



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102937947 B

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201210382598. 6

(22) 申请日 2012. 10. 11

(73) 专利权人 锐达互动科技股份有限公司

地址 350000 福建省福州市仓山区建新镇金山大道618号桔园州工业园鼓楼园8号楼

松博学习科技股份有限公司 . SMART Board 互动式电子白板基本培训使用手册 . 《http://ict. cmsh. tc. edu. tw/iwb/subject. pdf》. 2009, 第 13 页 .

审查员 刘洋

(72) 发明人 丁万年 池超奇 陈日良

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区京华专利事务所 (普通合伙) 35212

代理人 宋连梅

(51) Int. Cl.

G06F 17/24(2006. 01)

G06F 3/0488(2013. 01)

(56) 对比文件

CN 101211334 A, 2008. 07. 02, 说明书第 4 页第 12 行至第 7 页第 18 行 .

US 7673235 B2, 2010. 03. 02, 全文 .

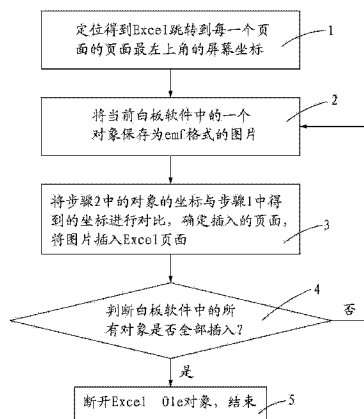
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

将交互式电子白板软件中的对象插入到 Excel 页面中的方法

(57) 摘要

本发明提供一种将交互式电子白板软件中的对象插入到 Excel 页面中的方法,包括:步骤 1:定位得到 Excel 跳转到每一个页面的页面最左上角的屏幕坐标;步骤 2:将当前白板软件中的一个对象保存为 emf 格式的图片;步骤 3:将步骤 2 中的对象的坐标与步骤 1 中得到的坐标进行对比,确定插入的页面,将图片插入 Excel 页面;步骤 4:判断白板软件中的所有对象是否全部插入,是,则转入步骤 5,否,则转入步骤 2;步骤 5:断开 Excel Ole 对象,结束。该方法使教师在使用交互式电子白板软件过程可以对要讲解的 Excel 文档进行标注,方便查看。



1. 将交互式电子白板软件中的对象插入到 Excel 页面中的方法,其特征在於:包括如下步骤:

步骤 1:定位得到 Excel 跳转到每一个页面的页面最左上角的屏幕坐标;

步骤 2:将当前白板软件中的一个对象保存为 EMF 格式的图片;

步骤 3:将步骤 2 中的对象的坐标与步骤 1 中得到的坐标进行对比,确定插入的页面,将图片插入 Excel 页面;

步骤 4:判断白板软件中的所有对象是否全部插入,是,则转入步骤 5,否,则转入步骤 2;

步骤 5:断开 Excel Ole 对象,结束;

所述步骤 1,具体包括如下步骤:

步骤 1.1:取得当前 Excel 文档最左上角的行号 R 与列号 C;

步骤 1.2:取得当前 Excel 文档的显示比例;

步骤 1.3:取得当前选中位置 A 并保留;

步骤 1.4:选中第一行第一列,此时 Excel 文档自动跳转到第一行第一列;

步骤 1.5:第一行第一列坐标转换成屏幕坐标;

步骤 1.6:选中位置 A,此时 Excel 文档自动跳转;

步骤 1.7:设置当前最左上角的行号与列号为 R, C;

步骤 1.8:定位结束;

所述步骤 2,具体包括如下步骤:

步骤 2.1:扫描所有交互式电子白板软件在 windows 模式下的所有对象;步骤 2.2:取得所述对象在屏幕所在的坐标与大小,移动对象至 (20,20) 点;

步骤 2.3:建立一张对象宽 +40\* 对象高 +40 的格式为 EMF 的图片;

步骤 2.4:将对象绘制到这张 EMF 图片上,并将图片保存;

所述步骤 3,具体包括:

添加图片,位置为对象位置减去 Excel 第一行第一列的屏幕坐标转换成磅值后加上当前位置 A 的 Excel 坐标。

## 将交互式电子白板软件中的对象插入到 Excel 页面中的方法

### 【技术领域】

[0001] 本发明属于计算机软件领域,具体是指将交互式电子白板软件中的对象插入到 Excel 页面中的方法。

### 【背景技术】

[0002] 教师使用交互式电子白板软件讲课时,使用自己的 Excel 文档进行讲解,如果要对自己的 Excel 文档进行讲解,做注释可以在白板软件的 Window 模式下进行,但却无法保存这此注释,学生在使用这此文档时也是没有注释,想要有这些注释时教师只能手动在 Excel 中进行操作,不仅不方便也会浪费大量时间。

[0003] 有鉴于此,本发明人针对现有技术的缺陷深入研究,并有本案产生。

### 【发明内容】

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种将交互式电子白板软件中的对象插入到 Excel 页面中的方法,使教师在使用交互式电子白板软件过程可以对要讲解的 Excel 文档进行标注,方便查看。

[0005] 本发明采用以下技术方案解决上述技术问题:

[0006] 将交互式电子白板软件中的对象插入到 Excel 页面中的方法,包括如下步骤:

[0007] 步骤 1:定位得到 Excel 跳转到每一个页面的页面最左上角的屏幕坐标;

[0008] 步骤 2:将当前白板软件中的一个对象保存为 emf 格式的图片;

[0009] 步骤 3:将步骤 2 中的对象的坐标与步骤 1 中得到的坐标进行对比,确定插入的页面,将图片插入 Excel 页面;

[0010] 步骤 4:判断白板软件中的所有对象是否全部插入? 是,则转入步骤 5,否,则转入步骤 2;

[0011] 步骤 5:断开 Excel Ole 对象,结束。

[0012] 进一步地,所述步骤 1,具体包括如下步骤:

[0013] 步骤 1.1:取得当前 Excel 文档最左上角的行号 R 与列号 C;

[0014] 步骤 1.2:取得当前 Excel 文档的显示比例;

[0015] 步骤 1.3:取得当前选中位置 A 并保留;

[0016] 步骤 1.4:选中第一行第一列,此时 Excel 文档自动跳转到第一行第一列;

[0017] 步骤 1.5:第一行第一列坐标转换成屏幕坐标;

[0018] 步骤 1.6:选中位置 A,此时 Excel 文档自动跳转;

[0019] 步骤 1.7:设置当前最上面的行号与列号为 R, C;

[0020] 步骤 1.8:定位结束。

[0021] 进一步地,所述步骤 2,具体包括如下步骤:

[0022] 步骤 2.1:扫描所有交互式电子白板软件在 windows 模式下的所有对象;

- [0023] 步骤 2.2:取得所述对象在屏幕所在的坐标与大小,移动对象至 20,20 点;
- [0024] 步骤 2.3:建立一张对象宽 +40\*对象高 +40 的格式为 EMF 的图片;
- [0025] 步骤 2.4:将对象绘制到这引起 EMF 图片上,并将图片保存。
- [0026] 进一步地,所述步骤 3,具体包括:
- [0027] 添加图片,位置为对象位置减去 Excel 第一行一列的屏幕坐标转换成磅值后加上当前位置 A 的 Excel 坐标。
- [0028] 本发明的优点在于:将对象插入到 Excel 中其位置与插入之前对象与 Excel 文档页中的相对的位置基本相同,Excel 页面放大缩小,不显示空白也不影响插入效果。使教师在使用交互式电子白板软件过程可以对要讲解的 Excel 文档进行标注,本发明提供的方法使教师在讲解过程中的标注保存在到 Excel 文档中,方便查看。

### 【附图说明】

- [0029] 下面参照附图结合实施例对本发明作进一步的描述。
- [0030] 图 1 是本发明软件主要功能流程图。
- [0031] 图 2 是本发明定位步骤流程图。
- [0032] 图 3 是本发明保存图片步骤流程图。

### 【具体实施方式】

- [0033] 如图 1 所示,将交互式电子白板软件中的对象插入到 Excel 页面中的方法,包括如下步骤:
- [0034] 步骤 1:定位得到 Excel 跳转到每一个页面的页面最左上角的屏幕坐标;
- [0035] 步骤 2:将当前白板软件中的一个对象保存为 emf 格式的图片;
- [0036] 步骤 3:将步骤 2 中的对象的坐标与步骤 1 中得到的坐标进行对比,确定插入的页面,将图片插入 Excel 页面;
- [0037] 步骤 4:判断白板软件中的所有对象是否全部插入? 是,则转入步骤 5,否,则转入步骤 2;
- [0038] 步骤 5:断开 Excel Ole 对象,结束。
- [0039] 图 2 是本发明定位步骤流程图。具体包括如下步骤:
- [0040] 步骤 1.1:取得当前 Excel 文档最左上角的行号 R 与列号 C;
- [0041] 步骤 1.2:取得当前 Excel 文档的显示比例;
- [0042] 步骤 1.3:取得当前选中位置 A 并保留;
- [0043] 步骤 1.4:选中第一行第一列,此时 Excel 文档自动跳转到第一行第一列;
- [0044] 步骤 1.5:第一行第一列坐标转换成屏幕坐标;
- [0045] 步骤 1.6:选中位置 A,此时 Excel 文档自动跳转;
- [0046] 步骤 1.7:设置当前最上面的行号与列号为 R, C;
- [0047] 步骤 1.8:定位结束。
- [0048] 图 3 是本发明保存图片步骤流程图。
- [0049] 步骤 2.1:扫描所有交互式电子白板软件在 windows 模式下的所有对象;
- [0050] 步骤 2.2:取得所述对象在屏幕所在的坐标与大小,移动对象至 20,20 点;

[0051] 步骤 2.3 :建立一张对象宽 +40\* 对象高 +40 的格式为 EMF 的图片 ;

[0052] 步骤 2.4 :将对象绘制到这引起 EMF 图片上,并将图片保存。

[0053] 插入步骤,具体包括 :

[0054] 添加图片,位置为对象位置减去 Excel 第一行一列的屏幕坐标转换成磅值后加上当前位置 A 的 Excel 坐标。

[0055] 本发明将对象插入到 Excel 中其位置与插入之前对象与 Excel 文档页中的相对的位置基本相同,Excel 页面放大缩小,不显示空白也不影响插入效果。使教师在使用交互式电子白板软件过程可以对要讲解的 Excel 文档进行标注,本发明提供的方法使教师在讲解过程中的标注保存在到 Excel 文档中,方便查看。

[0056] 以上所述仅为本发明的较佳实施用例而已,并非用于限定本发明的保护范围。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换以及改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

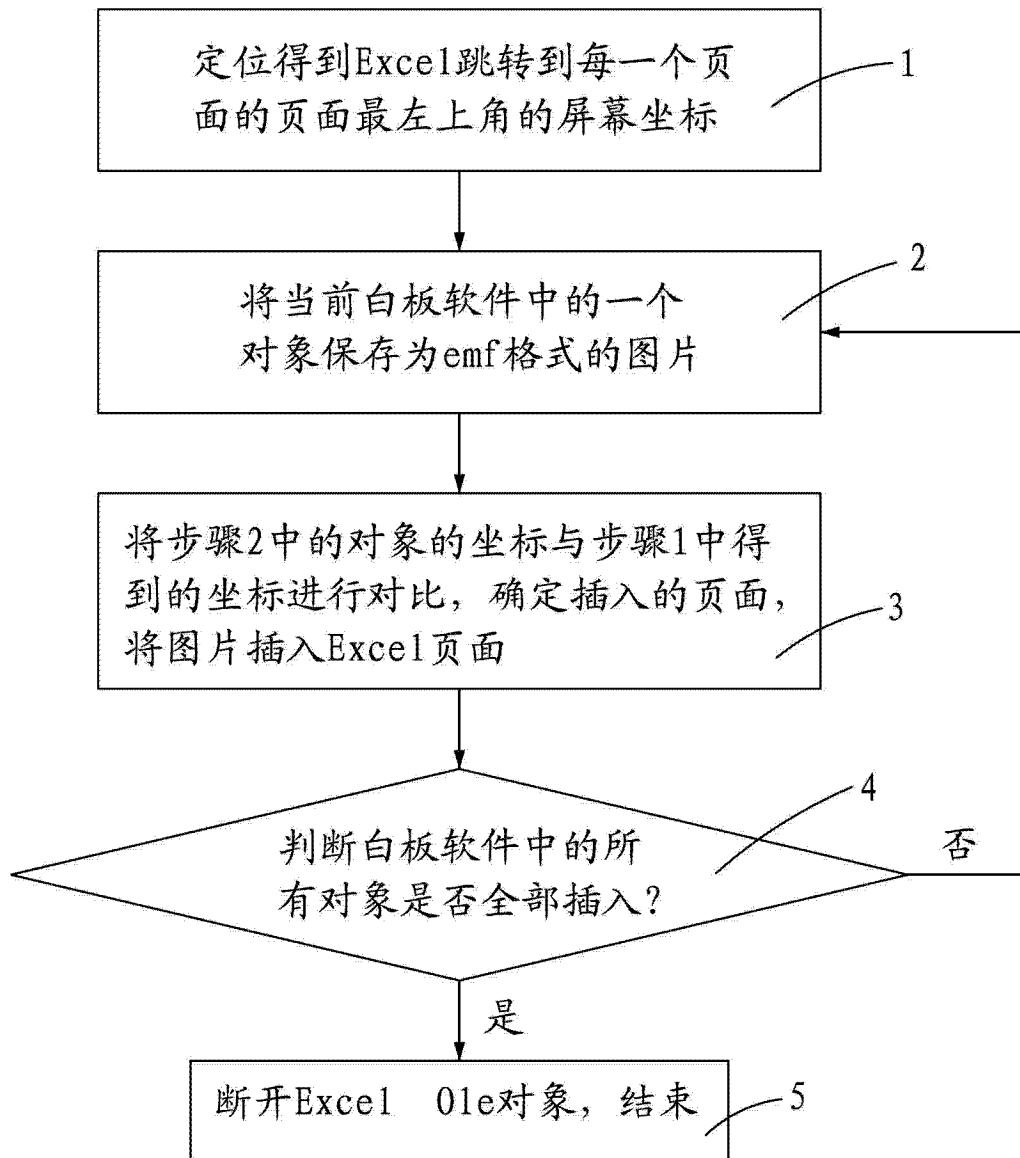


图 1

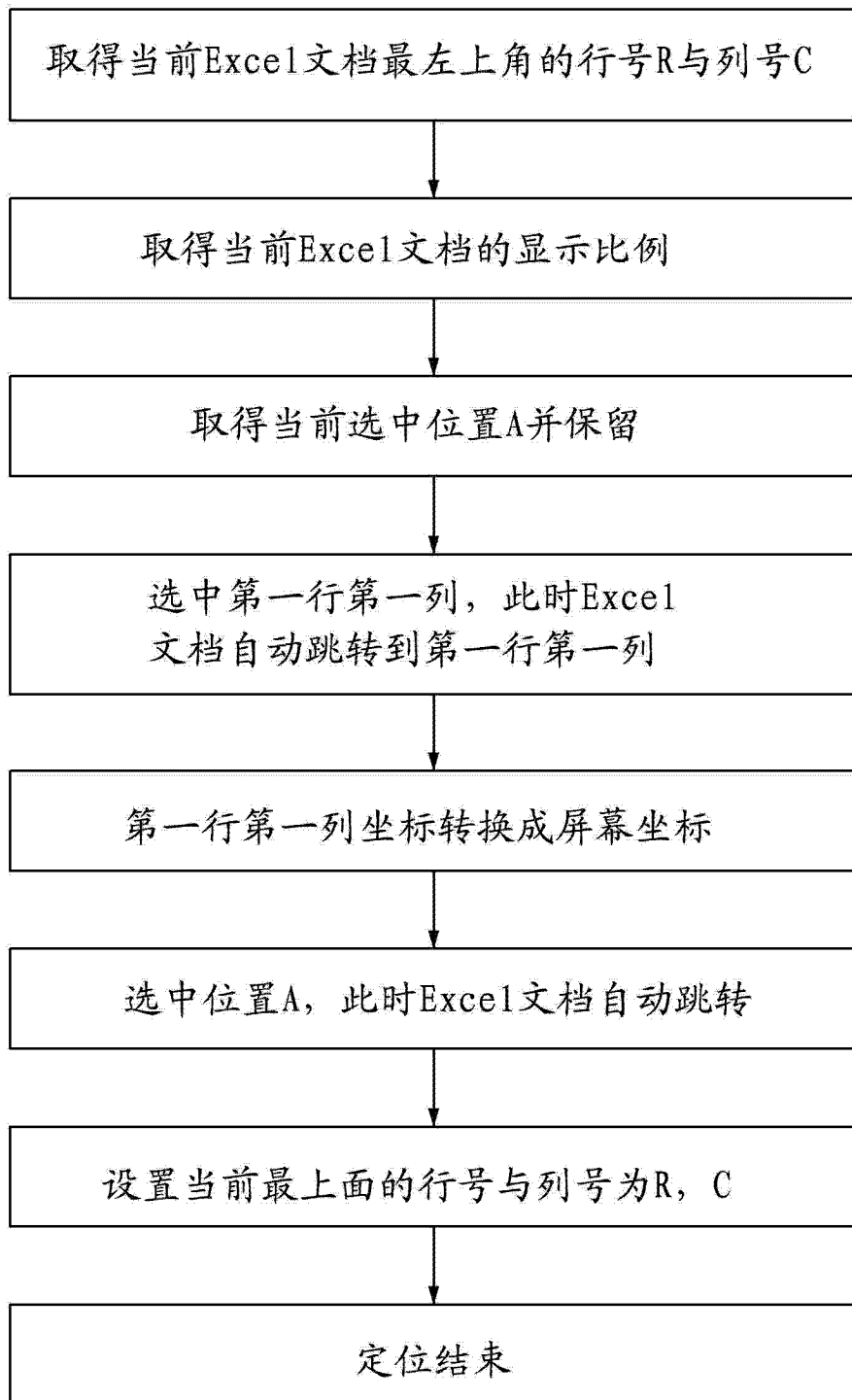


图2

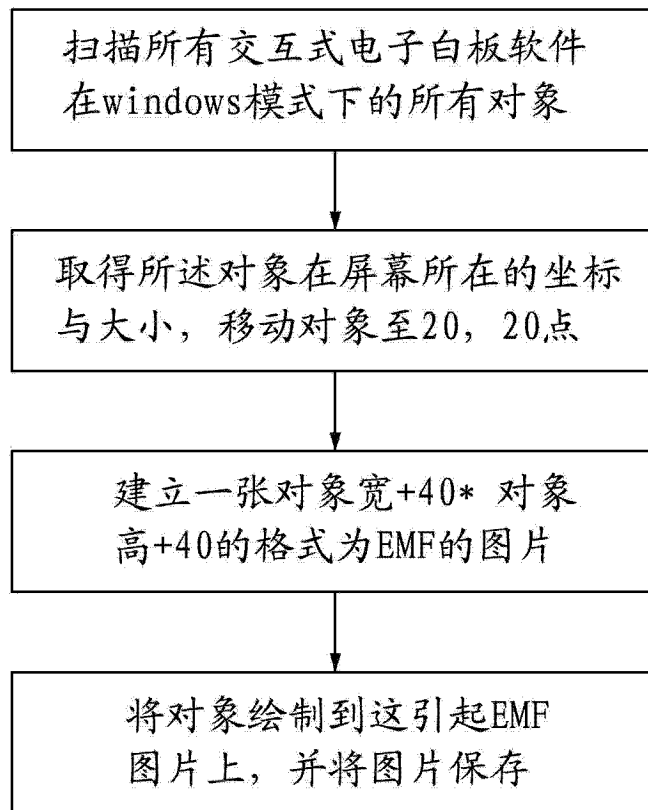


图 3