른 팩시밀리 장치들에 연결된다. 하나의 팩시밀리 장치가 처리 요청을 받고 그 팩시밀리 장치상의 전체 부하가 임계값보다 클 때, 팩시밀리 장치는 그 요청을 제2 팩시밀리 장치에 전송한다. 제2 팩시밀리 장치는 전체 부하가 임계값보다 작은 경우에 그 요청을 수락하고 순차적으로 상기 이전 팩시밀리 장치에 답변을 보낸다. 각 팩시밀리 장치는 일군의 목적지 리스트를 정의할 수 있고, 액세스를 용이하게 하기 위하여 전화번호부에 그 목적지 리스트를 저장한다. 또한 이들 그룹들은 다수의 목적지로 한 파일을 배포하면서 추가적인 이익을 위하여 내포될 수 있다.
- <4> 상기 미국특허는 파일을 배포하면서 리스트/그룹의 역동적인 갱신 및 내포형 그룹내의 계층의 도입에 대해서는 다루고 있지 않다.
- <5> 그의 한국공개특허 2000-073178, 2003-045893, 2004-02145 및 일본공개특허 평8-336031이 공개되어 있으나, 이

들 역시 내포형 그룹내의 계층의 도입을 가르치고 있지 않다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <6> 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 유일무이한 다기능 주변(MFP) 장치내 그룹 다이얼 호출 설정시 계층화를 용이하게 하기 위한 방법을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.
- <7> 본 발명은 내포형 그룹 다이얼 호출 장치로 그를 통해 하나 또는 그 이상의 그룹들이 단일의 내포형 그룹 명칭을 사용하여 표시될 수 있는 내포형 그룹 다이얼 호출 장치를 제공하는 것을 그 다른 목적으로 한다.
- <8> 본 발명은 계층식 내포형 그룹 다이얼 호출 장치로 그를 통해 하나 또는 그 이상의 그룹들의 구성원들이 단일의 내포형 그룹 명칭 및 특정 계층을 사용하여 표시될 수 있는 계층식 내포형 그룹 다이얼 호출 장치를 제공하는 것을 그 다른 목적으로 한다.
- <9> 본 발명은 기존재하는 그룹들을 포함할 수 있는 내포형 그룹들을 사용자가 형성하도록 허용하는 방법을 제공하는 것을 그 다른 목적으로 한다.
- <10> 본 발명은 내포형 그룹 다이얼 번호를 사용하여 팩시밀리 전송과 같은 기능을 수행하는 것을 그 다른 목적으로 한다.
- <11> 본 발명은 사용자가 다른 사용자들과 결합하여 하나 이상의 내포형 다이얼 호출 그룹으로 정보를 전송하도록 하는 방법을 제공하는 것을 그 다른 목적으로 한다.
- <12> 본 발명은 다른 내포형 그룹 번호안에 한 내포형 그룹을 포함시키는 것을 용이하게 함으로써 2개 이상의 그룹들이 하나의 내포형 그룹 번호로 표시될 수 있으므로 시간을 절약할 수 있는 방법을 제공하는 것을 그 다른 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용

- <13> 본 발명의 상술한 목적들은 그룹들을 한 내포형 그룹에 추가함으로써 형성된 하나의 내포형 그룹을 형성하여 이루어진다. 하나의 내포형 그룹에 하나의 그룹을 추가할 수 있고 다른 그룹에 추가될 수 있는 모든 그룹들을 추가할 수 있다. 한 그룹은 다른 그룹 번호로서 다이얼 호출 번호를 가질 수 없지만, 반면에 한 내포형 그룹은 다이얼 호출 번호로 다른 내포형 그룹 번호를 가질 수 있다. 여기서, 그룹이란 의미는 그룹 다이얼 호출함으로써 형성된 기존재하는 그룹의 명칭을 뜻한다.
- <14> 상술한 발명의 분야의 견지에서 출원인의 발명이 제시된다. 본 발명은 디지털 레이저 다기능 주변(MFP) 장치내 그룹 다이얼 호출 장치를 제공하는 방법에 관한 것이다. 동일한 원고를 여러 곳의 목적지로 전송하려 할 때, 하나 또는 2개의 자리수(digit) 그룹 다이얼 지역 아래 일군의 목적지들이 생성될 수 있다. 이는 동일한 원고를 그룹내의 모든 목적지로 전송하기 위하여 하나의 그룹 다이얼 번호 설정을 사용하는 것을 가능하게 한다. 본 발명은 상기 방법을 달성하는 방법을 제안한다.
- <15> 본 발명은 상술한 기술적 과제를 달성하기 위하여, 정보 처리 장치용 주변 장치로서 제공되는 다기능 주변(MFP) 장치내 그룹 다이얼 설정에 의해 표시된 복수의 장소로 팩시밀리 전송을 용이하게 하고, 멀티태스크 처리에 의해 복수의 기능들을 동시에 수행할 수 있는 방법에 있어서,
- <16> (a) 상기 MFP 장치의 제어패널의 전화번호부를 액세스하는 단계;
- <17> (b) 정보가 팩시밀리 전송되는 장소를 표시하는 그룹 번호를 추가할 수 있도록 하는 저장 기능을 활성화하는 단계; 및
- <18> (c) 복수의 목적지를 나타내기 위하여 그룹 아이디(ID)를 입력하도록 프롬프팅하여 입력한 후, 상기 정보를 상기 목적지들로 팩시밀리 전송하는 단계를 포함하는 방법을 제공한다.
- <19> 본 발명의 이들 및 다른 목적, 특징 및 장점들은 도면과 청구범위와 관련한 상세한 설명으로부터 더욱 명백하게 될 것이다.
- <20> 이하, 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 다기능 주변(MFP) 장치에 대해서 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다. 여기서, 중복 설명을 피하기 위하여 유사한 구성요소들은 동일한 참조번호로 표시된다. 다음의 설명 및 도면들은 발명을 제한하는 것으로 간주되어서는 아니되고, 다수의 특정한 상세한 설명들이 발명의 완전한 이해를 도모하기 위하여 설명된다.

- <21> 본 발명에 의하면, MFP는 내포형 그룹들을 형성할 수 있고, 방송시와 다른 특징에 동일한 것을 사용할 수 있다. 본 발명을 수행할 때, 다기능 주변 장치와 함께 사용될 수 있는 이미지 처리 장치들의 예로써 퍼스널 컴퓨터, 워크스테이션 또는 다른 컴퓨터들과 같은 컴퓨터를 포함하나 이에 제한되지는 않는다. 더욱이, 스캐너 기능을 포함하는 복수의 기능은 단지 가능한 예들이지만, 프린터 기능, 퍼스널 컴퓨터 팩시밀리 기능, 복사기능, 및 팩시밀리 기능을 포함한다. 유사하게, 본 발명의 이런 형태가 적용될 수 있는 저장매체의 예들은 ROM, EPROM, EEPROM, 및 플래쉬 메모리를 포함한다. 그러나, 이들은 단지 예들이고 발명의 범위를 제한하는 것으로 간주되어서는 아니된다.
- <22> 발명의 특정 실시예에서, 동일한 원고를 그룹내의 모든 목적지로 전송하기 위하여 그룹 다이얼 번호 설정을 용이하게 하는 방법이 제시된다. 본 발명의 방법에 따르면, MFP 장치의 중앙 패널의 전화번호부를 우선 액세스한다. 본 발명의 방법은 추가로 그룹 번호의 추가를 가능하도록 하기 위하여 저장 기능을 활성화하여, 데이터가 팩시밀리 전송될 장소들을 표시한다. 본 발명의 방법은 속도 다이얼 번호들을 많이 포함하는 단계를 제공한다. 본 발명의 방법은 사용자가 많은 장소에 팩시밀리 전송하기 위한 그룹 ID를 입력하라고 프롬프팅하고 또한 하나의 이름을 그 그룹에 프롬프팅함으로써 추가로 진보된다. 본 발명의 특정 형태에 의하면, 본 발명의 방법은 원하는 수대로의 많은 그룹들을 저장하기 위한 장치를 제공한다. 또한, 그룹내에 그룹을 내포시키는 것은 본 발명의 범위에 속한다. 여기서 상술한 본 발명의 방법은 복수의 목적지를 나타내는 속도 다이얼 호출의 번호들을 제공한다. 또한 본 발명의 방법은 내포된 그룹 다이얼 번호들을 역동적으로 선택함으로써 선택적인 다이얼 호출을 제공한다.
- <23> 본 발명에 따라서 그룹 다이얼 설정 및 팩시밀리 전송을 수행하는 단계들을 이하 상세히 설명할 것이다. 다음의 상세한 설명들은 발명을 제한하는 것으로 간주되어서는 아니되고 당해 기술에 통상의 지식을 가진 사람에 의하여 수정예들이 가능함은 명백하다.

표 1

<24>

G1	계층	전화번호		G2	계층	전화번호
tel 1	1	51197777		tel 11	4	51197277
tel 2	1	51197677		tel 12	3	51197177
tel 3	2	51197577		tel 13	1	51197077
tel 4	2	51197477		tel 14	1	51196977
tel 5	3	51197377		tel 15	1	51196877

- <25> 상기 표 1은 MFP에서 구성된 샘플 리스트의 상세히 나타내고 있다.
- <26> G1, G2는 그룹 이름을 나타내고, tel1, tel2, ..., tel15 들은 행내의 전화번호들과 연관된 이름들이다. 또한 계층은 이름과 연관된다.
- <27> 예로써, 표 1에서 tel1은 그 계층이 1로 설정되고 그룹1(G1)의 일부분인 전화번호에 주어진 이름이다.

표 2

<28>

예 1:			
사용자 입력			
그룹 이름	콜론	퀵리파이어	계층
G1,G2	:	=	1

- <29> 상기 표 2는 표준 사용자 인터페이스를 통하여 기능 NGD(nested group dialing)에 의해 획득된 입력들이다.
- <30> 상기 입력에 기초하여 상기 기능 NGD는 아래 리스트에 있는 번호들을 다이얼 호출할 것이다.

표 3

<31>

내포형 그룹 리스트		
전화 ID	계층	전화번호

tel 25	1	51197377
tel 1	1	51197777
tel 2	1	51197677
tel 13	1	51197077
tel 14	1	51196977
tel 15	1	51196877

표 4

<32>

예 2:			
사용자 입력			
그룹 이름	콜론	퀄리파이어	계층
G1	:	1?	3

<33>

상기 표 4는 표준 사용자 인터페이스를 통하여 기능 NGD(nested group dialing)에 의해 획득된 입력들이다.

<34>

상기 입력에 기초하여 상기 기능 NGD는 아래 리스트에 있는 번호들을 다이얼 호출할 것이다.

표 5

<35>

내포형 그룹 리스트		
전화 ID	계층	전화번호
tel 1	1	51197777
tel 2	1	51197677
tel 5	(1)3	51197377
계층 3은 역동적으로 1로 변경될 수 있다.		

<36>

실시예 1

<37>

팩시밀리 전송

<38>

선행 조건: 그룹들은 이미 계층과 함께 설정된다. 상술한 예를 참조하기 바란다.

<39>

단계:

<40>

1) 발명의 일부로서 기능 NGD(nested group dialing)는 사용자가 도 1의 표준 사용자 인터페이스 (1, 2)를 통하여 팩시밀리 다이얼 호출을 위하여 옵션 내포형 그룹 다이얼 호출을 선택할 때 요청된다.

<41>

2) 가능 NGD는 도 1의 사용자 인터페이스 (3)을 통하여 사용자 입력에 프롬프트된다.

<42>

3) 요청되는 사용자 입력들은 다음과 같다.

<43>

a) 그룹 이름들에서 그룹 이름/리스트는 콤마(,)에 의해 분리된다. 예로써 (g1)(g1, g2)로 분리된다.

<44>

b) 콜론(:)을 선택한다.

<45>

c) 표시된 퀄리파이어 (=, >=, <=, <, >, !, x?)를 선택한다.

<46>

d) 계층 예로써 (1).

<47>

선택스(구문): <그룹 이름(,s): 계층>

<48>

선택스는 사용자 입력을 위한 미리 정의된 포맷이다.

<49>

예로써 명시된 계층을 갖는 전화번호들을 꼬집어내는 그룹 1과 그룹 2로부터 역동적인 내포형 그룹이 형성되는 경우 (g, g2:=1)이다.

<50>

4) 기능 NGD는 그 기능에 의해 정의된 메모리내의 사용자 입력값들을 획득하고 저장한다.

- <51> 5) 그 다음 기능 NGD는 도 1의 미리 정의된 선택스(4)를 위한 사용자 입력을 확인하여 유효하게 한다.
- <52> 6) 상기 입력이 선택스를 따르지 않는다면, 상기 기능은 도 1의 에러(5)에 대응하는 메시지를 표시한다.
- <53> 7) 내포형 그룹 이름(NGN)으로서 확인되는 어떤 이름하에서 상기 기능 NGD는 사용자로 하여금 조건을 저장하도록 하여, 사용자가 동일한 조건을 추가로 사용하기 위하여 NGN을 사용할 수 있고 그 동일한 조건이 속도 다이얼 및 다른 그런 지지(support)와 연관될 수 있다. NGN은 비휘발성 RAM의 미리 정의된 메모리 장소에 저장되며, 비휘발성 RAM에는 도 1의 사용자 입력(6, 7)과 NGN을 영구히 저장한다.
- <54> 8) 상기 기능은 상술한 계층에 대한 대응 그룹을 분석한다. 만일 그 기능이 계층에 대한 분석 결과를 찾아낸다면, 특정 그룹이 도 1의 참조번호 8에서와 같이 분석될 때까지 표시할 포인터를 표시한다. 만일 그룹 이름 계층이 존재하지 않으면 에러 메시지를 표시한다(9).
- <55> 9) 그 다음, NGD는 그 번호(전화번호)를 취하고 도 1의 참조번호 10에서와 같이 그 취한 번호로 팩시밀리 기능을 수행한다.
- <56> 10) 팩시밀리 기능(MFP와 관련)은 입력으로서 그 번호를 취하고 호를 시작하고, 또한 동일한 번호로 스캐닝 기능을 수행한다.
- <57> 11) 상기 기능은 도 1에서 참조번호 1에서와 같이 팩시밀리 기능이 복귀할 때까지 대기한다.
- <58> 12) 그 후, 상기 기능 NGD는 기저장된 포인터를 사용하여 그 그룹을 계속 분석한다.
- <59> 13) 그 다음 상기 기능 NGD는 사용자에게 의해 명시된 모든 그룹들이 분석될 때까지 처리 단계 8 내지 11를 반복한다.
- <60> 14) 그 다음 상기 기능 NGD는 프로그램으로부터 빠져나간다.
- <61> 선택스:
- <62> 역동적인 계층 변경을 위한 선택스
- <63> 쿼리콰이어 (=, >=, <=, <, >, !, x?)는 (같음, 크거나 같음, 작거나 같음, 미만, 초과, 및 같지 않음, ?다음을 x로 계층 변경)을 나타낸다.
- <64> 예를 들면 (g1 : 1?3)은 다음과 같다.
- <65> 상기 입력은 그룹 1로부터 모든 전화번호를 취하는데, 1과 동일한 계층이고 또한 3과 동일한 계층은 역동적으로 계층 3으로 저장된 번호들에 대해서 계층 1을 할당한다.
- <66> 주목하기로는, 여기서 명시된 선택스는 예시적인 목적에 불과하고 발명의 범위를 제한하지 않는다.
- <67> 본 발명의 다른 형태에 의하면, 내포형 그룹 다이얼 호출에서 사용자가 다이얼 호출 전에 역동적으로 그룹 다이얼 번호를 추가하거나 제거하도록 하는 방법을 제공한다. 또한 MFP 는 어떤 여과된 다이얼 호출을 허용하며, 본 발명에 따라 내포형 그룹안의 그룹들이 동일한 계층으로 주어지는 특징이 있다.
- <68> 상술한 방법의 많은 상이한 응용예들이 가능하고 모든 실시예들에 일반적인 다수의 특징들을 고찰할 수 있음을 알 수 있고, 당업자에게 명백하다. 발명의 여러 가지 특징들이 본 발명을 수행하기 위한 많은 상이한 단계들로 형성될 수 있으며, 출원인은 이미 언급한 특정 단계들로 발명의 범위를 제한하려는 의도는 없다.
- <69> 따라서, 본 발명의 특정 바람직한 실시예와 바람직한 동작들이 여기에 상세하게 설명되었지만, 개시된 특정 실시형태로 발명을 제한하고자 하는 의도는 없다. 발명의 대안적인 실시예들 뿐만 아니라 개시된 실시예의 여러 수정예들이 발명의 상세한 설명에 기초하여 당해 기술분야에 익숙한 당업자들에게 명백하게 될 것이다. 그러므로, 그러한 수정예들이 첨부된 청구항에 정의된 바와 같이 상술한 발명의 정신 또는 범위로부터 벗어남이 없이 이루어질 수 있음을 고려하여야 한다.

발명의 효과

- <70> 상술한 바와 같이, 본 발명은 다기능 주변(MFP) 장치내 그룹 다이얼 호출 설정시 계층화를 용이하게 하기 위한 방법을 제공하는 효과가 있다.
- <71> 또한, 본 발명은 내포형 그룹 다이얼 호출 장치로 그를 통해 하나 또는 그 이상의 그룹들이 단일의 내포형 그룹

명칭을 사용하여 표시될 수 있는 내포형 그룹 다이얼 호출 장치를 제공하는 효과가 있다.

<72> 또한, 본 발명은 계층식 내포형 그룹 다이얼 호출 장치로 그를 통해 하나 또는 그 이상의 그룹들의 구성원들이 단일의 내포형 그룹 명칭 및 특정 계층을 사용하여 표시될 수 있는 계층식 내포형 그룹 다이얼 호출 장치를 제공하는 효과가 있다.

<73> 또한, 본 발명은 기존재하는 그룹들을 포함할 수 있는 내포형 그룹들을 사용자가 형성하도록 허용하는 방법을 제공하는 효과가 있다.

<74> 또한, 본 발명은 내포형 그룹 다이얼 번호를 사용하여 팩시밀리 전송과 같은 기능을 수행하는 효과가 있다.

<75> 또한, 본 발명은 사용자가 다른 사용자들과 결합하여 하나 이상의 내포형 다이얼 호출 그룹으로 정보를 전송하도록 하는 방법을 제공하는 효과가 있다.

<76> 또한, 발명은 다른 내포형 그룹 번호안에 한 내포형 그룹을 포함시키는 것을 용이하게 함으로써 2개 이상의 그룹들이 하나의 내포형 그룹 번호로 표시될 수 있으므로 시간을 절약할 수 있는 방법을 제공하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

<1> 도 1은 본 발명의 내포형 그룹 다이얼 호출을 설명하기 위한 흐름도이다.

도면

도면1

