



ParameterSet Table

1. ParametetSet

1) ActionCrossRef : 상호참조 삽입

Item ID	Type	SubType	Description
Command	PIT_BSTR		※ command string 참조

2) AutoFill : 자동 채우기

Item ID	Type	SubType	Description
AutoFillSection	PIT_UI		자동 채우기 섹션 : 0 = 기본, 1 = 사용자 정의
AutoFillItem	PIT_UI		섹션의 아이템 인덱스 : 0 ~

3) AutoNum : 번호 넣기

Item ID	Type	SubType	Description
NumType	PIT_UI1		번호 종류 : 0 = 쪽 번호 1 = 각주 번호 2 = 미주 번호 3 = 그림 번호 4 = 표 번호 5 = 수식 번호
NewNumber	PIT_UI2		새 시작 번호 (1 .. n)
NumFormat	PIT_UI2		번호 모양

4) BookMark : 책갈피

Item ID	Type	SubType	Description
Name	PIT_BSTR		책갈피 이름
Type	PIT_UI		책갈피 종류 : 0 = 일반 책갈피, 1 = 블록 책갈피
Command	PIT_UI		책갈피 명령의 종류 : 0 = 책갈피 생성, 1 = 책갈피로 이동, 2 = 책갈피 수정

5) BorderFill : 테두리/배경의 일반 속성

Item ID	Type	SubType	Description
BorderTypeLeft	PIT_UI2		4방향 테두리 종류 : 왼쪽 [선 종류]
BorderTypeRight	PIT_UI2		4방향 테두리 종류 : 오른쪽
BorderTypeTop	PIT_UI2		4방향 테두리 종류 : 위
BorderTypeBottom	PIT_UI2		4방향 테두리 종류 : 아래
BorderWidthLeft	PIT_UI1		4방향 테두리 두께 : 왼쪽 [선 종류]
BorderWidthRight	PIT_UI1		4방향 테두리 두께 : 오른쪽
BorderWidthTop	PIT_UI1		4방향 테두리 두께 : 위
BorderWidthBottom	PIT_UI1		4방향 테두리 두께 : 아래
BorderCorlorLeft	PIT_UI4		4방향 테두리 색깔 : 왼쪽 RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
BorderColorRight	PIT_UI4		4방향 테두리 색깔 : 오른쪽 RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
BorderColorTop	PIT_UI4		4방향 테두리 색깔 : 위 RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
BorderColorBottom	PIT_UI4		4방향 테두리 색깔 :아래 RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
SlashFlag	PIT_UI2		슬래쉬 대각선 플래그 : 비트 플래그의 조합으로 표현되며 각 위치의 비트는 다음을 나타낸다. bit 0 = 하단 대각선 bit 1 = 중앙 대각선 bit 2 = 상단 대각선 더 자세한 내용은 하단의 ※ 대각선의 형태를 참고한다.
BackSlashFlag	PIT_UI2		백슬래쉬 대각선 플래그 : 비트 플래그의 조합으로 표현되며 각 위치의 비트는 다음을 나타낸다. bit 0 = 하단 대각선 bit 1 = 중앙 대각선 bit 2 = 상단 대각선 더 자세한 내용은 하단의 ※ 대각선의 형태를 참고한다.
DiagonalType	PIT_UI2		선 종류 셀에서는 대각선, 표에서는 자동으로 나뉜 경계선에서 사용
DiagonalWidth	PIT_UI1		선 종류





Item ID	Type	SubType	Description
			셀에서는 대각선, 표에서는 자동으로 나뉜 경계선에서 사용
DiagonalColor	PIT_UI4		선 색상 RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR) 셀에서는 대각선, 표에서는 자동으로 나뉜 경계선에서 사용
BorderFill3D	PIT_UI1		3차원 효과 : 0 = off, 1 = on
Shadow	PIT_UI1		그림자 효과 : 0 = off, 1 = on
FillAttr	PIT_SET	DrawFillAttr	배경 채우기 속성
CrookedSlashFlag	PIT_UI2		꺾인 대각선 플래그 (bit 0, 1이 각각 slash, back slash의 가운데 대각선이 꺾인 대각선임을 나타낸다.)
BreakCellSeparateLine	PIT_UI1		자동으로 나뉜 표의 경계선 설정 : 0 = 경계선 설정을 기본 값에 따름, 1 = 사용자가 경계선 설정
ShadeFaceColorIncDec	PIT_UI1		음영 비율 증가/감소. 음영 비율 증가/감소 액션에서 전달 됨. 구현용으로만 쓰임. 이 아이템이 없으면(음영 비율 증가/감소는 없는 것이고 있다면 값이 TRUE이면 증가, FALSE이면 감소이다.)
CounterSlashFlag	PIT_UI1		슬래쉬 대각선의 역방향 플래그(우상향 대각선) : 0 = 순방향, 1 = 역방향
CounterBackSlashFlag	PIT_UI1		역슬래쉬 대각선의 역방향 플래그(좌상향 대각선) : 0 = 순방향, 1 = 역방향
CenterLineFlag	PIT_UI1		중심선 : (0 = 중심선 없음, 1 = 중심선 있음) 더 자세한 내용은 하단의 ※ 중심선의 형태를 참고한다.
CrookedSlashFlag1	PIT_UI1		Low Byte CrookedSlashFlag (슬래쉬 대각선의 꺾임 여부) (CrookedSlashFlag를 쓰기 편하도록 CrookedSlashFlag1,2로 나눔)
CrookedSlashFlag2	PIT_UI1		High Byte CrookedSlashFlag (역슬래쉬 대각선의 꺾임 여부) (CrookedSlashFlag를 쓰기 편하도록 CrookedSlashFlag1,2로 나눔)










※ 대각선의 형태는 다음의 3가지의 아이템을 통해서 결정된다.

- SlashFlag(BackSlashFlag) -> 괄호 안은 역슬래쉬의 경우
- CrookedSlashFlag1(CrookedSlashFlag2)
- CounterSlashFlag(CounterBackSlashFlag)

SlashFlag는 대각선의 유형을 나타내며, 각각      를 나타낸다. (BackSlashFlag는 반대방향   



CrookedSlashFlag는 대각선이 꺾임 여부를 나타내며, 오직 SlashFlag(BackSlashFlag)가 0x02( or ) 인 경우에만 유효하다. 실제로 적용된 모습은  (SlashFlag) 또는  (BackSlashFlag) 이다.

CounterSlashFlag는 역방향을 나타내며, Flag가 켜있으면    를 각각    로 변경시킨다.
(CounterBackSlashFlag는   )

Example : 현재 선택된 셀에 꺾인 대각선 넣기

JavaScript

```
function OnInsertCrookedSlash()
{
    var vAct = vHwpCtrl.CreateAction("CellBorder");
    var vSet = act.CreateSet();          // Create CellBorder ParameterSet (drived
    BorderFill)
    vAct.GetDefault(vSet);

    vSet.SetItem("DiagonalType", 1);      // Line type is solid
    vSet.SetItem("BackSlashFlag", 0x02); // One Line Back-Slash
    vSet.SetItem("CrookedSlashFlag2", 1); // Slash is Crooked

    vAct.Execute(vSet);
}
```

※ 중심선의 형태는 다음의 2가지의 아이템을 통해서 결정된다.

- CenterLineFlag

- CrookedSlashFlag1, CrookedSlashFlag2

CenterLineFlag는 단순히 중심선을 설정할 것인지 설정하지 않을 것인지를 나타낸다. CenterLineFlag가 1로 설정되었다면, 실제로 중심선의 가로 또는 세로를 설정하는 값은 CrookedSlashFlag가 결정하게 된다.

CrookedSlashFlag1 = 가로 중심선 유/무(1/0)

CrookedSlashFlag2 = 세로 중심선 유/무(1/0)

가로세로 모두 설정하려면 CrookedSlashFlag1/2 모두 값을 1로 설정하면 된다.

중심선과 대각선은 서로 배타적으로 적용된다. (대각선이 설정되면 중심선은 취소되며, 중심선이 설정되면 대각선은 취소된다.)

Example : 현재 선택된 셀에 중심선 넣기

Javascript

```
function OnInsertCrookedSlash()
{
    var vAct = vHwpCtrl.CreateAction("CellBorder");
    var vSet = act.CreateSet();                // Create CellBorder ParameterSet (drived
BorderFill)
    vAct.GetDefault(vSet);

    vSet.SetItem("DiagonalType", 1);            // Line type is solid
    vSet.SetItem("CenterLineFlag", 1);          // Set CenterLine
    vSet.SetItem("CrookedSlashFlag2", 1);       // Vertical CenterLine

    vAct.Execute(vSet);
}
```


6) BorderFillExt : UI 구현을 위한 BorderFill 확장

BorderFillExt는 [BorderFill](#)로부터 계승받았으므로 위 표에 정리된 BorderFillExt의 아이템들 이외에 BorderFill의 아이템들을 사용할 수 있다.

Item ID	Type	SubType	Description
TypeHorz	PIT_UI2		중앙선 종류 : 가로 [선 종류]
TypeVert	PIT_UI2		중앙선 종류 : 세로
widthHorz	PIT_UI1		중앙선 두께 : 가로 [선 종류]
widthVert	PIT_UI1		중앙선 두께 : 세로
ColorHorz	PIT_UI4		중앙선 색깔 : 가로 RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
ColorVert	PIT_UI4		중앙선 색깔 : 세로 RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)

7) BulletShape : 불릿 모양(글머리표 모양)

Item ID	Type	SubType	Description
HasCharShape	PIT_UI1		자체적인 글자 모양을 사용할지 여부 : 0 = 스타일을 따라감, 1 = 자체 모양을 가짐
CharShape	PIT_SET	CharShape	글자 모양 (HasCharShape가 1일 경우에만 사용)
WidthAdjust	PIT_I		번호 너비 조정 값 (HWPUNIT)
TextOffset	PIT_I		본문과의 거리 (percent or HWPUNIT)
Alignment	PIT_UI1		번호 정렬 : 0 = 왼쪽 정렬, 1 = 가운데 정렬, 2 = 오른쪽 정렬
UseInstwidth	PIT_UI1		번호 너비를 문서 내 문자열의 너비에 따를지 여부 on / off
AutoIndent	PIT_UI1		번호 너비 자동 들여쓰기 여부 : 0 = 들여쓰기 안함, 1 = 들여쓰기
TextOffsetType	PIT_UI1		본문과의 거리 종류 : 0 = percent, 1 = HWPUNIT
BulletChar	PIT_UI2		불릿 문자 코드
HasImage	PIT_UI1		그림 글머리표 여부 : 0 = 일반 글머리표, 1 = 그림 글머리표
BulletImage	PIT_SET	DrawFillAttr	글머리표 이미지
CheckedBulletChar	PIT_UI2		체크된 불릿 문자 코드
Checkable	PIT_UI1		체크 가능 여부

8) Caption : 캡션 속성

Item ID	Type	SubType	Description
Side	PIT_UI1		방향. 0 = 왼쪽, 1 = 오른쪽, 2 = 위, 3 = 아래
width	PIT_I		캡션 폭 (가로 방향일 때만 사용됨. 단위 HWPUNIT)
Gap	PIT_I		캡션과 틀 사이 간격(HWPUNIT)
CapFullsize	PIT_UI1		캡션 폭에 여백을 포함할지 여부 (세로 방향일 때만 사용됨)

9) CaptureEnd : 갈무리 끝

갈무리 때 코어엔진에서 액션에게 보내는 정보(시작/끝점의 좌표). 내부에서만 사용된다.

Item ID	Type	SubType	Description
BeginX	PIT_I		시작점과 X 좌표(페이지 X좌표)
BeginY	PIT_I		시작점과 Y 좌표(페이지 Y좌표)
EndX	PIT_I		끝점의 X 좌표(페이지 X좌표)
EndY	PIT_I		끝점의 Y 좌표(페이지 Y좌표)
PageNum	PIT_UI		페이지 번호
Path	PIT_BSTR		파일 경로, (한/글 2022부터 지원)
Format	PIT_I		포맷 번호, (한/글 2022부터 지원)

10) Cell : 셀

Cell은 [ListProperties](#)로부터 계승받았으므로 위 표에 정리된 Cell의 아이템들 이외에 ListProperties의 아이템들을 사용할 수 있다.

Item ID	Type	SubType	Description
HasMargin	PIT_UI1		테이블의 기본 셀 여백 대신 자체 셀 여백을 적용할지 여부. (on / off)
Protected	PIT_UI1		사용자 편집을 막을지 여부 : 0 = off, 1 = on
Header	PIT_UI1		제목 셀인지 여부 : 0 = off, 1 = on
width	PIT_I4		셀의 폭 (HWPUNIT)
Height	PIT_I4		셀의 높이 (HWPUNIT)
Editable	PIT_UI1		양식모드에서 편집 가능 여부 : 0 = off, 1 = on
Dirty	PIT_UI1		초기화 상태인지 수정된 상태인지 여부 : 0 = off, 1 = on
CellCtrlData	PIT_SET	CtrlData	셀 데이터

11) CellBorderFill : 셀 테두리/배경

CellBorderFill은 [BorderFillExt](#)로부터 계승받았으므로 위 표에 정리된 CellBorderFill의 아이템들 이외에 BorderFillExt의 아이템들을 사용할 수 있다.

Item ID	Type	SubType	Description
ApplyTo	PIT_UI1		적용 대상 : 0 = 선택된 셀, 1 = 전체 셀, 2 = 여러 셀에 걸쳐 적용
NoNeighborCell	PIT_UI1		주변 셀에 선 모양을 적용하지 않을지 여부 (1이면 적용하지 않는다)
TableBorderFill	PIT_SET	BorderFill	표 테두리/배경
AllCellsBorderFill	PIT_SET	BorderFill	전체 셀의 테두리/배경
SelCellsBorderFill	PIT_SET	BorderFill	선택된 셀의 테두리/배경

12) ChangeRome : 로마자 변환

Item ID	Type	SubType	Description
Option	PIT_UI1		변환옵션 : 0 = 일반 1 = 주소 2 = 사람이름 3 = 한글복원
HanString	PIT_BSTR		변경시킬 또는 변경된 한글문자

13) CharShape : 글자 모양

Item ID	Type	SubType	Description
FaceNameHangul	PIT_BSTR		글꼴 이름 (한글)
FaceNameLatin	PIT_BSTR		글꼴 이름 (영문)
FaceNameHanja	PIT_BSTR		글꼴 이름 (한자)
FaceNameJapanese	PIT_BSTR		글꼴 이름 (일본어)
FaceNameOther	PIT_BSTR		글꼴 이름 (기타)
FaceNameSymbol	PIT_BSTR		글꼴 이름 (심벌)
FaceNameUser	PIT_BSTR		글꼴 이름 (사용자)
FontTypeHangul	PIT_UI1		폰트 종류 (한글) : 0 = don't care, 1 = TTF, 2 = HFT
FontTypeLatin	PIT_UI1		폰트 종류 (영문) : 0 = don't care, 1 = TTF, 2 = HFT
FontTypeHanja	PIT_UI1		폰트 종류 (한자) : 0 = don't care, 1 = TTF, 2 = HFT
FontTypeJapanese	PIT_UI1		폰트 종류 (일본어) : 0 = don't care, 1 = TTF, 2 = HFT
FontTypeOther	PIT_UI1		폰트 종류 (기타) : 0 = don't care, 1 = TTF, 2 = HFT
FontTypeSymbol	PIT_UI1		폰트 종류 (심벌) : 0 = don't care, 1 = TTF, 2 = HFT
FontTypeUser	PIT_UI1		폰트 종류 (사용자) : 0 = don't care, 1 = TTF, 2 = HFT
SizeHangul	PIT_UI1		각 언어별 크기 비율. (한글) 10% - 250%
SizeLatin	PIT_UI1		각 언어별 크기 비율. (영문) 10% - 250%
SizeHanja	PIT_UI1		각 언어별 크기 비율. (한자) 10% - 250%
SizeJapanese	PIT_UI1		각 언어별 크기 비율. (일본어) 10% - 250%
SizeOther	PIT_UI1		각 언어별 크기 비율. (기타) 10% - 250%
SizeSymbol	PIT_UI1		각 언어별 크기 비율. (심벌) 10% - 250%
SizeUser	PIT_UI1		각 언어별 크기 비율. (사용자) 10% - 250%
RatioHangul	PIT_UI1		각 언어별 장평 비율. (한글) 50% - 200%
RatioLatin	PIT_UI1		각 언어별 장평 비율. (영문) 50% - 200%
RatioHanja	PIT_UI1		각 언어별 장평 비율. (한자) 50% - 200%
RatioJapanese	PIT_UI1		각 언어별 장평 비율. (일본어) 50% - 200%
RatioOther	PIT_UI1		각 언어별 장평 비율. (기타) 50% - 200%
RatioSymbol	PIT_UI1		각 언어별 장평 비율. (심벌) 50% - 200%
RatioUser	PIT_UI1		각 언어별 장평 비율. (사용자) 50% - 200%
SpacingHangul	PIT_I1		각 언어별 자간. (한글) -50% - 50%
SpacingLatin	PIT_I1		각 언어별 자간. (영문) -50% - 50%

Item ID	Type	SubType	Description
SpacingHanja	PIT_I1		각 언어별 자간. (한자) -50% - 50%
SpacingJapanese	PIT_I1		각 언어별 자간. (일본어) -50% - 50%
SpacingOther	PIT_I1		각 언어별 자간. (기타) -50% - 50%
SpacingSymbol	PIT_I1		각 언어별 자간. (심벌) -50% - 50%
SpacingUser	PIT_I1		각 언어별 자간. (사용자) -50% - 50%
OffsetHangul	PIT_I1		각 언어별 오프셋. (한글) -100% - 100%
OffsetLatin	PIT_I1		각 언어별 오프셋. (영문) -100% - 100%
OffsetHanja	PIT_I1		각 언어별 오프셋. (한자) -100% - 100%
OffsetJapanese	PIT_I1		각 언어별 오프셋. (일본어) -100% - 100%
OffsetOther	PIT_I1		각 언어별 오프셋. (기타) -100% - 100%
OffsetSymbol	PIT_I1		각 언어별 오프셋. (심벌) -100% - 100%
OffsetUser	PIT_I1		각 언어별 오프셋. (사용자) -100% - 100%
Bold	PIT_UI1		Bold : 0 = off, 1 = on
Italic	PIT_UI1		Italic : 0 = off, 1 = on
SmallCaps	PIT_UI1		Small Caps : 0 = off, 1 = on
Emboss	PIT_UI1		Emboss : 0 = off, 1 = on
Engrave	PIT_UI1		Engrave : 0 = off, 1 = on
Superscript	PIT_UI1		Superscript : 0 = off, 1 = on
Subscript	PIT_UI1		Subscript : 0 = off, 1 = on
UnderlineType	PIT_UI1		밑줄 종류 : 0 = none, 1 = bottom, 2 = center, 3 = top
OutlineType	PIT_UI1		외곽선 종류 : 0 = none, 1 = solid, 2 = dot, 3 = thick, 4 = dash, 5 = dashdot, 6 = dashdotdot
ShadowType	PIT_UI1		그림자 종류 : 0 = none, 1 = drop, 2 = continuous
TextColor	PIT_UI4		글자색. (COLORREF) RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
ShadeColor	PIT_UI4		음영색. (COLORREF) RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
UnderlineShape	PIT_UI1		밑줄 모양 : 선 종류
UnderlineColor	PIT_UI4		밑줄 색 (COLORREF)

Item ID	Type	SubType	Description
			RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
ShadowOffsetX	PIT_I1		그림자 간격 (X 방향) -100% - 100%
ShadowOffsetY	PIT_I1		그림자 간격 (Y 방향) -100% - 100%
ShadowColor	PIT_UI4		그림자 색 (COLORREF) RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
StrikeOutType	PIT_UI1		취소선 종류 : 0 = none, 1 = red single, 2 = red double, 3 = text single, 4 = text double
DiacSymMark	PIT_UI1		강조점 종류 : 0 = none, 1 = 검정 동그라미, 2 = 속 빈 동그라미
UseFontSpace	PIT_UI1		글꼴에 어울리는 빈칸 : 0 = off, 1 = on
UseKerning	PIT_UI1		커닝 : 0 = off, 1 = on
Height	PIT_I4		글자 크기 (HWPUNIT)
StrikeOutShape	PIT_UI1		취소선 모양
			0실선
			1파선
			2점선
			3일점쇄선
			4이점쇄선
			5긴 파선
			6원형 점선
			7이중 실선
			8얇고 굵은 이중선
			9굵고 얇은 이중선
			10얇고 굵고 얇은 삼중선
			11물결선
			12이중 물결선
			133D 굵은선
			143D 굵은선 (광원 반대)
			153D 실선
163D 실선 (광원 반대)			
StrikeOutColor	PIT_UI4		취소선색 (COLORREF)
BorderFill	PIT_SET	BorderFill	테두리/배경

14) ChCompose : 글자 겹침

Item ID	Type	SubType	Description								
Chars	PIT_BSTR		겹쳐질 글자들								
CircleType	PIT_UI		테두리 타입 <table><tr><td>1</td><td>○</td></tr><tr><td>3</td><td>□</td></tr><tr><td>5</td><td>△</td></tr><tr><td>8</td><td>◇</td></tr></table>	1	○	3	□	5	△	8	◇
1	○										
3	□										
5	△										
8	◇										
CharSize	PIT_I		테두리 내부 문자의 크기 비율 -6 ~ +2 (40%~120%)								
CheckCompose	PIT_UI1		테두리 내부의 문자 겹치기 여부 TRUE=겹치기:FALSE=펼치기								
CharShapes	PIT_SET	ChComposeShapes	겹쳐지는 문자들의 속성셋								
TextDir	PIT_UI1		텍스트 방향								

15) ChComposeShapes : 글자 겹치기 글자 속성셋

Item ID	Type	SubType	Description
CircleCharShape	PIT_SET	CharShape	겹쳐지는 문자들의 속성.
InnerCharShape1-9	PIT_SET	CharShape	겹쳐지는 문자들의 속성 1~9

16) CodeTable : 문자표

Item ID	Type	SubType	Description
Text	PIT_BSTR		삽입될 스트링

17) ColDef : 단 정의 속성

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PIT_UI1		단 종류 : 0 = 보통 다단, 1 = 배분 다단, 2 = 평행 다단
Count	PIT_UI1		단 개수. 1-255까지.
SameSize	PIT_UI1		단의 너비를 같도록 할지 여부 : 0 = 단 너비 각자 지정, 1 = 단 너비 동일
SameGap	PIT_I4		단 사이 간격(HWPUNIT) SAME_SIZE가 1일 때만 사용된다.
widthGap	PIT_ARRAY	PIT_UI2	각 단의 너비와 간격(HWPUNIT) $col*2$ = 단의 폭, $col*2 + 1$ = 단 사이 간격. 영역 전체의 폭을 column ratio base (=32768)로 보았을 때의 비율로 환산한다. SameSize가 0일 때만 사용된다. 배열의 아이템의 개수는 $Count*2-1$ 과 같아야 한다.
Layout	PIT_UI1		단 방향 지정 : 0 = 왼쪽부터, 1 = 오른쪽부터, 2 = 맞쪽
LineType	PIT_UI1		선 종류
Linewidth	PIT_UI1		선 종류
LineColor	PIT_UI4		선 색깔. (COLORREF) RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
ApplyTo	PIT_UI1		적용범위 : 0 = 선택된 다단 1 = 선택된 문자열 2 = 현재 다단 3 = 개체 전체 4 = 선택된 셀 5 = 현재 구역 6 = 문서 전체 7 = 현재 셀 8 = 새 쪽으로 9 = 새 다단으로 10 = 모든 셀
ApplyClass	PIT_UI1		적용범위의 분류. 아래 값의 조합이다. 0x0001 = 선택된 다단 0x0002 = 선택된 문자열

Item ID	Type	SubType	Description
			0x0004 = 현재 다단
			0x0008 = 개체 전체
			0x0010 = 선택된 셀
			0x0020 = 현재 구역
			0x0040 = 문서전체
			0x0080 = 현재 셀
			0x0100 = 새 쪽으로
			0x0200 = 새 다단으로
			0x0400 = 모든 셀

18) ConvertCase : 대/소문자 변환

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PMT_UINT		공통사용.

19) ConvertFullHalf : 전/반각 변환

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PMT_UINT		전각으로 변경할지, 반각으로 변경할지 여부 : 0 = 반각, 1 = 전각
Number	PMT_UINT		변경 대상에 숫자를 추가할지 여부 : 0 = off, 1 = on
Alpha	PMT_UINT		변경 대상에 영문자를 추가할지 여부 : 0 = off, 1 = on
Symbol	PMT_UINT		변경 대상에 기호를 추가할지 여부 : 0 = off, 1 = on
Gata	PMT_UINT		변경 대상에 가타가나를 추가할지 여부 : 0 = off, 1 = on
HGJamo	PMT_UINT		변경 대상에 한글자모를 추가할지 여부 : 0 = off, 1 = on

20) ConvertHiraToGata : 히라가나/가타가나 변환

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PMT_UINT		히라가나로 변경할지, 가타가나로 변경할지 여부 0 = 가타가나로 변경, 1 = 히라가나로 변경

21) ConvertJianFan : 간/번체 변환

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PMT_UINT		간체로 변경할지, 번체로 변경할지 여부 0 = 번체로 변경, 1 = 간체로 변경

22) ConvertToHangul : 한자, 일어, 구결을 한글로

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PMT_UINT		변경할 유형. 확장 또는 변환 액션 간 파라미터셋의 호환을 위해 선언됨.
Hanja	PMT_UINT		한자를 한글로 변경할지 여부 : 0 = off, 1 = on
Hira	PMT_UINT		히라가나를 한글로 변경할지 여부 : 0 = off, 1 = on 확장 또는 변환 액션 간 파라미터셋의 호환을 위해 선언됨.
Gata	PMT_UINT		가타가나를 한글로 변경할지 여부 : 0 = off, 1 = on 확장 또는 변환 액션 간 파라미터셋의 호환을 위해 선언됨.
Gu	PMT_UINT		구결을 한글로 변경할지 여부 : 0 = off, 1 = on
HanjaHangul	PMT_UINT		한자를 漢字(한글)로 변경할지 여부 : 0 = off, 1 = on

23) CtrlData : 컨트롤 데이터

컨트롤 데이터. 컨트롤에 임의로 설정할 수 있는 데이터 셋. 기본적으로 서브셋을 사용하는 것을 원칙으로 한다.

Item ID	Type	SubType	Description
Name	PIT_BSTR		사용자가 지정한 컨트롤의 이름.

24) DeleteCtrls : 조판 부호 컨트롤 지우기

Item ID	Type	SubType	Description
DeleteCtrlType	PIT_ARRAY	PIT_UI	지울 개체 목록

25) DocFilters : Document 필터 리스트

Item ID	Type	SubType	Description
DocFilters	PIT_BSTR		' '문자로 분리된 필터 리스트 스트링(MFC 와 같은 방법)을 가져옴
Format	PIT_ARRAY	PIT_BSTR	필터 리스트를 string array 형태로 가져옴 (Export 시에만)
Type	PIT_UI1		Import 리스트를 가져올 것인지 Export 리스트를 가져올 것인지의 관한 타입. Import = 1 Export = 0 (on input)
Hide	PIT_BSTR		필터 목록에서 제거를 위한 필터 아이템 Format 문자열. 구분자 ' ' 사용

26) DocFindInfo : 문서 찾기

Item ID	Type	SubType	Description
ListID	PIT_UI		현재 위치한 리스트
ParaID	PIT_UI		현재 위치한 문단
Pos	PIT_UI		현재 위치한 글자

27) DocumentInfo : 문서에 대한 정보

Item ID	Type	SubType	Description
CurPara	PIT_UI		현재 위치한 문단
CurPos	PIT_UI		현재 위치한 오프셋
CurParaLen	PIT_UI		현재 위치한 문단의 길이
CurCtrl	PIT_UI		현재 리스트의 종류 0 = 일반 텍스트 1 = 글상자 기타 = 컨트롤 ID
CurParaCount	PIT_UI		현재 리스트의 문단 수
RootPara	PIT_UI		루트 리스트의 현재 문단
RootPos	PIT_UI		루트 리스트의 현재 오프셋
RootParaCout	PIT_UI		루트 리스트의 문단 수
DetailInfo	PIT_I1		자세한 정보를 구할지 여부 Detail~ 로 시작하는 아이템의 정보를 얻기 위해서는 이 값을 1로 넣어준 후에 액션을 실행해준다.
DetailCharCount	PIT_UI		문서에 포함된 글자 수
DetailWordCount	PIT_UI		문서에 포함된 어절 수
DetailLineCount	PIT_UI		문서에 포함된 줄 수
DetailPageCount	PIT_UI		문서에 포함된 쪽 수
DetailCurPage	PIT_UI		현재 쪽 번호
DetailCurPrtPage	PIT_UI		현재 쪽 번호 (인쇄 번호)
SectionInfo	PIT_UI		구역의 속성까지 구할지 여부 SecDef 아이템은 이 값을 1로 넣어준 후 액션을 실행한 후에 얻을 수 있다.
SecDef	PIT_SET	SecDef	구역의 속성

28) DrawArcType : 그리기 개체의 부채꼴 테두리 모양

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PIT_UI		호의 유형 : 0 = 호, 1 = 부채꼴, 2 = 화살모양
Interval	PIT_ARRAY	PIT_I	확장타원(호)에서 호의 시작점과 끝점을 나타내게 한다.

29) DrawCoordInfo : 그리기 개체의 좌표 정보

정보를 얻을 때만 사용하도록 한다.

Item ID	Type	SubType	Description
Count	PIT_UI4		점의 개수
Point	PIT_ARRAY	PIT_I	좌표 Array (X1,Y1), (X2,Y2), ..., (Xn,Yn)
Line	PIT_ARRAY	PIT_UI1	선 속성 Array(곡선에서만 쓰임)








30) DrawCtrlHyperlink : 그리기 개체의 Hyperlink 정보

Item ID	Type	SubType	Description
Command	PIT_BSTR		<u>Command String</u> 참조

31) DrawEditDetail : 그리기 개체의 다각형 편집

Item ID	Type	SubType	Description
Command	PIT_UI		Reserved
Index	PIT_UI		고칠 점의 인덱스
PointX	PIT_I		점의 X 좌표
PointY	PIT_I		점의 Y 좌표

32) DrawFillAttr : 그리기 개체의 채우기 속성

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PIT_UI		배경 유형 0 = 채우기 없음 1 = 면색 또는 무늬색 2 = 그림 3 = 그라데이션
GradationType	PIT_I		배경 유형이 그라데이션일 때 그라데이션 형태 1 = 줄무늬형 2 = 원형 3 = 원뿔형 4 = 사각형
GradationAngle	PIT_I		그라데이션의 기울임(시작각)
GradationCenterX	PIT_I		그라데이션의 가로중심(중심 x 좌표)
GradationCenterY	PIT_I		그라데이션의 가로중심(중심 y 좌표)
GradationStep	PIT_I		그라데이션 번짐 정도 (0..100)
GradationColorNum	PIT_I		그라데이션의 색 수
GradationColor	PIT_ARRAY	PIT_I	그라데이션의 색깔 (시작색, 중간색1,..중간색 n-2, 끝색) $2 \leq n \leq 10$
GradationIndexPos	PIT_ARRAY	PIT_I	그라데이션 다음 색깔과의 거리(얼마나 번지고 나서 다음색깔로 가는가)
GradationStepCenter	PIT_UI1		그라데이션 번짐 정도의 중심 (0..100)
GradationAlpha	PIT_UI1		그라데이션 투명도
winBrushFaceColor	PIT_UI		면 색 (RGB 0x00BBGGRR)
winBrushHatchColor	PIT_UI		무늬 색 (RGB 0x00BBGGRR)
winBrushFaceStyle	PIT_I1		무늬 스타일 <div> <div> 0 =  1 =  2 =  3 =  </div> <div> 4 =  5 =  6 =  </div> </div>
winBrushAlpha	PIT_UI		면/무늬 색 투명도

Item ID	Type	SubType	Description
FileName	PIT_BSTR		ShapeObject의 배경을 그림으로 선택했을 경우. 또는 그림개체일 경우의 그림파일 경로
Embedded	PIT_UI1		그림이 문서에 직접 삽입(TRUE) / 파일로 연결(FALSE)
PicEffect	PIT_UI1		그림 효과 0 = 실제 이미지 그대로 1 = 그레이스케일 2 = 흑백 효과
Brightness	PIT_I1		명도 (-100 ~ 100)
Contrast	PIT_I1		밝기 (-100 ~ 100)
Reverse	PIT_UI1		반전 유무
DrawFillImageType	PIT_I		ShapeObject의 배경일 경우에만 의미 있는 아이템, 배경을 채우는 방식을 결정한다. (그림개체에는 해당사항 없음) 0 = 바둑판식으로 1 = 가로/위만 바둑판식으로 배열 2 = 가로/아래만 바둑판식으로 배열 3 = 세로/왼쪽만 바둑판식으로 배열 4 = 세로/오른쪽만 바둑판식으로 배열 5 = 크기에 맞추어 6 = 가운데로 7 = 가운데 위로 8 = 가운데 아래로 9 = 왼쪽 가운데로 10 = 왼쪽 위로 11 = 왼쪽 아래로 12 = 오른쪽 가운데로 13 = 오른쪽 위로 14 = 오른쪽 아래로
SkipLeft	PIT_UI		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 왼쪽 자르기
SkipRight	PIT_UI		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 오른쪽 자르기
SkipTop	PIT_UI		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 위 자르기
SkipBottom	PIT_UI		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 아래 자르기
OriginalSizeX	PIT_UI		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 이미지 원본 크기 X size
OriginalSizeY	PIT_UI		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 이미지 원본 크기 Y size
InsideMarginLeft	PIT_I4		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 이미지 안쪽 여백. (왼쪽)

Item ID	Type	SubType	Description
InsideMarginRight	PIT_I4		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 이미지 안쪽 여백. (오른쪽)
InsideMarginTop	PIT_I4		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 이미지 안쪽 여백. (위)
InsideMarginBottom	PIT_I4		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 이미지 안쪽 여백. (아래)
windowsBrush	PIT_UI1		현재 선택된 brush 의 type 이 면/무늬 브러시인가를 나타냄
GradationBrush	PIT_UI1		현재 선택된 brush 의 type 이 그라데이션 브러시인가를 나타냄
ImageBrush	PIT_UI1		현재 선택된 brush 의 type 이 그림 브러시인가를 나타냄
ImageCreateOnDrag	PIT_UI1		그림 개체 생성 시 마우스로 끌어 생성할지 여부
ImageAlpha	PIT_UI1		그림 개체/배경 투명도
FileNameStr	PIT_BSTR		브러쉬 설정을 위한 itemid

33) DrawImageAttr : 그림 개체 속성

그림 개체의 속성을 지정하기 위한 파라미터셋.

DrawFillAttr에서 그림과 관련된 속성만 빼서 파라미터셋으로 지정되었다.

현재 DrawFillAttr와 상속관계가 지정되지 않았다. (차후 상속관계로 묶일 예정)

Item ID	Type	SubType	Description
FileName	PIT_BSTR		ShapeObject의 배경을 그림으로 선택했을 경우 또는 그림개체일 경우의 그림파일 경로
Embedded	PIT_UI1		그림이 문서에 직접 삽입(TRUE) / 파일로 연결(FALSE)
PicEffect	PIT_UI1		그림 효과 0 = 실제 이미지 그대로 1 = 그레이스케일 2 = 흑백 효과
Brightness	PIT_I1		명도 (-100 ~ 100)
Contrast	PIT_I1		밝기 (-100 ~ 100)
Reverse	PIT_UI1		반전 유무
DrawFillImageType	PIT_I		ShapeObject의 배경일 경우에만 의미 있는 아이템, 배경을 채우는 방식을 결정한다. (그림개체에는 해당사항 없음) 0 = 바둑판식으로 1 = 가로/위만 바둑판식으로 배열 2 = 가로/아래만 바둑판식으로 배열 3 = 세로/왼쪽만 바둑판식으로 배열 4 = 세로/오른쪽만 바둑판식으로 배열 5 = 크기에 맞추어 6 = 가운데로 7 = 가운데 위로 8 = 가운데 아래로 9 = 왼쪽 가운데로 10 = 왼쪽 위로 11 = 왼쪽 아래로 12 = 오른쪽 가운데로 13 = 오른쪽 위로 14 = 오른쪽 아래로
skipLeft	PIT_UI		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 왼쪽 자르기
skipRight	PIT_UI		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 오른쪽 자르기
skipTop	PIT_UI		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 위 자르기

Item ID	Type	SubType	Description
SkipBottom	PIT_UI		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 아래 자르기
OriginalSizeX	PIT_UI		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 이미지 원본 크기 X size
OriginalSizeY	PIT_UI		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 이미지 원본 크기 Y size
InsideMarginLeft	PIT_I4		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 이미지 안쪽 여백. (왼쪽)
InsideMarginRight	PIT_I4		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 이미지 안쪽 여백. (오른쪽)
InsideMarginTop	PIT_I4		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 이미지 안쪽 여백. (위)
InsideMarginBottom	PIT_I4		그림 개체일 경우에만 의미 있는 아이템, 이미지 안쪽 여백. (아래)
windowsBrush	PIT_UI1		현재 선택된 brush 의 type 이 면/무늬 브러시인가를 나타냄
GradationBrush	PIT_UI1		현재 선택된 brush 의 type 이 그라데이션 브러시인가를 나타냄
ImageBrush	PIT_UI1		현재 선택된 brush 의 type 이 그림 브러시인가를 나타냄
ImageCreateOnDrag	PIT_UI1		그림 개체 생성 시 마우스로 끌어 생성할지 여부
ImageCreateTreatAsChar	PIT_UI1		그림 넣을때 글자처럼 취급 여부
ImageAdjustPrevObject	PIT_UI1		앞 개체 속성 적용
ImageAdjustTableCell	PIT_UI1		테이블 셀 크기에 맞춰 이미지 조정
ImageInsertFileNameInCaption	PIT_UI1		캡션에 파일이름 넣기
ImageAutoRotate	PIT_UI1		이미지 자동 회전
FileNameStr	PIT_BSTR		브러쉬 설정을 위한 itemid
ImageAlphaEffect	PIT_I1		이미지 투명도
ImageUseTextInPicture	PIT_UI1		이미지에서 텍스트 추출, (한/글 2024부터 지원)

34) DrawImageScissoring : 그림 개체의 자르기 정보

Item ID	Type	SubType	Description
xoffset	PIT_I		자를 x축 오프셋
yoffset	PIT_I		자를 y축 오프셋
HandleIndex	PIT_UI		Reserved

35) DrawLayout : 그리기 개체의 Layout

Item ID	Type	SubType	Description
CreateNumPt	PIT_UI		생성할 점의 수
CreatePt	PIT_ARRAY	PIT_I	생성할 점의 위치정보 POINT(x,y)로 계산되므로 CreateNumPt*2의 개수로 구성 됨.
CurveSegmentInfo	PIT_ARRAY	PIT_UI1	곡선 세그먼트 정보

36) DrawLineAttr : 그리기 개체의 선 속성

Item ID	Type	SubType	Description
Color	PMT_UINT32		선 색깔 RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
Style	PMT_INT		선의 style
Width	PMT_INT		선의 width
EndCap	PMT_INT		선의 endcap
HeadStyle	PMT_INT		선의 시작 화살표 모양
TailStyle	PMT_INT		선의 끝 화살표 모양
HeadSize	PMT_INT		선의 시작 화살표 크기
TailSize	PMT_INT		선의 끝 화살표 크기
HeadFill	PMT_BOOL		선의 시작 화살표 채움 유무
TailFill	PMT_BOOL		선의 끝 화살표 채움 유무
OutLineStyle	PMT_UINT		선두께 외부/내부/일반 적용
Alpha	PIT_UI1		투명도

37) DrawRectType : 사각형 모서리 모양

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PIT_UI		모서리의 곡률 지정 (0 ~ 50까지)

38) DrawResize : 그리기 개체 Resizing 정보

Item ID	Type	SubType	Description
Xoffset	PIT_I		그리기 개체 X좌표 위치
Yoffset	PIT_I		그리기 개체 Y좌표 위치
HandleIndex	PIT_UI		Reserved
Mode	PIT_UI		Reserved

39) DrawRotate : 그리기 개체 회전 정보

Item ID	Type	SubType	Description
Command	PIT_UI		회전 중심의 기준 설정 0 = 일반 회전 1 = 회전 영역의 중심을 기준으로 회전 2 = 그리기 개체 중심을 기준으로 회전 3 = 회전 영역의 중심을 기준으로 회전 & 중심이 변경됨
CenterX	PIT_I		회전 중심의 X 좌표
CenterY	PIT_I		회전 중심의 Y 좌표
ObjectCenterX	PIT_I		그리기 개체의 중심 X 좌표
ObjectCenterY	PIT_I		그리기 개체의 중심 Y 좌표
Angle	PIT_I		회전 각
RotateImage	PIT_UI1		그림 회전 여부 0 = 회전 안 함 1 = 회전함

40) DrawScAction : 그리기 개체 90도 회전 및 좌우/상하 뒤집기

Item ID	Type	SubType	Description
RotateCenterX	PIT_I4		회전 중심 X 좌표
RotateCenterY	PIT_I4		회전 중심 Y 좌표
RotateAngel	PIT_I		회전각
HorzFlip	PIT_UI		수평 flip (좌우 뒤집기)
VertFlip	PIT_UI		수직 flip (상하 뒤집기)

41) DrawShadow : 그리기 개체 그림자 정보

Item ID	Type	SubType	Description
ShadowType	PIT_I4		그림자 종류. 0 = none, 1 = drop, 2 = continuous
ShadowColor	PIT_UI4		그림자 색 (COLORREF)
ShadowOffsetX	PIT_I4		그림자 X축 간격 (-48% ~ 48%)
ShadowOffsetY	PIT_I4		그림자 Y축 간격 (-48% ~ 48%)
ShadowAlpha	PIT_UI1		그림자 투명도

42) DrawShear : 그리기 개체 기울이기 정보

Item ID	Type	SubType	Description
XFactor	PIT_I		X축 기울이기 각도
YFactor	PIT_I		Y축 기울이기 각도

43) DrawTextart : 글맵시 속성

Item ID	Type	SubType	Description
String	PIT_BSTR		글맵시에 넣을 문자열 내용
FontName	PIT_BSTR		글꼴
FontStyle	PIT_BSTR		속성. 값은 항상 0(Regular)이다.
FontType	PIT_UI1		폰트 종류 : 0 = don't care, 1 = TTF, 2 = HFT
LineSpacing	PIT_I4		줄 간격 (50 ~ 500)
CharSpacing	PIT_I4		글자간격 (50 ~ 500)
AlignType	PIT_UI1		정렬 방식
Shape	PIT_UI1		형태 (0 ~ 54)
ShadowType	PIT_UI1		그림자 종류. 0 = none, 1 = drop, 2 = continuous
ShadowOffsetX	PIT_I1		그림자 x축 간격 (-48% ~ 48%)
ShadowOffsetY	PIT_I1		그림자 y축 간격 (-48% ~ 48%)
ShadowColor	PIT_UI4		그림자 색 RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
NumberOfLines	PIT_UI1		글맵시에 넣을 문자열 내용의 줄 수

44) DropCap : 문단 첫 글자 장식

Item ID	Type	SubType	Description
style	PIT_UI		글자 장식 모양 0=없음 1=2줄차지 2=3줄차지 4=여백
FaceName	PIT_BSTR		글꼴
LineStyle	PIT_I		선 스타일
Lineweight	PIT_UI		선 굵기
LineColor	PIT_UI4		선 색 RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
FaceColor	PIT_UI4		글꼴 색 RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
Spacing	PIT_I		본문과의 간격

45) Dutmal : 덧말

Item ID	Type	SubType	Description
ResultText	PIT_BSTR		본말
SubText	PIT_BSTR		덧말
PostType	PIT_UI1		덧말 위치. 0 = 위, 1 = 아래.
FsizeRatio	PIT_UI1		덧말 크기 Percent. 0=이면 기본 50%.
Option	PIT_UI1		옵션
StyleNo	PIT_UI1		스타일번호 (옵션이 켜있을 때)
Align	PIT_UI1		덧말의 좌우 Align. 0 = 양쪽 정렬 1 = 왼쪽 정렬 2 = 오른쪽 정렬 3 = 가운데 정렬 4 = 배분 정렬 5 = 나눔 정렬 기본은 가운데 정렬이며 옵션이 켜있을 때만 유효
Delete	PIT_UI1		덧말 지움
Modify	PIT_UI1		덧말 편집 모드 여부

46) EngineProperties : 환경 설정 옵션

HwpCtrl의 EngineProperties에서 사용된다. 해당 액션은 존재하지 않음

Item ID	Type	SubType	Description
DoAnyCursorEdit	PIT_UI1		마우스로 두 번 누르기 한곳에 입력가능
DoOutLineStyle	PIT_UI1		개요 번호 삽입 문단에 개요 스타일 자동 적용
InsertLock	PIT_UI1		삽입 잠금
TabMoveCell	PIT_UI1		표 안에서 <Tab>으로 셀 이동
FaxDriver	PIT_BSTR		팩스 드라이버
PDFDriver	PIT_BSTR		PDF 드라이버
EnableAutoSpell	PIT_UI1		맞춤법 도우미 작동
OpenNewWindow	PIT_UI1		새창으로 불러오기
CtrlMaskAs2002	PIT_UI1		한글 2002 방식으로 조판 부호 표시하기
ShowGuildLines	PIT_UI1		개체 투명선 보이기
ImageAutoCheck	PIT_UI1		이미지 파일의 경로 검사 다이얼로그 띄우기 유무.
OptimizewebHwpCopy	PIT_UI1		웹한글로 복사 최적화 끄고/켜기

47) EqEdit : 수식

EqEdit는 [ShapeObject](#)로부터 계승받았으므로 위 표에 정리된 EqEdit의 아이템들 이외에 ShapeObject의 아이템들을 사용할 수 있다.

Item ID	Type	SubType	Description
String	PIT_BSTR		수식 스크립트.
BaseUnit	PIT_I4		수식이 삽입되는 앞의 글자와 같은 높이 (기본 값은 POINT 10)
Color	PIT_I4		수식이 삽입되는 글자 색과 같은 색 (기본 값은 WINDOWTEXT 색) RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)
LineMode	PIT_I4		줄 단위를 사용할지의 여부
Version	PIT_BSTR		수식 스크립트 버전 정보
ApplyTo	PIT_UI4		수식 속성 적용 범위 0 : 선택된 수식 개체 1 : 문서 전체
VisualString	PIT_BSTR		수식 비주얼 스크립트
EqFontName	PIT_BSTR		폰트명

48) ExchangeFootnoteEndNote : 각주/미주 변환

Item ID	Type	SubType	Description
Flag	PIT_UI1		옵션 0 : 모든 각주를 미주로 바꾸기 1 : 모든 미주를 각주로 바꾸기 2 : 각주와 미주를 서로 바꾸기

49) FieldCtrl : 필드 컨트롤의 공통 데이터

Item ID	Type	SubType	Description
Command	PIT_BSTR		필드의 명령문
Editable	PIT_UI1		일부분 readonly mode 에서 편집 가능한 필드인지 여부
FieldDirty	PIT_UI1		필드가 초기화 상태인지 수정되어 있는 상태인지 여부
CtrlData	PIT_SET	CtrlData	필드 이름 저장을 위한 영역
User	PIT_BSTR		컨트롤 데이터
MemoType	PIT_UI1		메모 타입, (한/글 2022부터 지원)

50) FileConvert : 여러 파일을 동시에 특정 포맷으로 변환하여 저장 (관련 Action/API 존재하지 않음)

Item ID	Type	SubType	Description
Format	PIT_BSTR		변환 포맷
SrcFileList	PIT_ARRAY	PIT_BSTR	Source 파일 리스트
DestFileList	PIT_ARRAY	PIT_BSTR	Destination 파일 리스트

51) FileInfo : 파일 정보

HwpCtrl.GetFileInfo에서 사용, 해당 액션은 존재하지 않음.

Item ID	Type	SubType	Description
Format	PIT_BSTR		파일의 형식. HWP : 한글 파일 UNKNOWN : 알 수 없음.
VersionStr	PIT_BSTR		파일의 버전 문자열 ex) 5.0.0.3
VersionNum	PIT_UI4		파일의 버전 ex) 0x05000003
Encrypted	PIT_I4		암호 여부 (현재는 파일 버전 3.0.0.0 이후 문서-한글97, 한글 워디안, 한글 2002-에 대해서만 판단한다.) -1 : 판단 할 수 없음 0 : 암호가 걸려 있지 않음 양수: 암호가 걸려 있음.
Compressed	PIT_I4		압축 여부

52) FileOpen : 파일 오픈

Item ID	Type	SubType	Description
OpenFileName	PIT_BSTR		파일 이름. (OpenFileName과 SaveFileName은 같은 아이템을 공유한다. 즉 OpenFileName과 SaveFileName은 이름만 다를 뿐 동일한 아이템이다)
SaveFileName			
OpenFormat	PIT_BSTR		파일 형식. (OpenFileName과 마찬가지로 동일 아이템 지칭)
SaveFormat			
OpenReadOnly	PIT_UI1		읽기 전용
OpenFlag	PIT_UI1		옵션 0x00 = 새 창으로 열기 0x01 = 현재 창의 새 탭에 열기 0x02 = 현재 창의 현재 탭에 열기 0x03 = 위 세 값의 mask 0x04 = 이미 열려진 문서일 때 다시 load할지 물을 것인지 0x08 = 초기 모드를 최근 작업 문서 상태로 0x10 = 문서 마당
SaveOverWrite	PIT_UI1		덮어 쓰기
ModifiedFlag	PIT_UI1		Modify 플래그
Argument	PIT_BSTR		Argument
SaveCMFDoc30	PIT_UI1		97 호환 저장
SaveHwp97	PIT_UI1		97 문서로 저장
SaveDistribute	PIT_UI1		배포용 문서로 저장
SaveDRMDoc	PIT_UI1		보안 문서로 저장

53) FileSaveAs : 파일 저장

FileOpen과 멤버가 동일

Item ID	Type	SubType	Description
OpenFileName	PIT_BSTR		파일 이름. (OpenFileName과 SaveFileName은 같은 아이템을 공유한다. 즉 OpenFileName과 SaveFileName은 이름만 다를 뿐 동일한 아이템이다)
SaveFileName			
OpenFormat	PIT_BSTR		파일 형식. (OpenFileName과 마찬가지로 동일 아이템 지칭)
SaveFormat			
OpenReadOnly	PIT_UI1		읽기 전용
OpenFlag	PIT_UI1		옵션 0x00 = 새 창으로 열기 0x01 = 현재 창의 새 탭에 열기 0x02 = 현재 창의 현재 탭에 열기 0x03 = 위 세 값의 mask 0x04 = 이미 열려진 문서일 때 다시 load할지 물을 것인지 0x08 = 초기 모드를 최근 작업 문서 상태로 0x10 = 문서 마당
SaveOverWrite	PIT_UI1		덮어 쓰기
ModifiedFlag	PIT_UI1		Modify 플래그
Argument	PIT_BSTR		Argument
SaveCMFDoc30	PIT_UI1		97 호환 저장
SaveHwp97	PIT_UI1		97 문서로 저장
SaveDistribute	PIT_UI1		배포용 문서로 저장
SaveDRMDoc	PIT_UI1		보안 문서로 저장

54) FileSaveBlock : 블록 지정된 부분을 저장

Item ID	Type	SubType	Description
FileName	PIT_BSTR		파일 이름
Format	PIT_BSTR		파일 포맷
Argument	PIT_BSTR		argument

55) FileSendMail : 메일 보내기

Item ID	Type	SubType	Description
To	PIT_BSTR		받는 사람
Type	PIT_UI1		메일 보내기 유형: 0 = 본문, 1 = 첨부파일
Subject	PIT_BSTR		제목
Filepath	PIT_BSRT		사용자가 직접 입력한 파일 (이 아이템은 Type 아이템이 1(첨부파일)로 설정되어 있을 때만 유효하다)

56) FileSetSecurity : 배포용 문서

Item ID	Type	SubType	Description
Password	PIT_BSTR		배포용 문서 암호(7자리 이상 가능)
NoPrint	PIT_UI1		프린트 가능한 배포용 문서를 만들지의 여부 0 : 프린트 가능 1 : 프린트 가능하지 않음
NoCopy	PIT_UI1		문서 내용 복사가 가능한 배포용 문서를 만들지의 여부 0 : 복사 가능 1 : 복사 가능하지 않음

57) FindReplace : 찾기/찾아 바꾸기

Item ID	Type	SubType	Description
FindString	PIT_BSTR		찾을 문자열
ReplaceString	PIT_BSTR		바꿀 문자열
Direction	PIT_UI1		찾을 방향 : 0 = 아래쪽, 1 = 위쪽, 2 = 문서 전체
MatchCase	PIT_UI1		대소문자 구별 (on / off)
AllWordForms	PIT_UI1		문자열 결합 (on / off)
SeveralWords	PIT_UI1		여러 단어 찾기 (on / off)
UseWildCards	PIT_UI1		아무개 문자 (on / off)
WholeWordOnly	PIT_UI1		온전한 낱말 (on / off)
AutoSpell	PIT_UI1		토씨 자동 교정 (on / off)
ReplaceMode	PIT_UI1		찾아 바꾸기 모드 (on / off)
IgnoreFindString	PIT_UI1		찾을 문자열 무시 (on / off)
IgnoreReplaceString	PIT_UI1		바꿀 문자열 무시 (on / off)
FindCharShape	PIT_SET	CharShape	찾을 글자 모양
FindParaShape	PIT_SET	ParaShape	찾을 문단 모양
ReplaceCharShape	PIT_SET	CharShape	바꿀 글자 모양
ReplaceParaShape	PIT_SET	ParaShape	바꿀 문단 모양
FindStyle	PIT_BSTR		찾을 스타일
ReplaceStyle	PIT_BSTR		바꿀 스타일
IgnoreMessage	PIT_UI1		메시지박스 표시 안함. (on / off)
HanjaFromHangul	PIT_UI1		한글임으로 한자 차기
FindJaso	PIT_UI1		자소로 찾기 (on / off)
FindRegExp	PIT_UI1		정규식(조건식)으로 찾기 (on / off) (ver:0x06050107)
FindType	PIT_UI1		다시 찾기를 할 때 마지막으로 실행한 [찾기 TRUE]를 할 것인가 [찾아가기 FALSE]할 것인가의 여부 (ver:0x06050110)

58) FlashProperties : 플래시 파일 삽입 시 필요한 옵션

Item ID	Type	SubType	Description
Base	PIT_BSTR		경로의 Base
Qulaity	PIT_BSTR		재생 품질
Scale	PIT_BSTR		스케일
WMode	PIT_BSTR		윈도우 모드
AutoPlay	PIT_UI1		자동 재생 여부 : 0 = off, 1 = on
LoopPlay	PIT_UI1		반복 재생 여부 : 0 = off, 1 = on
ShowMenu	PIT_UI1		메뉴 보이기 : 0 = Hide, 1 = Show
BgColor	PIT_UI4		배경색 (COLORREF)

59) FootnoteShape / EndnoteShape : 미주 / 각주 모양

Item ID	Type	SubType	Description
NumberFormat	PIT_UI1		번호모양
UserChar	PIT_UI2		사용자 기호 (WCHAR)
PrefixChar	PIT_UI2		앞 장식 문자 (WCHAR)
Suffix	PIT_UI2		뒤 장식 문자 (WCHAR)
PlaceAt	PIT_UI1		위치 - 각주용 옵션 (한 페이지 내에서 각주를 다단에 어떻게 위치시킬지) 0 = 각 단마다 따로 배열 1 = 통단으로 배열 2 = 가장 오른쪽 단에 배열 - 미주용 옵션 (문서 내에서 미주를 어디에 위치시킬지) 0 = 문서의 마지막 1 = 구역의 마지막
Restart	PIT_UI1		번호 매기기 0 = 앞 구역에 이어서 1 = 현재 구역부터 새로 시작 2 = 쪽마다 새로 시작 (각주 전용)
NewNumber	PIT_UI2		시작 번호 (1 .. n) 번호 매기기 값이 '쪽마다 새로 시작' 일 때만 사용된다.
LineLength	PIT_I4		구분선 길이 (HWPUNIT)
LineType	PIT_UI1		선 종류
Linewidth	PIT_UI1		선 굵기
SpaceAboveLine	PIT_I4		구분선 위 여백 (HWPUNIT)
SpaceBelowLine	PIT_I4		구분선 아래 여백 (HWPUNIT)
SpaceBetweenNotes	PIT_I4		주석 사이 여백 (HWPUNIT)
SuperScript	PIT_UI1		각주 내용 중 번호 코드의 모양을 위첨자 형식으로 할지
BeneathText	PIT_UI1		텍스트에 이어 바로 출력할지 여부 (on / off)
LineColor	PIT_UI4		선 색깔 (COLORREF)

60) Ftpupload : 웹서버로 올리기

Item ID	Type	SubType	Description
Server	PIT_BSTR		Ftp 서버 내임
UserName	PIT_BSTR		사용자 이름
Password	PIT_BSTR		사용자 패스워드
Directory	PIT_BSTR		디렉터리
FileName	PIT_BSTR		파일 명
SiteName	PIT_ARRAY	PIT_BSTR	사이트 이름
SaveType	PIT_UI		저장할 포맷. 0 = HTML 1 = HWP

61) FtpDownload : 웹서버로 올리기

Item ID	Type	SubType	Description
Server	PIT_BSTR		Ftp 서버 내임
UserName	PIT_BSTR		사용자 이름
Password	PIT_BSTR		사용자 패스워드
Directory	PIT_BSTR		디렉터리
FileName	PIT_BSTR		파일 명
SaveType	PIT_UI		저장할 포맷. 0 = HTML 1 = HWP 2: OOXML

62) GotoE : 찾아가기

Item ID	Type	SubType	Description
SetSelectionIndex	PIT_UI1		현재 선택되어 있는 라디오 값
DialogResult	PIT_UI		대화상자의 반환값

63) GridInfo : 격자 정보

Item ID	Type	SubType	Description
Method	PIT_UI1		격자 방식 0 = 격자와 상관없이 1 = 격자 자석효과 2 = 격자에만 붙음
Align	PIT_UI1		격자 기준(쪽 = 0 / 종이 = 1)
HorzAlign	PIT_I		격자 기준 가로 offset (단위 HWPUNIT)
VertAlign	PIT_I		격자 기준 세로 offset (단위 HWPUNIT)
Type	PIT_UI1		격자 모양 0 = 점 격자 1 = 선 격자
HorzSpan	PIT_UI		가로 간격 (단위 HWPUNIT)
VertSpan	PIT_UI		세로 간격 (단위 HWPUNIT)
HorzRange	PIT_U		가로 자석 범위 (단위 HWPUNIT)
VertRange	PIT_U		세로 자석 범위 (단위 HWPUNIT)
Show	PIT_UI1		격자 보이기 (on / off)
ZOrder	PIT_UI1		격자 위치(글 위/글 아래) (Zorder) 0 = 글 아래, 1 = 글 위
ViewLine	PIT_UI1		선격자 보이기 종류 0 = 모두 1 = 수평격자만 2 = 수직격자만

64) HeaderFooter : 머리말/꼬리말

Item ID	Type	SubType	Description
HeaderFooterCtrlType	PIT_UI		머리말/꼬리말 종류 : 0 = 머리말, 1 = 꼬리말
HeaderFooterStyle	PIT_UI		머리말/꼬리말 마당 스타일
Type	PIT_UI1		머리말/꼬리말 위치 : 0 = 양쪽, 1 = 짝수쪽, 2 = 홀수쪽

65) HyperLink : 하이퍼링크 삽입 / 고치기

Item ID	Type	SubType	Description
Text	PIT_BSTR		하이퍼링크가 표시되는 문자열
Command	PIT_BSTR		<u>Command String</u> 참조
NoLink	PIT_I		"연결 안함" 여부
ShapeObject	PIT_I		그림 및 그리기객체가 selection 되어 있는지 여부
DirectInsert	PIT_I		현재 캐럿 위치에 무조건 하이퍼링크 삽입 여부 (블록지정 상태면 블록해제 후 삽입)

66) HyperlinkJump : 하이퍼링크 이동

Item ID	Type	SubType	Description
Source	PIT_BSTR		Source에 대한 Object Path
Target	PIT_BSTR		이동할 Target에 대한 Object Path

67) Idiom : 상용구

Item ID	Type	SubType	Description
InputText	PIT_BSTR		삼입될 스트링/끼워 넣을 파일
InputType	PIT_UI1		입력기 상용구/한글 상용구

68) IndexMark : 찾아보기 표식

Item ID	Type	SubType	Description
First	PIT_BSTR		첫 번째 키
Second	PIT_BSTR		두 번째 키

69) InputDateStyle : 날짜/시간 표시 형식

Item ID	Type	SubType	Description
DateStyleType	PIT_UI1		문자열로 넣기/코드로 넣기
DateStyleDataForm	PIT_BSTR		필드 컨트롤의 안내문/지시문

70) InsertFieldTemplate : 문서마당 정보

Item ID	Type	SubType	Description
ShowSingle	PIT_I		문서마당 정보 대화상자에서 페이지(탭) 보이기 옵션 : -1 = 모든 페이지 보이기 0 = 누름틀 페이지만 보이기 1 = 개인 정보 페이지만 보이기 2 = 문서 요약 페이지만 보이기 3 = 만든 날짜 페이지만 보이기 4 = 파일 경로 페이지만 보이기
TemplateDirection	PIT_BSTR		필드 컨트롤의 안내문/지시문
TemplateHelp	PIT_BSTR		필드 컨트롤의 도움말
TemplateName	PIT_BSTR		필드 이름 (name)
TemplateType	PIT_UI1		필드의 종류. TemplateDirection/Help/Name의 값이 실제로 적용되는 위치 : 0 = 누름틀, 1 = 개인 정보, 2 = 문서 요약, 3 = 만든 날짜, 4 = 파일 경로
Editable	PIT_UI1		필드의 양식모드에서 편집여부 0 = 편집 불가능 1 = 편집 가능

※ 필드(Field)는 객체(『』)로 둘러싸인 정보를 말하며, 문서마당의 모든 정보는 필드로 구성된다.

※ ShowSingle 아이템은 OnPopupDialog() 수행 시, 원하는 페이지만 대화상자에 표시하고 싶을 때 사용한다.

71) InsertFile : 파일 삽입

Item ID	Type	SubType	Description
FileName	PIT_BSTR		삽입할 파일의 이름
FileFormat	PIT_BSTR		삽입할 파일의 확장자
FileArg	PIT_BSTR		삽입할 파일의 Argument
KeepSection	PIT_UI1		끼워 넣을 문서를 구역으로 나누어 쪽 모양을 유지할지 여부 on / off (ver:0x0605010E)
KeepCharshape	PIT_UI1		끼워 넣을 문서의 글자 모양을 유지할지 여부 on / off
KeepParashape	PIT_UI1		끼워 넣을 문서의 문단 모양을 유지할지 여부 on / onff
KeepStyle	PIT_UI1		끼워 넣을 문서의 스타일을 유지할지 여부 on / onff
MoveNextPos	PIT_UI1		삽입하고 삽입된 파일 다음 위치로 이동할지 여부

72) InsertText : 텍스트 삽입

Item ID	Type	SubType	Description
Text	PIT_BSTR		삽입할 텍스트

73) KeyMacro : 키매크로

Item ID	Type	SubType	Description
Index	PIT_I		정의(or 실행)할 매크로의 인덱스.
RepeatCount	PIT_I		실행 반복 횟수
Name	PIT_BSTR		매크로 이름

74) Label : 라벨

Item ID	Type	SubType	Description
TopMargin	PIT_I4		용지 여백 : 위쪽
LeftMargin	PIT_I4		용지 여백 : 왼쪽
Boxwidth	PIT_I4		이름표 크기 : 폭
BoxLength	PIT_I4		이름표 크기 : 길이
MarginHor	PIT_I4		이름표 크기 : 좌우
BoxMarginVer	PIT_I4		이름표 크기 : 상하
LabelCols	PIT_I4		이름표 개수 : 줄 수 (or 세로)
LabelRows	PIT_I4		이름표 개수 : 칸 수 (or 가로)
LandScape	PIT_I4		용지 방향
Pagewidth	PIT_I4		문서의 폭
PageLen	PIT_I4		문서의 길이
TextGap	PIT_I4		
PageCnt	PIT_I4		

75) LinkDocument : 문서 연결

Item ID	Type	SubType	Description
Name	PIT_BSTR		연결 문서 FILE NAME
PageInherit	PIT_UI1		TRUE = 쪽 번호 잇기, FALSE = 쪽 번호 잇지 않기.
FootnoteInherit	PIT_UI1		TRUE = 각주 번호 잇기, FALSE = 각주 번호 잇지 않기.

76) ListParaPos : 커서의 위치

HwpCtrl.GetPosBySet, SetPosBySet, HwpCtrlCode.GetAnchorPos에서 사용, 해당 액션은 존재하지 않음.

Item ID	Type	SubType	Description
List	PIT_UI		현재 위치한 리스트
Para	PIT_UI		현재 위치한 문단
Pos	PIT_UI		현재 위치한 글자

77) ListProperties : 서브 리스트의 속성

Item ID	Type	SubType	Description
TextDirection	PIT_UI1		글자 방향. (세부 스펙은 미정)
Linewrap	PIT_UI1		경계에서 줄 나눔 방식 0 = 일반적인 줄 바꿈 1 = 줄을 바꾸지 않음 2 = 자간을 조정하여 한 줄을 유지
VertAlign	PIT_UI1		세로 정렬 0 = 위로 정렬 1 = 가운데 정렬 2 = 아래로 정렬
MarginLeft	PIT_I4		각 방향 여백 : 왼쪽
MarginRight	PIT_I4		각 방향 여백 : 오른쪽
MarginTop	PIT_I4		각 방향 여백 : 위
MarginBottom	PIT_I4		각 방향 여백 : 아래

78) MailMergeGenerate : 메일 머지 만들기

Item ID	Type	SubType	Description
Input	PIT_UI1		자료 종류 0 = WAB 1 = OAB 2 = HWP 3 = DBF
HwpPath	PIT_BSTR		Hwp 문서 경로.
HwpId	PIT_UI		Hwp 문서 ID
DbfPath	PIT_BSTR		dbf file path
DbfCode	PIT_UI1		dbf file codepage 0 = KS 1 = KSSM 2 = GB 3 = BIG5 4 = SJIS
Output	PIT_UI1		출력 방향 0 = PRINTER 1 = PREVIEW 2 = FILE 3 = MAIL
FileName	PIT_BSTR		파일 이름
Continue	PIT_UI1		쪽번호 잇기
PrintSet	PIT_SET	Print	인쇄 선택 사항
Subject	PIT_BSTR		메일 제목
Type	PIT_UI1		메일 종류 0 = 본문 1 = 첨부파일
Field	PIT_BSTR		메일 주소 필드
FieldUpdate	PIT_UI1		필드 단위 업데이트
NxlPath	PIT_BSTR		넥셀 파일 경로

79) MakeContents : 차례 만들기

Item ID	Type	SubType	Description
Make	PIT_UI		<p>생성할 차례의 종류, 다음의 값들의 조합이다</p> <p>0x01: 제목 차례</p> <p>0x02: 표 차례</p> <p>0x04: 그림 차례</p> <p>0x08: 수식 차례</p> <p>제목 차례를 지정한 경우에는 다음의 값을 추가로 지정할 수 있다.</p> <p>0x10: 개요 문단으로 모으기</p> <p>0x20: 스타일로 모으기</p> <p>0x40: 차례코드로 모으기</p>
Level	PIT_I		개요 수준
AutoTabRight	PIT_I1		문단 오른쪽 끝 자동 탭 여부 : 0 = 자동 탭 사용안함, 1 = 자동 탭 사용
Leader	PIT_UI		오른쪽 끝 탭 채울 모양(선 종류)
Styles	PIT_ARRAY	PIT_UI	모을 스타일 목록
StyleName	PIT_BSTR		모을 스타일 이름들
OutFileName	PIT_BSTR		만들 파일 이름. “”이면 현재 문서에 생성
Position	PIT_BSTR		<p>만들 위치. 반드시 0이어야 한다. (한글 컨트롤은 탭이 없으므로)</p> <p>0 = 현재 문서</p> <p>1 = 새 탭으로</p>
Type	PIT_UI		<p>만들 차례 형식</p> <p>0 : 필드로 넣기</p> <p>1 : 문자열로 넣기</p>
Hyperlink	PIT_UI		하이퍼링크 연결

80) MarkpenShape : 형광펜 모양

Item ID	Type	SubType	Description
color	PIT_UI4		형광펜색 (COLORREF)

81) MasterPage : 바탕쪽

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PIT_I4		바탕쪽 종류 0 = 양쪽 1 = 짝수쪽 2 = 홀수쪽
Duplicate	PIT_UI1		기존 바탕쪽과 겹침 (on/off)
Front	PIT_UI1		바탕쪽과 앞으로 보내기 (on/off)
ApplyTo	PIT_UI1		적용대상 0 = 현재구역 1 = 문서 전체
CopySectionNumber	PIT_UI4		바탕쪽 가져오기의 구역 번호
CopyMasterPageTypes	PIT_ARRAY	PIT_UI4	바탕쪽 가져우기의 바탕쪽 종류들 0 = 양 쪽 1 = 짝수 쪽 2 = 홀수 쪽 3 = 구역 마지막쪽

82) MemoShape : 메모 모양

Item ID	Type	SubType	Description
width	PIT_I4		너비 (HWPUNIT)
LineType	PIT_UI1		선 종류
Linewidth	PIT_UI1		선 굵기
LineColor	PIT_UI4		선 색깔 (COLORREF)
FillColor	PIT_UI4		채우기 색깔 (COLORREF)
ActiveFillColor	PIT_UI4		활성화된 채우기 색깔 (COLORREF)
MemoType	PIT_UI4		메모 종류 - 현재 사용안 함 1 = 메모 넣기, 2 = 메모 지우기, 3 = 메모 고치기

83) MousePos : 마우스 위치

HwpCtrl.GetMousePos에서 사용, 해당 액션은 존재하지 않음.

Item ID	Type	SubType	Description
XRelTo	PIT_UI4		가로 상대적 기준 0 : 종이 1 : 쪽
YRelTo	PIT_UI4		세로 상대적 기준 0 : 종이 1 : 쪽
Page	PIT_UI4		페이지 번호 (0 based)
X	PIT_I4		가로 클릭한 위치 (HWPUNIT)
Y	PIT_I4		세로 클릭한 위치 (HWPUNIT)

84) MovieProperties : 동영상 파일 삽입 시 필요한 옵션

Item ID	Type	SubType	Description
Base	PIT_BSTR		동영상 파일의 경로
Caption	PIT_BSTR		자막 파일의 경로
AutoPlay	PIT_UI1		자동 재생 여부 : 0 = off, 1 = on
AutoRewind	PIT_UI1		되감기 여부 : 0 = off, 1 = on
ShowMenu	PIT_UI1		메뉴 보이기 : 0 = Hide, 1 = Show
ShowCtrlPanel	PIT_UI1		컨트롤 패널 보이기 : 0 = Hide, 1 = Show
ShowPosCtrl	PIT_UI1		위치 컨트롤 보이기 : 0 = Hide, 1 = Show
EnablePos	PIT_UI1		위치 컨트롤 조절 여부 : 0 = Disable, 1 = Enable
ShowTrackBar	PIT_UI1		음량 조절막대(Track Bar) 보이기 : 0 = Hide, 1 = Show
EnableTrack	PIT_UI1		음량 조절 여부 : 0 = Disable, 1 = Enable
ShowChaption	PIT_UI1		자막 보이기 : 0 = Hide, 1 = Show
ShowAudio	PIT_UI1		오디오 설정 보이기 : 0 = Hide, 1 = Show
ShowStatus	PIT_UI1		상태바 보기 (진행시간 등을 표시) : 0 = Hide, 1 = Show

85) oleCreation : OLE 개체 생성

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PIT_UI1		생성 방식 0 = 새로 개체 생성 1 = 파일로부터 개체 생성 2 = 파일로 링크된 개체 생성
Clsid	PIT_BSTR		클래스 ID ('새로 개체 생성'일 때 사용)
Path	PIT_BSTR		파일 경로 ('파일로 링크된 개체 생성', '파일로부터 개체 생성'일 때 사용)
Aspect	PIT_I		생성된 OLE 개체를 아이콘으로 표시할지 여부 : 0 = 내용으로 표시, 1 = 아이콘으로 표시
IconMetafile	PIT_BINDATA		Aspect가 아이콘일 때 적용할 아이콘 데이터
IconMM	PIT_I		Aspect가 아이콘일 때 아이콘 매핑모드 1 = MM_TEXT 2 = MM_LOMETRIC 3 = MM_HIMETRIC 4 = MM_LOENGLISH 5 = MM_HIENGLISH 6 = MM_TWIPS 7 = MM_ISOTROPIC 8 = MM_ANISOTROPIC ※ MFC의 매핑모드와 값/의미가 동일하다.
IconXext	PIT_I		Aspect가 아이콘일 때 X축 매핑단위
IconYext	PIT_I		Aspect가 아이콘일 때 Y축 매핑단위
InnerOCX	PIT_I		훈글 내부에서 사용되는 OCX인지 여부 (예: 훈글의 Chart OLE)
SoProperties	PIT_SET	ShapeObject	초기 shape object 속성
FlashProperties	PIT_SET	FlashProperties	플래시 파일 삽입 시 필요한 옵션 셋
MovieProperties	PIT_SET	MovieProperties	동영상 파일 삽입 시 필요한 옵션 셋

86) PageBorderFill : 구역의 쪽 테두리/배경

PageBorderFill은 BorderFill로부터 계승받았으므로 위 표에 정리된 PageBorderFill의 아이템들 이외에 BorderFill의 아이템들을 사용할 수 있다.

Item ID	Type	SubType	Description
TextBorder	PIT_UI1		TRUE = 본문 기준, FALSE = 종이 기준
HeaderInside	PIT_UI1		머리말 포함 (on / off)
FooterInside	PIT_UI1		꼬리말 포함 (on / off)
FillArea	PIT_UI1		채울 영역 0 = 종이 1 = 쪽 2 = 테두리
OffsetLeft	PIT_I		4방향 간격 (HWPUNIT) : 왼쪽
OffsetRight	PIT_I		4방향 간격 (HWPUNIT) : 오른쪽
OffsetTop	PIT_I		4방향 간격 (HWPUNIT) : 위
OffsetBottom	PIT_I		4방향 간격 (HWPUNIT) : 아래
BorderTypeLeft	PIT_UI2		왼쪽 라인 스타일
			0실선
			1파선
			2점선
			3일점쇄선
			4이점쇄선
			5긴 파선
			6원형 점선
			7이중 실선
			8얇고 굵은 이중선
			9굵고 얇은 이중선
			10얇고 굵고 얇은 삼중선
			11물결선
			12이중 물결선
			133D 굵은선
			143D 굵은선 (광원 반대)
			153D 실선
163D 실선 (광원 반대)			

Item ID	Type	SubType	Description
BorderTypeRight	PIT_UI2		오른쪽 라인 스타일
BorderTypeTop	PIT_UI2		위쪽 라인 스타일
BorderTypeBottom	PIT_UI2		아래쪽 라인 스타일
BorderWidthLeft	PIT_UI1		왼쪽 테두리 두께
			00.1mm
			10.12mm
			20.15mm
			30.2mm
			40.25mm
			50.3mm
			60.4mm
			70.5mm
			80.6mm
			90.7mm
			101.0mm
			111.5mm
			122.0mm
			133.00mm
			144.00mm
			155.00mm
BorderWidthRight	PIT_UI1		오른쪽 테두리 두께
BorderWidthTop	PIT_UI1		위쪽 테두리 두께
BorderWidthBottom	PIT_UI1		아래쪽 테두리 두께
BorderCorlorLeft	PIT_UI4		4방향 테두리 색깔 (COLORREF)
BorderColorRight	PIT_UI4		4방향 테두리 색깔 (COLORREF)
BorderColorTop	PIT_UI4		4방향 테두리 색깔 (COLORREF)
BorderColorBottom	PIT_UI4		4방향 테두리 색깔 (COLORREF)
slashFlag	PIT_UI2		슬래쉬 대각선 플랙 (bit 0-2가 시계 방향으로 각각의 대각선 유무를 나타냄)
BackSlashFlag	PIT_UI2		백슬래쉬 대각선 플랙 (bit 0-2가 반시계 방향으로 각각의 대각선 유무를 나타냄)

Item ID	Type	SubType	Description	
DiagonalType	PIT_UI2		대각선 종류 선 종류	
DiagonalWidth	PIT_UI1		대각선 두께	
			0	0.1mm
			1	0.12mm
			2	0.15mm
			3	0.2mm
			4	0.25mm
			5	0.3mm
			6	0.4mm
			7	0.5mm
			8	0.6mm
			9	0.7mm
			10	1.0mm
			11	1.5mm
			12	2.0mm
			13	3.00mm
			14	4.00mm
			15	5.00mm
DiagonalColor	PIT_UI4		대각선 색깔 (COLORREF)	
BorderFill3D	PIT_UI1		3차원 효과 on/off	
Shadow	PIT_UI1		그림자 효과 on/off	
FillAttr	PIT_SET	DrawFillAttr	배경 채우기 속성	
CrookedSlashFlag	PIT_UI2		꺾어진 대각선 플랙 (bit 0, 1이 각각 slash, back slash의 가운데 대각선이 꺾어진 대각선임을 나타낸다.)	
BreakCellSeparate Line	PIT_UI1		자동으로 나뉜 표의 경계선 설정 TRUE/FALSE	
ShadeFaceColorInc Dec	PIT_UI1		음영 비율 증가/감소. 음영 비율 증가/감소 액션에서 전달 됨. 구현용으로만 쓰임. 이 아이템이 없으면(음영 비율 증가/감소는 없는 것이고 있다면 값이 TRUE이면 증가, FALSE이면 감소이다.)	
CounterSlashFlag	PIT_UI1		슬래쉬 대각선의 역방향 플랙(우상향 대각선)	
CounterBackSlashFlag	PIT_UI1		역슬래쉬 대각선의 역방향 플랙(좌상향 대각선)	

Item ID	Type	SubType	Description
CenterLineFlag	PIT_UI1		중심선
CrookedSlashFlag1	PIT_UI1		상향 꺾어진 대각선
CrookedSlashFlag2	PIT_UI1		하향 꺾어진 대각선

87) PageDef : 구역 내의 용지 설정 속성

Item ID	Type	SubType	Description
Paperwidth	PIT_I4		용지 가로 크기 (HWPUNIT)
PaperHeight	PIT_I4		용지 세로 크기 (HWPUNIT)
Landscape	PIT_I4		용지 방향. 0 = 좁게, 1 = 넓게
LeftMargin	PIT_I4		왼쪽 여백 (HWPUNIT)
RightMargin	PIT_I4		오른쪽 여백 (HWPUNIT)
TopMargin	PIT_I4		위 여백 (HWPUNIT)
BottomMargin	PIT_I4		아래 여백 (HWPUNIT)
HeaderLen	PIT_I4		머리말 길이 (HWPUNIT)
FooterLen	PIT_I4		꼬리말 길이 (HWPUNIT)
GutterLen	PIT_I4		제본 여백 (HWPUNIT)
GutterType	PIT_UI1		편집 방법. 0 = 한쪽 편집, 1 = 맞쪽 편집, 2 = 위로 넘기기
ApplyTo	PIT_UI1		적용범위 0 = 선택된 구역 1 = 선택된 문자열 2 = 현재 구역 3 = 문서전체 4 = 새 구역 : 현재 위치부터 새로
ApplyClass	PIT_UI1		적용범위의 분류 (대화상자를 호출할 경우 사용) 0x01 = 선택된 구역 0x02 = 선택된 문자열 0x04 = 현재 구역 0x08 = 문서전체 0x10 = 새 구역 : 현재 위치부터 새로

Example : 편집용지 설정 예제

C++

```
{
    DHwpAction dact = m_CHwpCtrl.CreateAction("PageSetup");
    DHwpParameterSet dset = dact.CreateSet();
    dact.GetDefault(dset);

    dset.SetItem ("ApplyTo", (ColeVariant)(long)3);
}
```

```
DHwpParameterSet _dset = dset.CreateItemSet ("PageDef", "PageDef");

// 1mm = 283.465 HWPUNITS
_dset.SetItem ("TopMargin", (COleVariant)(long)5668);
_dset.SetItem ("BottomMargin", (COleVariant)(long)5668);
_dset.SetItem ("LeftMargin", (COleVariant)(long)2834);
_dset.SetItem ("RightMargin", (COleVariant)(long)2834);
_dset.SetItem ("HeaderLen", (COleVariant)(long)1417);
_dset.SetItem ("FooterLen", (COleVariant)(long)1417);
_dset.SetItem ("GutterLen", (COleVariant)(long)0);

dact.Execute(dset);
}
```

88) PageHiding : 감추기

Item ID	Type	SubType	Description
Fields	PIT_UI		감출 대상 비트 필드. 0x01 = 머리말 0x02 = 꼬리말 0x04 = 바탕쪽 0x08 = 테두리 0x10 = 배경 0x20 = 쪽번호 위치

89) PageNumCtrl : 페이지번호 (97의 홀수 쪽에서 시작)
CtrlCode.Properties에서 사용된다.

Item ID	Type	SubType	Description
PageStartsOn	PIT_UI1		페이지 번호 적용 옵션. 0 = 양쪽 1 = 짝수쪽 2 = 홀수쪽

90) PageNumPos : 쪽 번호 위치

Item ID	Type	SubType	Description
NumberFormat	PIT_UI1		번호 모양 : 0 = 1, 2, 3 1 = ①, ②, ③ 2 = I, II, III 3 = i, ii, iii 4 = A, B, C 8 = 가, 나, 다 13 = -, 二, 三 15 = 갑, 을, 병 16 = 甲, 乙, 丙 ※ 중간에 빈 번호에도 문자포맷이 존재하나 이곳에서 사용하지 않아 생략함
UserChar	PIT_UI2		사용자 기호(WCHAR). <u>한글2007</u> 에선 더 이상 사용하지 않는다.
PrefixChar	PIT_UI2		앞 장식 문자(WCHAR). <u>한글2007</u> 에선 더 이상 사용하지 않는다.
SuffixChar	PIT_UI2		뒤 장식 문자(WCHAR). <u>한글2007</u> 에선 더 이상 사용하지 않는다.
SideChar	PIT_UI2		양쪽 옆 장식 문자(WCHAR). L '-'만 사용할 수 있다.
DrawPos	PIT_UI1		번호 위치 0 = 쪽 번호 없음 1 = 왼쪽 위, 2 = 가운데 위, 3 = 오른쪽 위, 4 = 왼쪽 아래, 5 = 가운데 아래, 6 = 오른쪽 아래, 7 = 바깥쪽 위, 8 = 바깥쪽 아래, 9 = 안쪽 위, 10 = 안쪽 아래
NewNumber	PIT_UI2		새 시작 번호 (1 .. n)

91) ParaShape : 문단 모양

Item ID	Type	SubType	Description
LeftMargin	PIT_I4		왼쪽 여백 (URC)
RightMargin	PIT_I4		오른쪽 여백 (URC)
Indentation	PIT_I4		들여쓰기/내어 쓰기 (URC)
PrevSpacing	PIT_I4		문단 간격 위 (URC)
NextSpacing	PIT_I4		문단 간격 아래 (URC)
LineSpacingType	PIT_UI1		줄 간격 종류 (HWPUNIT) 0 = 글자에 따라 1 = 고정 값 2 = 여백만 지정
LineSpacing	PIT_I4		줄 간격 값. 줄 간격 종류(LineSpacingType)에 따라 : - "글자에 따라"일 경우(0 - 500%) - "고정 값"일 경우(URC) - "여백만 지정"일 경우(URC)
AlignType	PIT_UI1		정렬 방식 0 = 양쪽 정렬 1 = 왼쪽 정렬 2 = 오른쪽 정렬 3 = 가운데 정렬 4 = 배분 정렬 5 = 나눔 정렬 (공백에만 배분)
BreakLatinWord	PIT_UI1		줄 나눔 단위 (라틴 문자) 0 = 단어 1 = 하이픈 2 = 글자
BreakNonLatinWord	PIT_UI1		단위 (비 라틴 문자) TRUE = 글자, FALSE = 어절
SnapToGrid	PIT_UI1		편집 용지의 줄 격자 사용 (on / off)
Condense	PIT_UI1		공백 최소값 (0 - 75%)
widowOrphan	PIT_UI1		외톨이줄 보호 (on / off)
KeepWithNext	PIT_UI1		다음 문단과 함께 (on / off)
KeepLinesTogether	PIT_UI1		문단 보호 (on / off)
PagebreakBefore	PIT_UI1		문단 앞에서 항상 쪽 나눔 (on / off)

Item ID	Type	SubType	Description
TextAlignment	PIT_UI1		세로 정렬 0 = 글꼴기준 1 = 위 2 = 가운데 3 = 아래
FontLineHeight	PIT_UI1		글꼴에 어울리는 줄 높이 (on / off)
HeadingType	PIT_UI1		문단 머리 모양 0 = 없음 1 = 개요 2 = 번호 3 = 볼릿
Level	PIT_UI1		단계 (0 - 6)
BorderConnect	PIT_UI1		문단 테두리/배경 - 테두리 연결 (on / off)
BorderText	PIT_UI1		문단 테두리/배경 - 여백 무시 (0 = 단, 1 = 텍스트)
BorderOffsetLeft	PIT_I		문단 테두리/배경 - 4방향 간격 (HWPUNIT) : 왼쪽
BorderOffsetRight	PIT_I		문단 테두리/배경 - 4방향 간격 (HWPUNIT) : 오른쪽
BorderOffsetTop	PIT_I		문단 테두리/배경 - 4방향 간격 (HWPUNIT) : 위
BorderOffsetBottom	PIT_I		문단 테두리/배경 - 4방향 간격 (HWPUNIT) : 아래
TailType	PIT_UI1		문단 꼬리 모양 (마지막 꼬리 줄 적용) on/off
Linewrap	PIT_UI1		글꼴에 어울리는 줄 높이 (on/off)
TabDef	PIT_SET	TabDef	탭 정의
Numbering	PIT_SET	NumberingShape	문단 번호 문단 머리 모양(HeadingType)이 '개요', '번호' 일 때 사용
Bullet	PIT_SET	BulletShape	볼릿 모양 문단 머리 모양(HeadingType)이 '볼릿'(글머리표) 일 때 사용
BorderFill	PIT_SET	BorderFill	테두리/배경
AutoSpaceEAsianEng	PIT_UI1		한글과 영어 간격을 자동 조절 (on/off)
AutoSpaceEAsianNum	PIT_UI1		한글과 숫자 간격을 자동 조절 (on/off)
SuppressLineNum	PIT_UI1		줄 번호 표시 여부
Checked	PIT_UI1		체크 글머리표 사용시 체크 여부 (on/off)
TextDir	PIT_UI1		텍스트 방향 0 = 자동 1 = 오른쪽에서 왼쪽

Item ID	Type	SubType	Description
			2 = 왼편에서 오른편 (한/글 2022부터 지원)

92) Password : 문서 암호

Item ID	Type	SubType	Description
String	PIT_BSTR		암호 문자열
FullRange	PIT_UI1		TRUE = 유니코드 모든 문자를 사용, FALSE = 영문자만 사용
Ask	PIT_UI1		TRUE = 문서 암호를 확인, FALSE = 문서 암호를 설정
Level	PIT_UI1		0 = 보안 수준 낮음, 1 = 보안 수준 높음
RWAsk	PIT_UI1		읽기/쓰기 암호 설정을 위해 새로 추가
ReadString	PIT_BSTR		열기 암호 문자열
WriteString	PIT_BSTR		쓰기 암호 문자열
ReadOnly	PIT_UI1		0 = 읽기 전용 아님, 1 = 읽기 전용 열기

93) Preference : 환경 설정

Item ID	Type	SubType	Description
ShowSinglePage	PIT_I		환경 설정 PropertySheet에 표시할 PropertyPage 번호 (하나만 선택)
ApplyLinkAttr	PIT_UI1		하이퍼링크 글자 속성 문서 전체에 적용하기 여부 (on/off)
ApplyForbidden	PIT_BSTR		(금칙 처리) 새 문서에 기본 값으로 설정 (on/off)
StartForbiddenStr	PIT_BSTR		(금칙 처리) 새 문서에 적용할 줄 앞 금칙 문자열
EndForbiddenStr	PIT_BSTR		(금칙 처리) 새 문서에 적용할 줄 뒤 금칙 문자열
UsePageLayout	PIT_UI1		새 문서 속성을 변경하면 유효화된 값으로 판단하고 사용함
PasteObjectAsPicture	PIT_UI1		그림(메타파일) 형식으로 개체 붙이기 여부
HwpFormatDefaults	PIT_UI1		hwp 기본 포맷 설정 여부

94) Presentation : 프레젠테이션

Item ID	Type	SubType	Description
Effect	PIT_UI		화면 전환 효과
Sound	PIT_BINDATA		효과음
InvertText	PIT_I		검은색 글자를 흰색으로
ShowMode	PIT_I		자동 전환 모드
ShowPage	PIT_UI		현재 쪽
ShowTime	PIT_UI		전환 시간 (초)

95) Print : 인쇄

Item ID	Type	SubType	Description
Range	PIT_UI1		인쇄 범위 0 = 문서전체 (연결된 문서 포함) 1 = 현재 쪽 2 = 현재부터 3 = 현재까지 4 = 일부분 5 = 선택한 쪽만 6 = 현재 문서 (연결된 문서 미포함) 7 = 현재 구역
RangeCustom	PIT_BSTR		사용자가 직접 입력한 인쇄 범위
RangeIncludeLinkedDoc	PIT_UI1		연결된 문서 포함
NumCopy	PIT_UI2		인쇄 매수
Collate	PIT_UI1		한 부씩 찍기
PrintMethod	PIT_UI1		인쇄 방법 0 = 자동 인쇄 1 = 공급 용지에 맞추어 2 = 나눠 찍기 3 = 자동으로 모아 찍기 4 = 2쪽씩 모아 찍기 5 = 3쪽씩 모아 찍기 6 = 4쪽씩 모아 찍기 7 = 6쪽씩 모아 찍기 8 = 8쪽씩 모아 찍기 9 = 9쪽씩 모아 찍기 10 = 16쪽씩 모아 찍기
PrinterPaperSize	PIT_I		공급용지 종류(DEVMODE.dmPaperSize)
PrinterPaperWidth	PIT_I		공급용지 종류(DEVMODE.dmPaperwidth)
PrinterPaperLength	PIT_I		공급용지 종류(DEVMODE.dmPaperLength)
PrintAutoHeadNote	PIT_UI1		머리말 자동 인쇄
PrintAutoFootNote	PIT_UI1		꼬리말 자동 인쇄
PrintAutoHeadnoteLtext	PIT_BSTR		자동 머리말의 왼쪽 String
PrintAutoHeadnoteCtext	PIT_BSTR		자동 머리말의 가운데 String
PrintAutoHeadnoteRtext	PIT_BSTR		자동 머리말의 오른쪽 String

Item ID	Type	SubType	Description
PrintAutoFootnoteLtext	PIT_BSTR		자동 꼬리말의 왼쪽 String
PrintAutoFootnoteCtext	PIT_BSTR		자동 꼬리말의 가운데 String
PrintAutoFootnoteRtext	PIT_BSTR		자동 꼬리말의 오른쪽 String
PrinterName	PIT_BSTR		프린터
PrintToFile	PIT_UI1		인쇄 결과를 파일로 저장
FileName	PIT_BSTR		인쇄 결과를 저장할 파일 이름
ReverseOrder	PIT_UI1		역순 인쇄
Pause	PIT_UI2		끊어 찍기 매수
PrintImage	PIT_UI1		그림 개체
PrintDrawObj	PIT_UI1		그리기 개체
PrintClickHere	PIT_UI1		누름틀
PrintCropMark	PIT_UI1		편집 용지 표시
IdcPrintWallPaper	PIT_UI1		배경 그림
LastBlankPage	PIT_UI1		빈 마지막 쪽
BinderHoleType	PIT_UI1		바인더 구멍
EvenOddPageType	PIT_UI1		홀짝 인쇄
ZoomX	PIT_UI2		가로 확대
ZoomY	PIT_UI2		세로 확대
Flags	PIT_UI		문제 해결을 위한 고급 선택 사항
Device	PIT_UI1		인쇄 방향(장치) 0 : 프린터 1: 팩스 2: 그림으로 저장 3: PDF 파일로 저장 4: 미리보기
PrintFormObj	PIT_UI1		양식 개체 출력여부
PrintMarkPen	PIT_UI1		형광펜 출력여부
PrintMemo	PIT_UI1		메모 출력여부
PrintMemoContents	PIT_UI1		메모 내용 출력여부
PrintRevision	PIT_UI1		교정부호 출력여부
PrintWatermark	PIT_SET	PrintWatermark	인쇄워터마크
UserOrder	PIT_UI1		사용자가 입력한 순서대로 인쇄

Item ID	Type	SubType	Description
OverlapSize	PIT_UI2		나뉘찍기시 내용이 겹치는 크기
UsingPageNum	PIT_UI1		문서의 쪽 번호로 입력
PrintBarcode	PIT_UI1		바코드
PrintPronounce	PIT_UI1		한자/일어 발음 표시
PrintColorSet	PIT_UI		색 변경 인쇄, 0 = normal, 1 = gary, 2 = light gray
PrintwithoutBlank	PIT_I		빈 쪽 없이 이어서 인쇄

96) PrintToImage : 그림으로 저장

Item ID	Type	SubType	Description
Format	PIT_UI1		그림 형식 0 : none 1 : BMP 2 : GIF 3 : PNG 4 : JPG 5 : WMF
FileName	PIT_BSTR		그림 경로
ColorDepth	PIT_UI1		색상수 (bits: 8, 16...)
Resolution	PIT_UI2		해상도
Range	PIT_UI1		인쇄 범위 0 : 문서 전체 (연결된 문서 포함) 1 : 현재 페이지만 2 : 현재 페이지부터 3 : 현재 페이지까지 4 : 사용자 정의 5 : 선택한 쪽만 6 : 현재 문서 (연결된 문서 미포함) 7 : 현재 구역
width	PIT_UI		그림 너비(pixel), (한/글 2022부터 지원)
Height	PIT_UI		그림 높이(pixel), (한/글 2022부터 지원)

97) PrintWatermark : 워터마크 속성

Item ID	Type	SubType	Description
WatermarkType	PIT_UI		현재 선택된 워터마크의 유형을 나타냄. 0 = 워터마크 없음 1 = 그림 워터마크 2 = 글자 워터마크
PosPage	PIT_UI1		워터마크의 위치 기준 : 0 = 종이 기준, 1 = 쪽 기준
Textwrap	PIT_UI1		워터마크의 배치 : 0 = 글 뒤로, 1 = 글 앞으로
AlphaText	PIT_UI1		글자 투명도 (0 ~ 255)
AlphaImage	PIT_UI1		그림 투명도 (0 ~ 255)
FileName	PIT_BSTR		그림 파일의 경로 or 그림파일 삽입일 경우에는 binary data
PicEffect	PIT_UI1		그림 효과 : 0 = 실제 이미지 그대로, 1 = 그레이스케일, 2 = 흑백효과
Brightness	PIT_I1		명도 (-100 ~ 100)
Contrast	PIT_I1		밝기 (-100 ~ 100)
DrawFillImageType	PIT_I		채우기 유형 0 = 바둑판식으로 - 모두 8 = 가운데 아래로 1 = 바둑판식으로 - 가로/위 9 = 왼쪽 가운데로 2 = 바둑판식으로 - 가로/아래 10 = 왼쪽 위로 3 = 바둑판식으로 - 세로/왼쪽 11 = 왼쪽 아래로 4 = 바둑판식으로 - 세로/오른쪽 12 = 오른쪽 가운데로 5 = 크기에 맞추어 13 = 오른쪽 위로 6 = 가운데로 14 = 오른쪽 아래로 7 = 가운데 위로 15 = 원래크기에 비례하여
String	PIT_BSTR		글맵시에 넣을 문자열 내용 : 내용
FontName	PIT_BSTR		글꼴
FontType	PIT_UI1		글꼴 속성 : 0 = don't care, 1 = TTF, 2 = HFT
FontSize	PIT_I		글꼴 크기 (HWPUNIT : 2500(25pt) ~ 25400(254pt))
ShadowType	PIT_UI1		그림자 종류 : 0 = none, 1 = drop, 2 = continuous
ShadowOffsetX	PIT_I1		X축 그림자 간격 (-48% ~ 48%)
ShadowOffsetY	PIT_I1		Y축 그림자 간격 (-48% ~ 48%)
ShadowColor	PIT_UI4		그림자 색 (COLORREF)

Item ID	Type	SubType	Description
FontColor	PIT_UI4		글자색 (COLORREF)
RotateAngle	PIT_I		회전각도 (-360 ~ 360)
WaterMarkEff	PIT_UI1		워터마크 효과 : 0 = off, 1 = on

98) QCorrect : 빠른 교정

Item ID	Type	SubType	Description
LauncherKey	PIT_UI1		빠른 교정을 실행한 키 정보
HyperLinkRunKey	PIT_UI1		URL 또는 email 하이퍼링크 작성 키 정보

99) RevisionDef : 교정부호 데이터

Item ID	Type	SubType	Description
SignType	PIT_UI		교정부호 종류 : 0 = 교정부호 없음 1 = 띄움표 2 = 줄 바꿈표 3 = 줄 비움표 4 = 메모형 고침표 5 = 지움표 6 = 붙임표 7 = 뺄표 8 = 줄 이음표 9 = 줄 붙임표 10 = 톱니표 11 = 생략표 12 = 칭찬표 13 = 줄표 14 = 부호 넣음표 15 = 넣음표 16 = 고침표 17 = 자리 바꿈표 18 = 오른자리 옮김표 19 = 자료연결 20 = 왼자리 옮김표 21 = 부분자리 옮김표 22 = 줄 서로 바꿈표 23 = 자리바꿈 나눔표(내부용) 24 = 줄 서로 바꿈 나눔표(내부용)
SubText	PIT_BSTR		교정 문자열 교정 문자열을 가질 수 있는 교정부호만 적용. 나머지는 무시
Margin	PIT_I4		여백(HWPUNIT). 오른자리 옮김표와 왼자리 옮김표일 경우에만 적용.
BeginPos	PIT_I4		시작위치(HWPUNIT). 오른자리 옮김표와 왼자리 옮김표일 경우에만 적용.

100) SaveFootnote : 주석 저장

Item ID	Type	SubType	Description
FileName	PIT_BSTR		파일 이름
Flag	PIT_UI1		옵션 1 : 각주 저장 2 : 미주 저장 3 : 각주/미주 저장

101) ScriptMacro : 스크립트 매크로

Item ID	Type	SubType	Description
Index	PIT_I		정의(or 실행)할 매크로의 인덱스
RepeatCount	PIT_I		실행 반복 횟수
Name	PIT_BSTR		매크로 이름
Detail	PIT_BSTR		매크로 설명

102) SecDef : 구역의 속성

Item ID	Type	SubType	Description
TextDirection	PIT_UI1		글자 방향
StartsOn	PIT_UI1		구역 나눔으로 새 페이지가 생길 때의 페이지 번호 적용 옵션 0 = 이어서, 1 = 홀수, 2 = 짝수, 3 = 임의 값
LineGrid	PIT_I4		세로로 줄맞춤을 할지 여부. 0 = off, 1 - n = 간격을 HWPUNIT 단위로 지정
CharGrid	PIT_I4		가로로 줄맞춤을 할지 여부. 0 = off, 1 - n = 간격을 HWPUNIT 단위로 지정
PageDef	PIT_SET	PageDef	용지 설정 정보
HideEmptyLine	PIT_UI1		빈 줄 감춤 on / off
SpaceBetweenColumns	PIT_I4		동일한 페이지에서 서로 다른 단 사이의 간격
TabStop	PIT_I4		기본 탭 간격
FootnoteShape	PIT_SET	FootnoteShape	각주 모양
EndnoteShape	PIT_SET	FootnoteShape	미주 모양
HideHeader	PIT_UI1		구역의 첫 쪽에만 머리말 감추기 옵션 on / off
HideFooter	PIT_UI1		구역의 첫 쪽에만 꼬리말 감추기 옵션 on / off
HideMasterPage	PIT_UI1		구역의 첫 쪽에만 바탕쪽 감추기 옵션 on / off
HideBorder	PIT_UI1		구역의 첫 쪽에만 테두리 감추기 옵션 on / off
HideFill	PIT_UI1		구역의 첫 쪽에만 배경 감추기 옵션 on / off
HidePageNumPos	PIT_UI1		구역의 첫 쪽에만 쪽번호 감추기 옵션 on / off
FirstBorder	PIT_UI1		구역의 첫 쪽에만 테두리 표시 옵션 on / off
FirstFill	PIT_UI1		구역의 첫 쪽에만 배경 표시 옵션 on / off
OutlineShape	PIT_SET	NumberingShape	개요 번호
PageBorderFillBoth	PIT_SET	PageBorderFill	쪽 테두리/배경 (양쪽)
PageBorderFillEven	PIT_SET	PageBorderFill	쪽 테두리/배경 (짝수)
PageBorderFillOdd	PIT_SET	PageBorderFill	쪽 테두리/배경 (홀수)
PageNumber	PIT_UI2		쪽 시작 번호 0 = 앞 구역에 이어, n = 새 번호로 시작
FigureNumber	PIT_UI2		그림 시작 번호 0 = 앞 구역에 이어, n = 새 번호로 시작
TableNumber	PIT_UI2		표 시작 번호 0 = 앞 구역에 이어, n = 새 번호로 시작

Item ID	Type	SubType	Description
EquationNumber	PIT_UI2		수식 시작 번호 0 = 앞 구역에 이어, n = 새 번호로 시작
WongojiFormat	PIT_UI1		원고지 방식의 포매팅. CHAR_GRID가 지정되어야 함.
MemoShape	PIT_SET	MemoShape	메모 모양
TextVerticalwidthHead	PIT_I		머리말/꼬리말 세로쓰기 여부
ApplyTo	PIT_UI1		적용범위 0 = 선택된 구역 1 = 선택된 문자열 2 = 현재 구역 3 = 문서전체 4 = 새 구역 : 현재 위치부터 새로
ApplyClass	PIT_UI1		적용범위의 분류 (대화상자를 호출할 경우 사용) 0x01 = 선택된 구역 0x02 = 선택된 문자열 0x04 = 현재 구역 0x08 = 문서전체 0x10 = 새 구역 : 현재 위치부터 새로
ApplyToPageBorderFill	PIT_UI1		채울 영역 분류 (PageBorder 액션에서 사용) 0 = 종이, 1 = 쪽, 2 = 테두리
LineNumberRestart	PIT_UI1		줄 번호 형식 0 = 기본, 1 = 쪽마다, 2 = 구역마다, 3 = 이어서
LineNumberCountBy	PIT_UI2		줄 번호 표시 간격
LineNumberDistance	PIT_UI		본문과의 줄 번호 간격 (HWPUNIT)
LineNumberStart	PIT_UI2		줄 번호 시작 번호
ShowLineNumbers	PIT_UI1		줄 번호 표시 여부 (on/off)
SectionApplyString	PIT_SET	PageBorderFill	적용 범위 서브셋, (한/글 2022부터 지원)

103) SectionApply : 적용할 구역 설정

Item ID	Type	SubType	Description
ApplyTo	PIT_UI1		적용범위 분류(ApplyClass)에서 하나의 값
String	PIT_ARRAY	PIT_BSTR	ApplyTo를 문자열로 변환한 값의 배열
Index	PIT_I		ApplyTo를 변환한 ComboBox의 Index
ConvAp1ly2Index	PIT_I		ApplyTo값을 ComboBox의 Index로 변환할지 여부 FALSE이면 IndexToApply로 변환이 이루어진다. (반대변환)
Category	PIT_I		적용범위 분류(ApplyClass)를 사용자가 직접 설정할 때 사용. 아이템이 없으면 한글이 현재 상태에 맞춰 적용범위 분류 (ApplyClass)를 설정한다. (일반적으로 설정하지 않고 사용)

상기 파라미터셋은 실제로 한글에서 사용되는 파라미터셋이 아닌 일종의 도구용 파라미터셋이다. 즉, 한글의 기능을 위해 존재하지 않는다.

위 파라미터셋은 GetSectionApplyString과 GetSectionApplyTo 액션에서만 사용된다. 이 두 액션은 한글의 상태에 따라 바뀌는 ApplyClass와 ApplyTo의 값을 쉽게 얻기 위해 고안되었다.

GetSectionApplyString 액션은 현재 한글의 상태에 따라 구역의 적용범위를 얻기 위해 고안된 유틸리티 액션이다.

사용방법은 다음과 같다. 액션을 생성한 후 ApplyTo에 적용할 범위 flag를 넣어준다. 만약 적당한 ApplyTo flag값이 들어왔다면, “쪽/테두리 배경” 대화상자에서 볼 수 있는 “적용범위” ComboBox의 선택된 값을 Index 아이템을 통해서 얻을 수 있다.

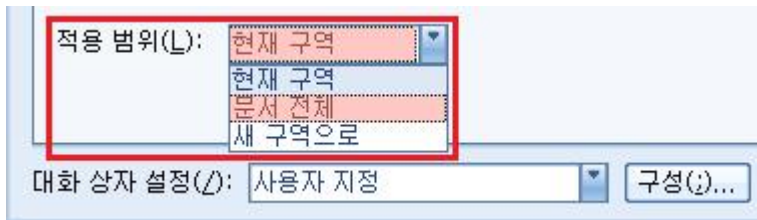


그림. 적용범위 ComboBox의 모습.

위 그림에서 ApplyTo에 해당하는 것은 “현재 구역“, “문서 전체“, “새 구역으로“ 각각의 flag값이며, 이 ApplyTo값이 모두 조합된 값이 ApplyClass가 된다. ApplyClass에 해당되는 값은 문자열로도 얻을 수 있으며, 얻어오는 장소가 바로 String 아이템이다.

위 그림의 예를 들어 각 아이템에 할당되는 값을 나타내면 다음과 같다.

```
ApplyTo : 0x08
ApplyTo : 0x1C (0x04|0x08|0x10)
Index : 3
String : "현재 구역" "문서 전체" "새 구역으로"
```

※ 위 값 중 Index의 값이 1이 아닌 3인 이유는 Index의 값으로 넘어오는 값은 콤보박스를 기준으로 하지 않고 모든 ApplyTo값의 순서에 따른 Index값을 기준으로 하기 때문이다.

Example : GetSectionApplyString 액션 사용하기

C++

```
CDHwpAction myAction = m_HwpCtrl.CreateAction("GetSectionApplyString");
CDHwpParameterSet mySet = myAction.CreateSet();
// myAction.GetDefault(); // 해당 Action은 GetDefault();를 생략해도 상관없다.

mySet.SetItem("ApplyTo", CComVariant(0x08));
myAction.Execute(mySet);

int nIdx = (int)mySet.Item("Index"); // 얻어온 Index값을 저장. 이후 String값도 저장한다.
...
```

GetSectionApplyTo 액션은 ApplyTo와 Index 아이템 값의 상호변환을 위한 Action이다.

ConvApplly2Index를 TRUE로 설정하면 ApplyTo -> Index 변환이, ConvApplly2Index를 FALSE로 설정하면 Index->ApplyTo 변환이 이루어진다.

Example : GetSectionApplyTo 액션 사용하기

C++

```
CDHwpAction myAction = m_HwpCtrl.CreateAction("GetSectionApplyTo");
CDHwpParameterSet mySet = myAction.CreateSet();
// myAction.GetDefault(); // 해당 Action은 GetDefault();를 생략해도 상관없다.

mySet.SetItem("ApplyTo", 0x08);
mySet.SetItem("ConvApplly2Index", CComVariant(TRUE));
myAction.Execute(mySet);

int nIdx = (int)mySet.Item("Index"); // 얻어온 Index값을 저장
```

...

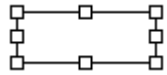
※ 현재 위 액션은 **SecDef** 파라미터셋(구역정보)에 대한 **ApplyTo**, **ApplyClass**만을 구해온다. 다른 정보영역의 **ApplyTo**, **ApplyClass**의 값을 얻어오는 유틸리티 액션의 구현에 대해서는 아직 정해진 바가 없다.

104) ShapeCopyPaste : 모양 복사

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PIT_I		모양 복사 종류 0 = 글자 모양 복사 1 = 문단 모양 복사 2 = 글자와 문단 모양 두개 복사 3 = 글자 스타일 복사 4 = 문단 스타일 복사
CellAttr	PIT_UI1		셀 모양 복사
CellBorder	PIT_UI1		선 모양 복사
CellFill	PIT_UI1		셀 배경 복사
TypeBodyAndCellOnly	PIT_I		본문과 셀 모양 둘 다 복사 or 셀 모양만 복사

105) ShapeObject : 그리기 개체의 공통 속성 (도형, 글상자, 표, 그림 등)

ShapeObject는 한글의 컨트롤 중 편집영역을 자연스럽게 이동할 수 있는 개체를 말한다. 일반적으로 이런 개체들은 선택했을 때



8개의 사각형 포인터를 가지는 특징을 가진다.

한글에서 ShapeObject에 해당하는 컨트롤에는 표, 수식, 그림, OLE, 그리기 개체 등이 있다. 이 중 표와 수식은 ShapeObject를 확장해 자신만의 ParameterSet을 사용한다. ("Table", "EqEdit")

이 외 다른 개체들(그림, OLE, 그리기 개체)은 따로 ParameterSet을 사용하지 않고, ShapeObject를 공유해서 사용한다.

아래의 Table은 ShapeObject를 사용하는 컨트롤이 공통적으로 가지는 ITEM을 나타낸 표이다.

그러므로 표("Table")와 수식("EqEdit")은 자신의 ITEM 외에 다음의 ITEM을 추가로 가진다.

Item ID	Type	SubType	Description
TreatAsChar	PIT_UI1		글자처럼 취급 on / off
AffectsLine	PIT_UI1		줄 간격에 영향을 줄지 여부 on / off (TreatAsChar가 TRUE일 경우에만 사용된다)
VertRelTo	PIT_UI1		세로 위치의 기준. 0 = 종이 영역(Paper) 1 = 쪽 영역(Page) 2 = 문단 영역(Paragraph) (TreatAsChar가 FALSE일 경우에만 사용된다)
VertAlign	PIT_UI1		VertRelTo값에 따른 상대적인 정렬 기준. VertRelTo값이 2(문단영역)일 경우 0 값만 사용할 수 있다. 0 = 위(Top) 1 = 가운데(Center) 2 = 아래(Bottom)
VertOffset	PIT_I4		VertRelTo와 VertAlign을 기준으로 한 Y축 위치 오프셋 값. HWPUNIT 단위.
HorzRelTo	PIT_UI1		가로 위치의 기준. 0 = 종이 영역(Paper) 1 = 쪽 영역(Page) 2 = 다단 영역(Column) 3 = 문단 영역(Paragraph) (TreatAsChar가 FALSE일 경우에만 사용된다)
HorzAlign	PIT_UI1		HorzRelTo값에 따른 상대적인 정렬 기준. HorzRelTo값이 3(문단영역)일 경우 0~2 사이의 값만 사용할 수 있다.

Item ID	Type	SubType	Description												
			0 = 왼쪽(Left) 1 = 가운데(Center) 2 = 오른쪽(Right) 3 = 안쪽(Inside) 4 = 바깥쪽(Outside)												
HorzOffset	PIT_I4		HorzRelTo와 HorzAlign을 기준으로 한 x축 위치 오프셋 값. HWPUNIT 단위.												
FlowWithText	PIT_UI1		그리기 개체의 세로 위치를 쪽 영역 안쪽으로 제한할지 여부 on / off VertRelTo값이 2(문단영역)일 경우에만 의미가 있다.												
AllowOverlap	PIT_UI1		다른 개체와 겹치는 것을 허용할지 여부 on / off TreatAsChar가 FALSE일 때만 의미가 있으며, FlowWithText가 TRUE이면 AllowOverlap은 항상 FALSE로 간주한다.												
WidthRelTo	PIT_UI1		개체 너비 기준. 0 = 종이(Paper) 1 = 쪽(Page) 2 = 다단(Column) 3 = 문단(Paragraph) 4 = 고정 값(Absolute)												
width	PIT_I4		개체 너비 값. WidthRelTo에 따라 값의 의미 및 단위가 달라진다. <table><tr><th>widthRelTo</th><th>의미 및 단위</th></tr><tr><td>0</td><td>종이 너비의 몇 %</td></tr><tr><td>1</td><td>쪽 너비의 몇 %</td></tr><tr><td>2</td><td>단 너비의 몇 %</td></tr><tr><td>3</td><td>문단 너비의 몇 %</td></tr><tr><td>4</td><td>고정 값(단위 HWPUNIT)</td></tr></table>	widthRelTo	의미 및 단위	0	종이 너비의 몇 %	1	쪽 너비의 몇 %	2	단 너비의 몇 %	3	문단 너비의 몇 %	4	고정 값(단위 HWPUNIT)
widthRelTo	의미 및 단위														
0	종이 너비의 몇 %														
1	쪽 너비의 몇 %														
2	단 너비의 몇 %														
3	문단 너비의 몇 %														
4	고정 값(단위 HWPUNIT)														
HeightRelTo	PIT_UI1		개체 높이 기준. 0 = 종이(Paper) 1 = 쪽(Page) 2 = 고정 값(Absolute)												
Height	PIT_I4		개체 높이 값. HeightRelTo에 따라 값의 의미 및 단위가 달라진다.												

Item ID	Type	SubType	Description								
			<table><tr><td>HeightRelTo</td><td>의미 및 단위</td></tr><tr><td>0</td><td>종이 높이의 몇 %</td></tr><tr><td>1</td><td>쪽 높이의 몇 %</td></tr><tr><td>2</td><td>고정 값(단위 HWPUNIT)</td></tr></table>	HeightRelTo	의미 및 단위	0	종이 높이의 몇 %	1	쪽 높이의 몇 %	2	고정 값(단위 HWPUNIT)
HeightRelTo	의미 및 단위										
0	종이 높이의 몇 %										
1	쪽 높이의 몇 %										
2	고정 값(단위 HWPUNIT)										
ProtectSize	PIT_UI1		크기 보호 on / off								
TextWrap	PIT_UI1		그리기 개체와 본문 사이의 배치 방법. 0 = 어울림(Square) 1 = 자리 차지(Top & Bottom) 2 = 글 뒤로(Behind Text) 3 = 글 앞으로(In front of Text) 4 = 경계를 명확히 지킴(Tight) - 현재 사용안함 5 = 경계를 통과함(Through) - 현재 사용안함 (TreatAsChar가 FALSE일 경우에만 사용된다)								
TextFlow	PIT_UI1		그리기 개체의 좌/우 어느 쪽에 글을 배치할지 지정하는 옵션. Textwrap의 값이 0일 때만 유효하다. 0 = 양쪽 모두(Both) 1 = 왼쪽만(Left only) 2 = 오른쪽만(Right only) 3 = 왼쪽과 오른쪽 중 넓은 쪽(Largest only)								
OutsideMarginLeft	PIT_I4		개체의 바깥 여백. (왼쪽) HWPUNIT 단위								
OutsideMarginRight	PIT_I4		개체의 바깥 여백. (오른쪽) HWPUNIT 단위								
OutsideMarginTop	PIT_I4		개체의 바깥 여백. (위) HWPUNIT 단위								
OutsideMarginBottom	PIT_I4		개체의 바깥 여백. (아래) HWPUNIT 단위								
NumberingType	PIT_UI1		이 개체가 속하는 번호 범주. 0 = 없음, 1 = 그림, 2 = 표, 3 = 수식								
Layoutwidth	PIT_I4		개체가 페이지에 배열될 때 계산되는 폭의 값								
LayoutHeight	PIT_I4		개체가 페이지에 배열될 때 계산되는 높이 값								
Lock	PIT_UI1		개체 보호하기 on / off								
HoldAnchorObj	PIT_UI1		쪽 나눔 방지 on / off								
PageNumber	PIT_UI		개체가 존재 하는 페이지								
AdjustSelection	PIT_UI1		개체 selection 상태 TRUE/FASLE								
AdjustTextBox	PIT_UI1		글상자로 TRUE/FASLE								
AdjustPrevObjAttr	PIT_UI1		앞개체 속성 따라가기 TRUE/FASLE								

ShapeObject는 위의 공통 ITEM 외에도 다음의 ITEM을 선택적으로 가질 수 있다.

Item ID	Type	SubType	Description
ShapeDrawLayout	PIT_SET	DrawLayout	그리기 개체의 Layout
ShapeDrawLineAttr	PIT_SET	DrawLineAttr	그리기 개체의 Line 속성
ShapeDrawFillAttr	PIT_SET	DrawFillAttr	그리기 개체의 Fill 속성
ShapeDrawImageAttr	PIT_SET	DrawImageAttr	그림 개체 속성
ShapeDrawRectType	PIT_SET	DrawRectType	사각형 그리기 개체 유형
ShapeDrawArcType	PIT_SET	DrawArcType	호 그리기 개체 유형
ShapeDrawResize	PIT_SET	DrawResize	그리기 개체 리사이징
ShapeDrawRotate	PIT_SET	DrawRotate	그리기 개체 회전
ShapeDrawEditDetail	PIT_SET	DrawEditDetail	그리기 개체 EditDetail
ShapeDrawImageScissoring	PIT_SET	DrawImageScissoring	그림 개체 자르기
ShapeDrawScAction	PIT_SET	DrawScAction	그리기 개체 회전
ShapeDrawCtrlHyperlink	PIT_SET	DrawCtrlHyperlink	그리기 개체 하이퍼링크
ShapeDrawCoordInfo	PIT_SET	DrawCoordInfo	그리기 개체 좌표정보
ShapeDrawShear	PIT_SET	DrawShear	그리기 개체 기울이기
ShapeDrawTextart	PIT_SET	DrawTextart	글맵시
ShapeDrawShadow	PIT_SET	DrawShadow	그림자
ShapeTableCell	PIT_SET	Cell	셀 정보
ShapeListProperties	PIT_SET	ListProperties	서브 list 속성
ShapeCaption	PIT_SET	Caption	캡션
ShapeFormGeneral	PIT_SET	FormGeneral	양식개체 일반
ShapeFormCommonAttr	PIT_SET	FormCommonAttr	양식개체 공통속성
ShapeFormCharshapeattr	PIT_SET	FormCharshapeattr	양식개체 글자모양 속성
ShapeFormButtonAttr	PIT_SET	FormButtonAttr	양식개체 버튼 속성
ShapeFormComboboxAttr	PIT_SET	FormComboboxAttr	양식개체 콤보박스 속성
ShapeFormEditAttr	PIT_SET	FormEditAttr	양식개체 에디트박스 속성
ShapeFormScrollbarAttr	PIT_SET	FormScrollbarAttr	양식개체 스크롤바 속성
ShapeFormListBoxAttr	PIT_SET	FormListBoxAttr	양식개체 리스트박스 속성
ShapeType	PIT_UI1		TablePropertyDialog 의 종류
ShapeCellSize	PIT_UI1		셀 크기 적용 여부 (on / off)
ShapeCreationType	PIT_UI1		그리기 개체 형태 (DrawObjCreatorObject에서 사용)

Item ID	Type	SubType	Description
ShapeCreationMode	PIT_UI1		마우스로 그리기 여부 (on / off) (DrawObjCreatorObject에서 사용)
ShapeComment	PIT_SET	ShapeObjComment	개체 설명문

106) ShapeObjComment : 개체 설명문개체 설명문

Item ID	Type	SubType	Description
EditShapeObjComments tr	PIT_BSTR		개체 설명 문자열
EditShapeObjCommentF lag	PIT_UI		개체 설명문 데이터 작성을 위한 추가 데이터 전달. 0 = 사용안함, 1 = 문단띠)

107) ShapeObjectCopyPaste : 그리기 개체 모양 복사/붙여 넣기

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PIT_I		그리기 모양 복사/붙여 넣기 종류 (예약.. 현재 사용하지 않음)
ShapeObjectLine	PIT_UI		그리기 선 모양 복사
ShapeObjectFill	PIT_UI1		그리기 채우기 복사
ShapeObjectSize	PIT_UI1		그리기 개체 크기 복사
ShapeObjectShadow	PIT_UI1		그리기 개체 그림자 복사
ShapeObjectPicEffect	PIT_UI1		그림 효과 복사

108) Sort : 소트

Item ID	Type	SubType	Description
KeyOption	PIT_ARRAY	PIT_I4	키 콤보에서 선택된 키를 저장함.
CheckJasoReverse	PIT_UI1		자소 단위 비교 Flag - 종, 중, 초
DelimiterType	PIT_UI1		필드 구분 기호 형식 : 0 = 탭(Tab), 1 = 콤마(,), 2 = 빈칸(Space), 3 = 사용자 정의
DelimiterChars	PIT_BSTR		필드 구분 기호들. DelimiterType 이 3(사용자 정의)일 경우에만 유효
IgnoreMultiDelimiter	PIT_UI1		연속되는 구분기호 무시 Flag
CheckFromRear	PIT_UI1		단어 뒤에서 부터 비교 Flag
CheckExtendYear	PIT_UI1		두 자리 년도 확장 check Flag
YearBase	PIT_UI		두 자리 년도 시작 년도
LangOrderType	PIT_UI1		사전언어순서 값
CheckJaso	PIT_UI1		자소 단위 비교 Flag - 초, 중, 종
EachPara	PIT_UI1		정렬시 각 문단별 정렬 여부 Flag - 키 옵션이 “단어” 인 경우만 사용됨

109) Style : 스타일

Item ID	Type	SubType	Description
Apply	PIT_I		적용할 스타일 인덱스

110) StyleDelete : 스타일 지우기

Item ID	Type	SubType	Description
Target	PIT_I		지워야할 스타일 인덱스
Alternation	PIT_I		대체할 스타일 인덱스

111) StyleTemplate : 스타일 마당

Item ID	Type	SubType	Description
FileName	PIT_BSTR		파일 이름

112) Sum : 블록 계산 (합계/평균/줄 수)

Item ID	Type	SubType	Description
Sum	PIT_BSTR		합
Average	PIT_BSTR		평균
LineCount	PIT_BSTR		줄 수
Comma	PIT_UI1		세 자리마다 쉼표로 자리 구분 (on / off)
Option	PIT_I4		형식 옵션
Method	PIT_I4		동작 옵션 (0:copy, 1: paste)

113) SummaryInfo : 문서 정보

Item ID	Type	SubType	Description
Title	PIT_BSTR		제목
Subject	PIT_BSTR		주제
Author	PIT_BSTR		지은이
Date	PIT_BSTR		날짜
Keywords	PIT_BSTR		키워드
Comments	PIT_BSTR		기타
CreationTimeLow	PIT_UI4		작성한 날짜 (low)
CreationTimeHigh	PIT_UI4		작성한 날짜 (high)
ModifiedTimeLow	PIT_UI4		마지막 수정한 날짜 (low)
ModifiedTimeHigh	PIT_UI4		마지막 수정한 날짜 (high)
PrintedTimeLow	PIT_UI		마지막 인쇄한 날짜 (low)
PrintedTimeHigh	PIT_UI4		마지막 인쇄한 날짜 (high)
LastSavedBy	PIT_BSTR		마지막 저장한 사람
Characters	PMT_INT		문서분량 (글자)
Words	PMT_INT		문서분량 (낱말)
Lines	PMT_INT		문서분량 (줄)
Paragraphs	PMT_INT		문서분량 (문단)
Pages	PMT_INT		문서분량 (쪽)
CopyPapers	PMT_INT		문서분량 (원고지)
Etcetera	PMT_INT		문서분량 (표, 그림 등)
DocVersion	PIT_BSTR		문서 파일 버전
HwpVersion	PIT_BSTR		문서를 생성한 한글 워드프로그램의 버전
HanjaChar	PIT_I1		문서분량 (한자 수)
CharactersExcepts pace	PIT_I		문서분량 (글자-공백 제외)
ExtractImagePath	PIT_BSTR		그림 파일 연결 경로 - 한/글 외부에서 사용함
ExtractImageBaseF ileName	PIT_BSTR		삽입 그림을 연결 그림으로 변경할 때, 파일의 기본 이름
ExtractImageExtNa me	PIT_BSTR		연결 그림으로 변경할 삽입 그림 파일의 확장자

Item ID	Type	SubType	Description
ChangeImageExtFrom	PIT_BSTR		변경할 그림 파일의 확장자(FROM)
ChangeImageExtTo	PIT_BSTR		변경할 그림 파일의 확장자(TO)
EmbedImagePath	PIT_BSTR		삽입할 연결 그림 파일의 경로
SelectedSummaryInfo	PIT_SET	SummaryInfo	선택된 영역의 정보
LicenseInfo	PIT_SET	SummaryInfo	저작권 CCL, 공공누리 정보
LicenseFlag	PIT_UI4	SummaryInfo	공공누리, CCL 플래그
UserPropertyName	PIT_ARRAY	PIT_BSTR	사용자 속성 - 이름, (한/글 2024부터 지원)
UserPropertyFormat	PIT_ARRAY	PIT_BSTR	사용자 속성 - 형식, (한/글 2024부터 지원)
UserPropertyValue	PIT_ARRAY	PIT_BSTR	사용자 속성 - 값, (한/글 2024부터 지원)

114) TabDef : 탭 정의

Item ID	Type	SubType	Description
AutoTabLeft	PIT_UI1		문단 왼쪽 끝 탭 (on / off)
AutoTabRight	PIT_UI1		문단 오른쪽 끝 탭 (on / off)
TabItem	PIT_ARRAY	PIT_I	<p>각각의 탭 정의. 하나의 탭 아이템은 세 개의 인수로 표현되어 있음. $(n * 3 + 0) - PIT_I$: 탭 위치 (URC) $(n * 3 + 1) - PIT_I$: 채울 모양 (아래참조) $(n * 3 + 2) - PIT_I$: 탭 종류 (아래참조.) 채울 모양 : 선 종류 탭 종류 : 0 = 왼쪽 1 = 오른쪽 2 = 가운데 3 = 소수점</p>
DeleteTab	PIT_ARRAY	PIT_I	<p>지운 탭 위치 (URC) 첫 번째 값이 -1 이면 모두 지웠음을 의미한다.</p>

115) Table : 표

Table은 ShapeObject로부터 계승받았으므로 위 표에 정리된 Table의 아이템들 이외에 ShapeObject의 아이템들을 사용할 수 있다.

Item ID	Type	SubType	Description
PageBreak	PIT_UI1		표가 페이지 경계에 걸렸을 때의 처리 방식 0 = 나누지 않는다. 1 = 테이블은 나누지만 셀은 나누지 않는다. 2 = 셀 내의 텍스트도 나눈다.
RepeatHeader	PIT_UI1		제목 행을 반복할지 여부. (on / off)
CellSpacing	PIT_UI4		셀 간격(HTML의 셀 간격과 동일 의미. HWPUNIT)
CellMarginLeft	PIT_I4		기본 셀 안쪽 여백(왼쪽)
CellMarginRight	PIT_I4		기본 셀 안쪽 여백(오른쪽)
CellMarginTop	PIT_I4		기본 셀 안쪽 여백(위쪽)
CellMarginBottom	PIT_I4		기본 셀 안쪽 여백(아래쪽)
BorderFill	PIT_SET	BorderFill	표에 적용되는 테두리/배경
TableCharInfo	PIT_SET	TableChartInfo	표와 연결된 차트 정보 - 차트 미완성
TableBorderFill	PIT_SET	BorderFill	표에 적용되는 테두리/배경
Cell	PIT_SET	cell	셀 속성
TreatAsChar	PIT_UI1		글자처럼 취급 on / off
AffectsLine	PIT_UI1		줄 간격에 영향을 줄지 여부 on / off TREAT_AS_CHAR = TRUE일 때만 사용됨
VertRelTo	PIT_UI1		세로 위치의 기준. TREAT_AS_CHAR = FALSE일 때만 사용됨 0 = 종이 1 = 본문 영역 2 = 문단
VertAlign	PIT_UI1		VERT_REL_TO에 대한 상대적인 배열 방식. VERT_REL_TO의 값에 따라 가능한 범위가 제한된다. 0 = 위 1 = 가운데 2 = 아래 3 = 안쪽 4 = 바깥쪽
vertOffset	PIT_UI4		VERT_REL_TO와 VERT_ALIGN을 기준점으로 한 상대적인 오프셋 값. HWPUNIT 단위.

Item ID	Type	SubType	Description
HorzRelTo	PIT_UI1		가로 위치의 기준. TREAT_AS_CHAR = FALSE일 때만 사용됨 0 = 종이 1 = 본문 영역 2 = 단 3 = 문단
HorzAlign	PIT_UI1		HORZ_REL_TO에 대한 상대적인 배열 방식. 0 = 왼쪽 1 = 가운데 2 = 오른쪽 3 = 안쪽 4 = 바깥쪽
HorzOffset	PIT_I4		HORZ_REL_TO와 HORZ_ALIGN을 기준으로 한 상대적인 오프셋 값. HWPUNIT 단위.
FlowWithText	PIT_UI1		오브젝트의 세로 위치를 본문 영역으로 제한할지 여부 on / off VERT_REL_TO = PARA일 때만 사용됨
AllowOverlap	PIT_UI1		다른 오브젝트와 겹치는 것을 허용할지 여부 on / off TREAT_AS_CHAR = FALSE일 때만 사용됨 FLOW_WITH_TEXT = TRUE이면 언제나 FALSE로 간주한다.
widthRelTo	PIT_UI1		오브젝트 폭의 기준 0 = 종이 1 = 본문 영역 2 = 단 3 = 문단 (VertRelTo = 문단일 때만 가능) 4 = 절대값
width	PIT_I4		오브젝트 폭의 값 WIDTH_REL_TO의 값에 따라 다음과 같은 다른 단위를 뜻한다. 0 = 종이의 몇 % 1 = 본문 영역의 몇 % 2 = 단의 몇 % 3 = 문단의 몇 % 4 = 절대값 HWPUNIT
HeightRelTo	PIT_UI1		오브젝트 높이의 기준 0 = 종이 1 = 본문 영역 2 = 절대값

Item ID	Type	SubType	Description
Height	PIT_I4		오브젝트의 높이 값 HEIGHT_REL_TO의 값에 따라 다음과 같은 다른 단위를 뜻한다. 0 = 종이의 몇 % 1 = 본문 영역의 몇 % 2 = 절대값 HWPUNIT
ProtectSize	PIT_UI1		크기 보호 on / off
Textwrap	PIT_UI1		오브젝트 주위를 텍스트가 어떻게 흘러갈지 지정하는 옵션. TREAT_AS_CHAR = FALSE일 때만 사용됨 0 = bound rect를 따라 1 = 좌, 우에는 텍스트를 배치하지 않음 2 = 글과 겹치게 하여 글 뒤로 3 = 글과 겹치게 하여 글 앞으로 4 = 오브젝트의 outline을 따라 5 = 오브젝트 내부의 빈 공간까지
TextFlow	PIT_UI1		오브젝트의 좌/우 어느쪽에 글을 배치할지 지정하는 옵션. TEXT_WRAP가 SQUARE, TIGHT, THROUGH일 때만 사용된다. 0 = 양쪽 1 = 왼쪽 2 = 오른쪽 3 = 큰쪽
OutsideMarginLeft	PIT_I4		오브젝트의 바깥 여백. HWPUNIT 단위
OutsideMarginRight	PIT_I4		오브젝트의 바깥 여백. HWPUNIT 단위
OutsideMarginTop	PIT_I4		오브젝트의 바깥 여백. HWPUNIT 단위
OutsideMarginBottom	PIT_I4		오브젝트의 바깥 여백. HWPUNIT 단위
NumberingType	PIT_UI1		이 개체가 속하는 번호 범주 1 = 그림 2 = 표 3 = 수식
Layoutwidth	PIT_I4		오브젝트가 페이지에 배열될 때 계산되는 폭의 값 글상자등이 늘어나면 늘어난 값을 계산해서 가진다. 단위는 HWPITID_SO_WIDTH와 같다.
LayoutHeight	PIT_I4		오브젝트가 페이지에 배열될 때 계산되는 높이 값 글상자등이 늘어나면 늘어난 값을 계산해서 가진다.

Item ID	Type	SubType	Description
			단위는 HWPITID_SO_HEIGHT와 같다.
Lock	PIT_UI1		오브젝트 선택 가능 on / off
HoldAnchorObj	PIT_UI1		쪽 나눔방지 on/off
PageNumber	PIT_UI		개체가 존재 하는 페이지
AdjustSelection	PIT_UI1		개체 Selection 상태 TRUE/FASLE
AdjustTextbox	PIT_UI1		글상자로 TRUE/FASLE
AdjustPrevObjAttr	PIT_UI1		앞개체 속성 따라가기 TRUE/FASLE

Example : Table ParameterSet 설정하기

Visual Basic

```
Dim TableSet As HwpParameterSet
Set TableSet = HwpCtrl.CreateSet("Table")
TableSet.SetItem "PageBreak", 1
TableSet.SetItem "TreatAsChar", True
```

← Table의 아이템
← ShapeObject의 아이템

116) TableCreation : 표 생성

Item ID	Type	SubType	Description
Rows	PIT_UI2		행 수 (생략하면 5)
Cols	PIT_UI2		칼럼 수 (생략하면 5)
RowHeight	PIT_ARRAY	PIT_I4	행의 디폴트 높이 (PIT_I4)
Colwidth	PIT_ARRAY	PIT_I4	칼럼의 디폴트 폭 (PIT_I4)
CellInfo	PIT_ARRAY	PIT_I4	정보가 없는 셀은 디폴트값을 따라가므로 모든 셀에 대해 정보를 줄 필요는 없다.
widthType	PIT_UI1		너비
HeightType	PIT_UI1		높이
widthValue	PIT_I		너비 값
HeightValue	PIT_I		높이 값
TableTemplatevalue	PIT_UI1		표 마당 적용 여부
TableProperties	PIT_SET	Table	초기 표 속성
TableTemplate	PIT_SET	TableTemplate	표마당 적용 속성
TableDrawProperties	PIT_SET	TableDrawPen	마우스로 선을 그릴 때 속성
TextSelect	PIT_I		텍스트 선택 여부

117) TableDeleteLine : 표의 줄/칸 삭제

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PIT_UI1		0 = 줄, 1 = 칸

118) TableDrawPen : 마우스로 테이블을 그릴 때 쓰이는 펜

Item ID	Type	SubType	Description
Style	PIT_UI2		Table을 그리는 연필(펜)의 <u>선 모양</u>
width	PIT_UI1		Table을 그리는 연필(펜)의 <u>선 굵기</u>
Color	PIT_UI4		Table을 그리는 연필(펜)의 선 색깔 RGB color를 나타내기 위한 32비트 값 (0x00BBGGRR)

119) TableInsertLine : 표의 줄/칸 삽입

Item ID	Type	SubType	Description
Side	PIT_UI1		방향
Count	PIT_UI1		개수

120) TablesplitCell : 셀 나누기

Item ID	Type	SubType	Description
Cols	PIT_UI2		칸 수
Rows	PIT_UI2		줄 수
DistributeHeight	PIT_UI1		줄 높이를 같게
Merge	PIT_UI1		나누기 전에 합치기
Mode2	PIT_UI1		셀 나누기 모드 2, 셀 나누기를 할 때, adjust 를 생략하고 셀이 어긋나는 것을 방지한다.

121) TableStrToTbl : 문자열을 표로

Item ID	Type	SubType	Description
DelimiterType	PIT_UI1		분리 문자(탭, 쉼표, 공백)
UserDefine	PIT_BSTR		사용자 정의 필드 구분 기호
AutoOrDefine	PIT_UI1		자동으로 할 것인지 분리 문자를 지정 할 것인지를 결정
KeepSeperator	PIT_UI1		선택 사항 (구분자 유지)
DelimiterEtc	PIT_BSTR		기타 문자 필드 구분 기호
TableCreation	PIT_SET	TableCreation	만들 표 속성

122) TableSwap : 표 뒤집기

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PIT_UI1		표 뒤집기 형식 0 = 상하 뒤집기 1 = 좌우 뒤집기 2 = X와 Y를 바꿈 3 = 반시계 방향으로 90도 회전 4 = 180도 회전 5 = 시계 방향으로 90도 회전
SwapMargin	PIT_UI1		여백 뒤집기 지원여부

123) TableTblToStr : 표를 문자열로

Item ID	Type	SubType	Description
DelimiterType	PIT_UI1		분리 문자(탭, 쉼표, 공백)
UserDefine	PIT_BSTR		사용자 정의 필드 구분 기호

124) TableTemplate : 표 마당 정보

Item ID	Type	SubType	Description
Format	PIT_UI		적용할 서식. 다음 값의 조합으로 구성된다. 0x0001 = 테두리 0x0002 = 글자 모양과 문단 모양 0x0004 = 셀 배경 0x0008 = 그레이 스케일
ApplyTarger	PIT_UI		적용 대상. 다음 값의 조합으로 구성된다. 0x0001 = 제목 줄 0x0002 = 마지막 줄 0x0004 = 첫째 칸 0x0008 = 마지막 칸
FileName	PIT_BSTR		표 마당 파일 이름
CreateMode	PIT_UI1		표 만들기 모드 (표 만들기에서 제목줄에 제목 속성 넣기 위해)
ThemeColor	PIT_UI		테마색 설정.

125) TextCtrl : TEXT 컨트롤의 공통 데이터

CtrlCode.Properties에서 사용된다.

Item ID	Type	SubType	Description
CtrlData	PIT_SET	CtrlData	컨트롤 이름 저장을 위한 영역

126) TextVertical : 세로쓰기

Item ID	Type	SubType	Description
Landscape	PIT_UI1		용지 방향. 0 = 좁게, 1 = 넓게
TextDirection	PIT_UI2		글자 방향. 0 = 보통 (왼쪽에서 오른쪽) 1 = 세로쓰기 (라틴 문자 회전) 2 = 세로쓰기 (라틴 문자 포함)
TextVerticalwidthHead	PIT_I		머리말/꼬리말 세로쓰기 여부
ApplyTo	PIT_UI1		적용 대상 0 = 선택된 구역 1 = 선택된 문자열 2 = 현재 구역 3 = 문서전체 4 = 새 구역 : 현재 위치부터 새로 5 = no items (적용대상 없음)
ApplyClass	PIT_UI1		적용 대상 분류. 적용 대상 분류는 현재 캐릿의 상태에 따라 ApplyTo 에 적용 가능한 대상을 한정짓는 역할을 한다. 내부적으로 값이 계산되므로, 값을 참조하는 용도로만 사용하도록 한다. 다음의 값의 조합으로 구성된다. 0x0001 = 선택된 구역 0x0002 = 선택된 문자열 0x0004 = 현재 구역 0x0008 = 문서 전체 0x0010 = 새 구역 : 현재 위치부터 새로

127) UserQCommandFile : 사용자 자동 명령 파일 저장/로드

Item ID	Type	SubType	Description
Save	PIT_I4		저장 (TRUE = Save, FALSE = Open)
FileName	PIT_BSTR		파일명
LoadType	PIT_I4		로드 방법 (TRUE = Overwrite, FALSE = Merge)

128) VersionInfo : 버전 정보

Item ID	Type	SubType	Description
SourcePath	PIT_BSTR		버전 비교용 소스 패스
TargetPath	PIT_BSTR		버전 비교용 타겟 패스
ItemStartIndex	PIT_UI1		버전 비교를 보여줄 시작 히스토리 인덱스
ItemEndIndex	PIT_UI1		버전 비교를 보여줄 마지막 히스토리 인덱스
ItemOverWrite	PIT_UI1		히스토리 정보를 저장할 때 마지막 버전으로 덮어쓰는 플랙 (on/off)
ItemSaveDescription	PIT_UI1		히스토리 정보를 저장할 때 설명을 입력하는 대화상자를 띄우는 플랙 (on/off)
TempFilePath	PIT_ARRAY	PIT_BSTR	버전 비교용 임시파일 경로
ItemInfoIndex	PIT_UI4		버전 정보 얻어오기 및 삭제 시 사용될 인덱스
SaveFilePath	PIT_BSTR		버전 저장 파일 경로(OCX 컨트롤용)
ItemInfoWriter	PIT_BSTR		작성자 정보
ItemInfoDescription	PIT_BSTR		해당 버전에 대한 설명
ItemInfoTimeHi	PIT_UI4		날짜 정보, FILETIME의 HIWORD
ItemInfoTimeLo	PIT_UI4		날짜 정보, FILETIME의 LOWORD
ItemInfoLock	PIT_UI1		히스토리 정보 수정 플랙
VersionAutoSave	PIT_UI1		새 버전으로 자동 저장 on/off
VersionDiffsSplitView	PIT_UI1		버전 비교 방식 (한 화면에서 비교 : 0, 두 화면에서 비교 : 1)
UsedStanTime	PIT_UI1		표준시 사용 플랙
UsedCert	PIT_UI1		공인인증서 인증 사용 플랙
FileDiff	PIT_UI1		문서 비교 액션 플랙
ResultSourcePath	PIT_BSTR		문서 비교 SRC 결과 파일 경로 (OCX 컨트롤용)
ResultTargetPath	PIT_BSTR		문서 비교 TGT 결과 파일 경로 (OCX 컨트롤용)
ResultMergedPath	PIT_BSTR		문서 비교 Merged 결과 파일 경로 (OCX 컨트롤용)
ResultOption	PIT_UI1		문서 비교 결과 옵션 (0:메모, 1:교정부호) (OCX 컨트롤용)
ResultShowMemo	PIT_UI1		문서 비교 결과 메모를 화면에 보이게 할 지 여부(문서 비교 결과 옵션이 메모일 경우에 동작) (OCX 컨트롤용)

129) ViewProperties : 뷰의 속성

Item ID	Type	SubType	Description
OptionFlag	PIT_UI		뷰 옵션 플래그. 여러 개를 OR연산하여 지정할 수 있음. 0x0001 = off : 쪽윤곽, on : 기본 보기 0x0002 = 공백과 폭이 없는 컨트롤을 기호로 0x0004 = 문단 마크 기호로 0x0008 = 안내선 0x0010 = 그리기 격자 0x0020 = 그림 감춤
ZoomType	PIT_UI1		화면 확대 종류. 0 = 사용자 정의 1 = 쪽 맞춤 2 = 폭 맞춤 3 = 여러 쪽
ZoomRatio	PIT_UI2		화면 확대 종류가 “사용자 정의”인 경우 화면 확대 비율. 10% ~ 500%
ZoomCntX	PIT_UI1		화면 확대 종류가 “여러 쪽”인 경우 가로 페이지 수. 1 ~ 8
ZoomCntY	PIT_UI1		화면 확대 종류가 “여러 쪽”인 경우 세로 페이지 수. 1 ~ 8
ZoomMirror	PIT_UI1		맞쪽 보기. 페이지 수가 2의 배수일 때만 동작
PageDir	PIT_UI1		쪽 방향(HWPPAGE_DIR_VERT : 0, HWPPAGE_DIR_HORZ : 1)
MousewheelDir	PIT_UI1		마우스 휠 방향(HWPWHEEL_DIR_VERT : 0, HWPWHEEL_DIR_HORZ : 1)
DragDrop	PIT_UI1		드래그 앤 드롭 지원

130) ViewStatus : 뷰 상태 정보

[ver:0x06000101](#)

HwpCtrl.GetViewStatus에서 사용, 해당 액션은 존재하지 않음.

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PIT_UI		0 (현재 View의 절대 Pos값만 지원함)
ViewPosX	PIT_I4		현재 뷰의 X값
ViewPosY	PIT_I4		현재 뷰의 Y값

131) CompatibleDocument : 호환 문서

Item ID	Type	SubType	Description
TargetProgram	PIT_UI		대상 프로그램
Default	PIT_UI		대화상자 기본 제공 여부
CurrentVersion	PIT_UI		현재 버전 여부

132) PronounceInfo : 한자/일어 발음 표시

Item ID	Type	SubType	Description
Show	PIT_UI1		한자/일어 발음 표시 보이기
Position	PIT_UI1		표시 위치
Hanja	PIT_UI1		한자 표시
Japanese	PIT_UI1		일어 표시
FontName	PIT_BSTR		글꼴
TextSize	PIT_UI1		글자 크기
TextColor	PIT_UI4		글자 색
Heterography	PIT_UI1		동자이음 문자 표시 여부

133) StyleItem : 스타일 - 바로 편집하기 대화상자

Item ID	Type	SubType	Description
Type	PIT_UI1		스타일 종류
NameLocal	PIT_BSTR		스타일 이름(로컬)
NameEng	PIT_BSTR		스타일 이름(영문)
Next	PIT_I		다음 스타일 인덱스
LockForm	PIT_UI1		양식스타일 보호
CharShape	PIT_SET	CharShape	글자 모양
ParaShape	PIT_SET	ParaShape	문단 모양

134) InsertFieldTemplate : 상호 참조 넣기

Item ID	Type	SubType	Description
ShowSingle	PIT_UI		문서 마당 정보 PropertySheet 대화상자에서 원하는 페이지(탭)만 보이기
TemplateDirection	PIT_BSTR		필드 컨트롤의 안내문/지시문
TemplateHelp	PIT_BSTR		필드 컨트롤의 도움말
TemplateName	PIT_BSTR		필드 이름 (name)
TemplateType	PIT_UI1		필드의 종류 0 = 누름틀 1 = 개인 정보 2 = 문서 요약 3 = 만든 날짜 4 = 파일 이름/경로
Editable	PIT_UI1		부분편집 모드에서 편집속성

135) SaveAsImage : 바이너리 그림을 다른 형태로 저장하는 옵션을 설정

Item ID	Type	SubType	Description
ResizeImage	PIT_UI1		문서에 삽입된 그림 오브젝트의 크기를 고려하여 최소 크기로 저장 여부.
DelCutting	PIT_UI1		잘라내기 이미지 불필요한 부분 삭제 여부
SaveAsFormat	PIT_I		다른이름으로 저장한 포맷
SaveDpiX	PIT_UI		변경될 이미지 X축 DPI
SaveDpiY	PIT_UI		변경될 이미지 Y축 DPI
SaveType	PIT_UI1		저장 액션 타입(None = 0x00, insert = 0x01, SaveTime = 0x03)
Minwidth	PIT_UI		최소 너비
MinHeight	PIT_UI		최소 높이
ExtendFormat	PIT_UI1		지원 포맷 확장, (한/글 2024부터 지원)
Resolution	PIT_UI		제한 해상도 설정(예 : 3840 * 2160), (한/글 2024부터 지원)
AllFormat	PIT_UI1		모든 이미지 포맷 변환, (한/글 2024부터 지원)

136) BrailleConvert : 점자 변환

Item ID	Type	SubType	Description
ResultType		PIT_UI1	결과 문자코드 형식
CharHeight		PIT_I4	글자 모양-크기
FontName		PIT_BSTR	글자 모양-글꼴
FontType		PIT_UI1	글자 모양-글꼴타입
LineCharApply		PIT_UI1	줄/글자 수 - 적용 여부
LineCharType		PIT_UI1	줄/글자 수 - 종류
Linespacing		PIT_I4	줄/글자 수 - 줄 간격
Charspacing		PIT_I4	줄/글자 수 - 글자 간격
PaperApply		PIT_UI1	용지 - 적용 여부
PaperType		PIT_I4	용지 - 설정 용지 타입
TargetView		PIT_UI1	결과 새창/새탭 0:새창으로, 1:새탭으로

137) PictureChange : 그림 바꾸기

Item ID	Type	SubType	Description
PicturePath	PIT_BSTR		그림 경로
PictureEmbed	PIT_UI1		Embed 여부

138) PresentationRange : 문서 전체 프레젠테이션 설정

Item ID	Type	SubType	Description
PresentationDefault	PIT_SET	Presentation	기본 설정값
ExistPresentation	PIT_UI1		section에 프레젠테이션 설정 유무. 1 = 설정, 0 = 비설정.

139) DeletePage : 쪽 지우기

한글2007

Item ID	Type	SubType	Description
Range	PIT_UI1		범위
RangeCustom	PIT_BSTR		사용자가 직접 입력한 범위
UsingPagenum	PIT_UI1		문서의 쪽 번호로 입력

140) TrackChange : 변경 추적

Item ID	Type	SubType	Description
InsertShape	PIT_UI1		삽입 모양
InsertColor	PIT_UI1		삽입 색
DeleteShape	PIT_UI1		삭제 모양
DeleteColor	PIT_UI1		삭제 색
ChangeShape	PIT_UI1		변경 모양
ChangeColor	PIT_UI1		변경 색
Format	PIT_UI1		서식 추적 여부
FormatShape	PIT_UI1		서식 추적 모양
FormatColor	PIT_UI1		서식 추적 색
Memowidth	PIT_I4		메모 너비
MemoLine	PIT_UI1		메모 선 표시
MemoColor	PIT_UI1		메모 색
Tooltip	PIT_UI1		툴팁 표시

141) PrivateInfoSecurity : 개인 정보 보안

Item ID	Type	SubType	Description
Command	PIT_BSTR		command string
Password	PIT_BSTR		개인 정보 암호
ChangePassword	PIT_BSTR		바꿀 개인 정보 암호
Pattern	PIT_BSTR		개인 정보 패턴
Telephone	PIT_UI1		전화번호 (찾을 개인 정보 on/off)
Resident	PIT_UI1		주민등록번호 (찾을 개인 정보 on/off)
Email	PIT_UI1		전자우편 (찾을 개인 정보 on/off)
Account	PIT_UI1		계좌 번호 (찾을 개인 정보 on/off)
Credit	PIT_UI1		신용카드 번호 (찾을 개인 정보 on/off)
Address	PIT_UI1		주소 (찾을 개인 정보 on/off)
Birthday	PIT_UI1		생년월일 (찾을 개인 정보 on/off)
IPAddress	PIT_UI1		인터넷주소 (찾을 개인 정보 on/off)
ForeignerNo	PIT_UI1		외국인등록번호 (찾을 개인 정보 on/off)
UserDef	PIT_UI1		사용자 정의 (찾을 개인 정보 on/off)
Etc	PIT_UI1		기타 (찾을 개인 정보 on/off)
NoMessageBox	PIT_UI1		메세지 박스를 띄우지 않을지 여부
DelHyperlink	PIT_UI1		하이퍼링크(이메일 연결)를 지울지 여부
MarkChar	PIT_UI		개인 정보 표시 문자
MarkCharType	PIT_UI		표시 문자 선택 사항
PasswordOnOff	PIT_UI1		개인 정보 보안 암호 설정/취소
InfoType	PIT_UI		개인 정보 Type(0:정규표현식-일반, 1:일반문자열, 2:정규표현식-주민번호, 3:주소검색, 4:외국인번호, 5이상: 나머지 개인정보의 정규표현식)
License	PIT_UI1		운전면허 (찾을 개인 정보 on/off)
Passport	PIT_UI1		여권번호 (찾을 개인 정보 on/off)
Encrypted	PIT_UI1		문서에 암호화된 개인 정보 필드가 있을 때 여부
UnregistPattern	PIT_UI1		

2. 기타 정보

1) 선 종류

값	Description
0	없음. (NULL)
1	실선. (SOLID)
2	긴 점선. (DASH)
3	점선. (DOT)
4	-.-.-.-. .
5	-...-...-...
6	HNCDR_LS_DASH보다 긴 선분의 반복. (LONGDASH)
7	HNCDR_LS_DOT보다 큰 동그라미의 반복. (CIRCLE)
8	2중선. (DOUBLES LIM)
9	가는 선 + 굵은 선 2중선. (SLIMTHICK)
10	굵은 선 + 가는 선 2중선. (THICKSLIM)
11	가는 선 + 굵은 선 + 가는 선 3중선. (SLIMTHICKSLIM)
12	물결. (WAVE)
13	물결 2중선. (DOUBLEWAVE)
14	두꺼운 3D. (THICK3D)
15	두꺼운 3D. 광원 반대. (THICKREV3D)
16	3D 단선. (3D)
17	3D 단선. 광원 반대. (REV3D)

2) 선 굵기

값	Description
-1	최소값 (=0.1 mm)
0	0.1 mm
1	0.12 mm
2	0.15 mm
3	0.2 mm
4	0.25 mm
5	0.3 mm
6	0.4 mm
7	0.5 mm
8	0.6 mm
9	0.7 mm
10	1.0 mm
11	1.5 mm
12	2.0 mm
13	3.0 mm
14	4.0 mm
15	5.0 mm
16	최대값 (=5.0 mm)

3) 번호모양

값	Description
0	1, 2, 3
1	동그라미 쳐진 1, 2, 3
2	I, II, III
3	i, ii, iii
4	A, B, C
5	a, b, c
6	동그라미 쳐진 A, B, C
7	동그라미 쳐진 a, b, c
8	가, 나, 다
9	동그라미 쳐진 가, 나, 다
10	ㄱ, ㄴ, ㄷ
11	동그라미 쳐진 ㄱ, ㄴ, ㄷ
12	일, 이, 삼
13	一, 二, 三
14	동그라미 쳐진 一, 二, 三
각주/미주 전용 (0x80부터 시작)	4가지 문자가 차례로 반복
0x81	사용자 지정 문자 반복

4) 하이퍼링크 Command 문자열

많은 정보를 한 줄의 문자열에 포함하고 있으므로 상당히 복잡한 구조를 가지고 있습니다.

가장 빠르게 익힐 수 있는 방법은 원하는 형식의 하이퍼링크를 직접 만들고 해당 문서를 HWPML(*.hml)형식으로 저장한 후 XML문서를 볼 수 있는 프로그램(예:Microsoft Internet Explorer)에서 열어보면 자세한 내용을 알 수 있습니다. (IE에서는 hml확장자를 xml로 변경하신 후 봐야합니다.)

예) HyperLink정보가 hml문서에 저장되어 있는 모습

```
<FIELDBEGIN Type="Hyperlink" InstId="2118971508" Editable="false" Dirty="false" Property="0"
Command="http://www.haansoft.com;1;0;0" />
```

하이퍼링크의 문자열은 “;”을 구분자로 하는 다음과 같은 구조를 가집니다.

```
[TARGET];[LINK_TYPE];[OBJ_TYPE];[OPTION]
```

TARGET은 하이퍼링크의 대상을 뜻하며, 연결 유형에 따라 다음과 같은 형태를 가집니다.

Link Type	Syntax	Example
한글개체	한글문서?개체ID	ParameterSet.hwp?#2043988344
웹 주소	URL	http://www.haansoft.com
이메일 주소	mailto:메일주소	mailto:swlab@haansoft.com
외부 프로그램	file path	c:\hnc\hnc\hnc.exe

※ 연결 유형이 한글개체이고, 동일문서상의 개체일 경우에는 구문(Syntax)의 한글문서를 제외할 수 있습니다. (예: ?#2043988344)

TARGET에서 사용되는 개체ID는 hml문서를 참조하여 얻을 수 있습니다.

개체 Element안의 "InstId"속성이 그 개체의 ID를 나타냅니다. TARGET에서 사용할 때에는 앞에 #을 붙여 개체ID임을 나타냅니다.

TARGET 다음으로 표현되는 데이터들은 다음과 같은 의미를 가집니다.

Item	Description
LINK_TYPE	연결 유형 : 0 = 한글개체, 1 = 웹 주소, 2 = 이메일, 3 = 외부 프로그램
OBJ_TYPE	연결할 한글개체의 유형. LINK_TYPE이 한글개체가 아니면 이 값은 무시된다. 0 = 책갈피, 1 = 개요, 2 = 표, 3 = 그림, 4 = 수식

OPTION	<p>하이퍼링크 이동시 옵션. 외부의 한글문서와 연결된 경우에만 적용된다.</p> <p>0 = 현재창에 외부문서를 연다. (현재문서는 닫힘)</p> <p>1 = 현재창에 새 탭을 띄워 외부문서를 연다.</p> <p>2 = 새 창을 띄워 외부문서를 연다.</p>
--------	---

다음은 위 내용을 종합하여 작성한 하이퍼링크 **Command** 문자열의 예제입니다.

```
ParameterSet.hwp?#2043988344;0;0;0
C:\Hnc\Hwp70\Readme.Hwp?#204399566;0;0;0
?#2043988345;0;1;1
?#2043988347;0;3;2
http://www.haansoft.com;1;0;0
mailto:swlab@haansoft.com;2;0;0
c:\hnc\hnc\hnc.exe;3;0;0
```

외부문서“ParameterSet.hwp”의 책갈피와 연결. 현재문서에 연다.

외부문서“Readme.hwp”의 책갈피와 연결(절대경로). 현재문서에 연다.

현재문서의 “개요”와 연결. 새 탭에 연다.

현재문서의 “그림”과 연결. 새 창에 연다.

해당 웹 주소로 연결한다.

해당 메일주소로 연결한다. (연결된 프로그램 자동로딩)

한글의 타자연습프로그램을 로딩시킨다.

상호참조는 하이퍼링크의 확장된 형태로 하이퍼링크와 비슷한 형태의 **Command** 문자열을 가집니다.

상호참조의 문자열은 다음과 같은 구조를 가집니다.

```
[TARGET];[OBJ_TYPE];[REF_STRING];[HYPERLINK];[OPTION]
```

각 항목은 다음과 같습니다.

Item	Decription
TARGET	HyperLink와 동일
OBJ_TYPE	<p>참조 대상의 유형.</p> <p>0 = 표, 1 = 그림, 2 = 수식, 3 = 각주, 4 = 미주, 5 = 개요, 6 = 책갈피</p>
REF_STRING	<p>참조 내용.</p> <p>0 = 개체가 위치한 쪽, 1 = 개체번호, 2 = 개체내용, 3 = 위/아래 존재여부 (일반)</p> <p>0 = 개체가 위치한 쪽, 1 = 책갈피이름, 2 = 책갈피내용, 3 = 위/아래 존재여부 (책갈피)</p> <p>0 = 개체가 위치한 쪽, 1 = 개체번호, 3 = 위/아래 존재여부 (각주/미주)</p>
HYPERLINK	하이퍼링크 여부 : 0 = 연결 안 함, 1 = 연결함
OPTION	<p>하이퍼링크 이동시 옵션. 외부의 한글문서와 연결된 경우에만 적용된다.</p> <p>0 = 현재창에 외부문서를 연다. (현재문서는 닫힘)</p> <p>1 = 현재창에 새 탭을 띄워 외부문서를 연다.</p> <p>2 = 새 창을 띄워 외부문서를 연다.</p>

TARGET에서 사용되는 개체ID는 하이퍼링크와 마찬가지로 hml문서를 참조하여 얻을 수 있습니다.

개체 Element안의 "InstId"속성이 그 개체의 ID를 나타냅니다. TARGET에서 사용할 때에는 앞에 #을 붙여 개체ID임을 나타냅니다.

“각주”, “미주”개체는 “InstId”속성이 존재하지 않습니다. 이런 경우에는 개체가 존재하는 순서(INDEX)로 개체를 구분합니다.

TARGET에서 사용할 때는 마찬가지로 앞에 #을 붙입니다.

“책갈피” 개체의 경우에는 "InstId"속성 대신 "Name"속성을 사용합니다. 이 경우에는 #을 붙이지 않습니다.

다음은 위 내용을 종합하여 작성한 상호참조 Command 문자열 예제입니다.

?#2043988345;0;0;0;0

?#1;3;1;0;0

C:\Hnc\Hwp70\Readme.Hwp?#204399566;1;2;1;2

?책갈피;6;2;0;0

표를 상호참조하여 화면에 표의 Page를 표시한다.

각주를 상호참조하여 화면에 각주번호를 표시한다.

외부문서 "ReadMe.hwp"의 그림을 상호참조한다. 클릭시 새 창에 띄움

책갈피를 상호참조하여 화면에 책갈피 내용을 표시한다.

※ 상호참조는 하이퍼링크와 다르게 절대경로만으로 외부문서를 참조할 수 있다.

5) 적용범위

적용범위란 현재 실행한 액션이 적용될 범위를 말하는 것이다.

예를 들면 표의 테두리를 변경하는 액션을 수행할 때 이것을 전체 셀에 할 것인지, 선택된 셀에만 적용할 것인지를 가능하는 용도로 쓰인다.

ApplyTo는 위에서 말한 적용범위를 나타낸 아이템으로 적용범위가 필요한 모든 액션에 들어가 있다.

ApplyTo에 들어가는 값은 각각의 액션에 따라 다르며 들어갈 수 있는 값은 액션이 직접 정의하여 사용한다. (일반적으로 동일한 파라미터셋을 사용하는 액션은 동일한 **ApplyTo** 값을 가진다.)

캐럿의 상태에 따라 **ApplyTo**에 들어갈 수 있는 값이 제한적일 수 있다.

이런 경우 대화상자에서 선택될 수 있는 적용범위를 제한해 주는 것이 좋는데 이것을 정의한 아이템이 바로 **ApplyClass**이다. 마찬가지로 적용범위의 제한이 필요한 모든 액션에 들어가 있다. (적용범위를 가지나 캐럿의 상태에 따라 적용범위를 제한할 필요가 없으면 **ApplyClass**가 필요 없다.)

ApplyClass는 **ApplyTo**와 마찬가지로 각각의 액션이 들어가는 값을 정의하며, **ApplyTo**와 다르게 정의한 값을 조합하여 사용한다. (일종의 Mask시스템으로 지정된 **bit flag**가 존재하면 **ApplyTo**로 적용 가능한 값이다.)

6) Type 변환 표

HNC Type	C++(MFC) Type	HNC Type	C++(MFC) Type
PIT_NULL	NULL	PMT_INT8	char
PIT_BSTR	BSTR (OLE Automation string)	PMT_INT16	short
PIT_I1	char (1byte signed integer)	PMT_INT32	long
PIT_I2	short (2byte signed integer)	PMT_INT	int
PIT_I4	long (4byte signed integer)	PMT_BYTE	BYTE (unsigned char)
PIT_I	int (machine dependent integer)	PMT_UINT16	unsigned short
PIT_UI1	unsigned char	PMT_UINT32	unsigned long
PIT_UI2	unsigned short	PMT_UINT	unsigned int
PIT_UI4	unsigned long	PMT_CHAR	char
PIT_UI	unsigned int	PMT_UCHAR	BYTE (unsigned char)
PIT_SET	HwpParameterSet 내부에서 해당 ParameterSet을 생성한 뒤 그 객체의 Dispatch ID를 돌려준다.	PMT_WCHAR	unsigned short
		PMT_SHORT	short
		PMT_LONG	long
		PMT_ULONG	unsigned long
PIT_ARRAY	HwpParameterArray 내부에서 해당 ParameterArray를 생성한 뒤 그 객체의 Dispatch ID를 돌려준다.	PMT_WORD	unsigned short
		PMT_DWORD	unsigned long
		PMT_BOOL	int
		PMT_ASTR	char *
PIT_BINDATA	any (따로 타입을 체크하지 않음)	PMT_WSTR	wchar_t *
PIT_UI64	리눅스용 64bit UINT	PMT_BSTR	BSTR

※ PIT_* or PMT_* Type은 각 시스템의 호환성을 위해 내부적으로 지정한 기호상수이다.

각 시스템에서 이 기호상수를 해석해서 시스템에 잘 호환되는 내부 Data Type으로 변환하여 사용한다.

그러므로, 해당 타입이 꼭 C++(MFC) Type과 100% 호환되는 것은 아니며, 또한 액션에 따라 내부적으로 해석하는 방법이 다를 수도 있다.

해당 타입을 사용할 때에는 의미론적인 Data Type으로 인지하여 사용한다.

7) HWPUNIT

흔글이 사용하는 기본 단위. 1mm는 283.465HWPUNIT 이며, 1inch는 7200HWPUNIT 이다.

8) URC

32bit 정수값. HWPUNIT 또는 Relative Character Position을 나타낸다.

Bit0 = 0인 경우, HWPUNIT을 나타내며, Bit1~31에 HWPUNIT에 해당하는 값이 저장된다.

BIT0 = 1인 경우, Relative Character이며 Bit1~31에는 n*100의 값을 가진다.

```
#define HWPURC_MAKE(type, value)      (((value) << 1) | ((type) & 1))  
#define HWPURC_TYPE(data)            ((data) & 1)  
#define HWPURC_VALUE(data)           ((data) >> 1)
```