



世纪恒程知识产权
专利 商标 知识产权顾问

计算机软件专利保护与GUI专利申请

t

f

in

胡海国

E:huhg@centips.com

huhg@iseeip.com

M:13826555699

Q:99924288

计算机软件专利保护与审查规则

☁ 计算机程序与计算机软件专利的概念

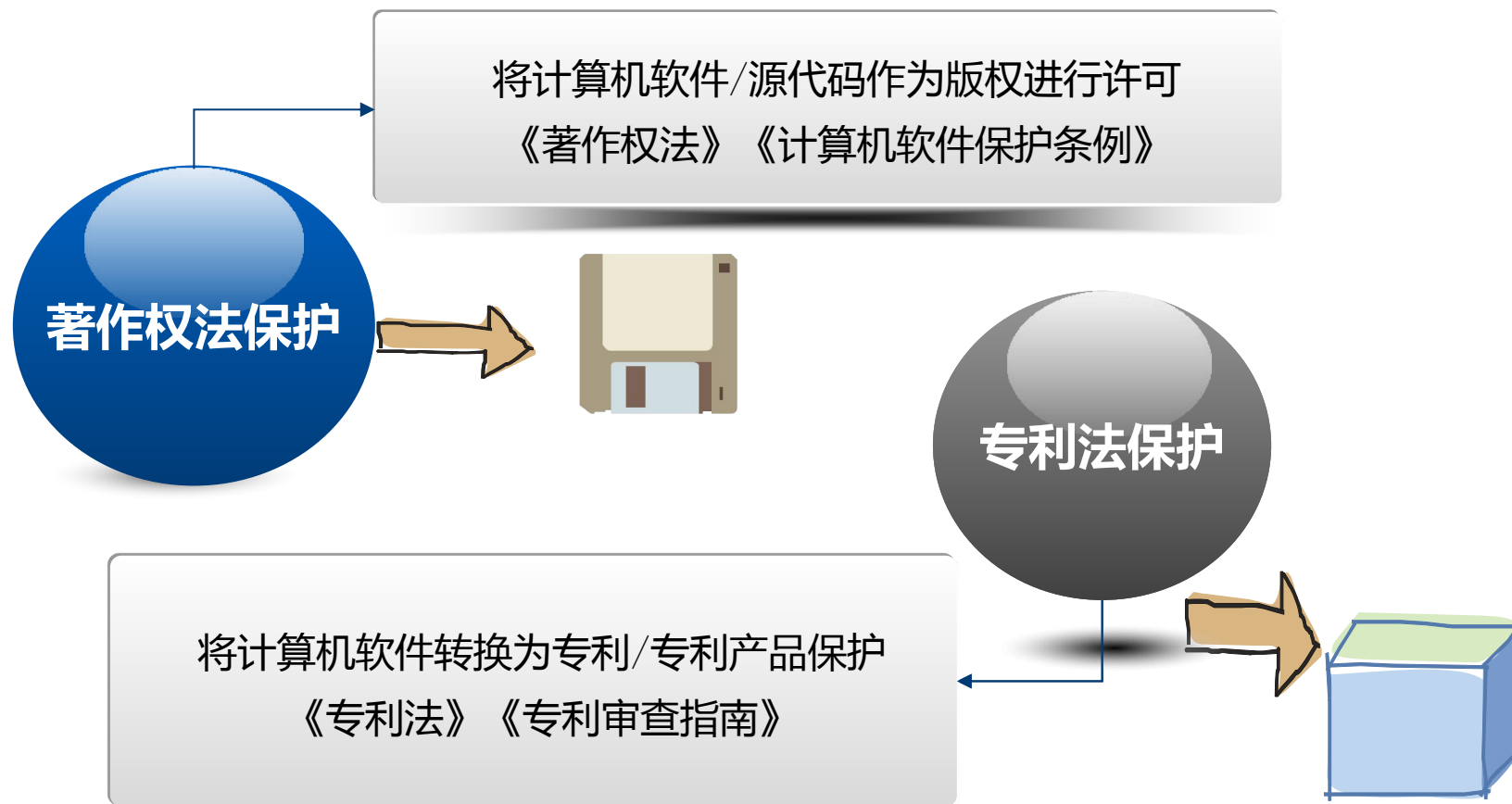
计算机程序

代码化指令序列
符号化指令序列
符号化语句序列
源程序和目标程序

计算机软件专利

也称涉及计算机程序的发明，是为解决某方面技术问题，以计算机程序处理流程为基础，通过计算机执行按上述流程编制的计算机程序，**对计算机外部对象或者内部对象进行控制或处理的解决方案**

☁ 计算机程序与计算机软件专利的法律保护手段



☁ 著作权法保护的类型

K 中国著作权法第三条

本法所称的作品，包括以下列形式创作的文学、艺术和自然科学、社会科学、工程技术等作品：

- (一) 文字作品；
- (二) 口述作品；
- (三) 音乐、戏剧、曲艺、舞蹈、杂技艺术作品；
- (四) 美术、建筑作品；
- (五) 摄影作品；
- (六) 电影作品和以类似摄制电影的方法创作的作品；
- (七) 工程设计图、产品设计图、地图、示意图等图形作品和模型作品；
- (八) **计算机软件**；
- (九) 法律、行政法规规定的其他作品。

☁ 专利法保护的类型及定义

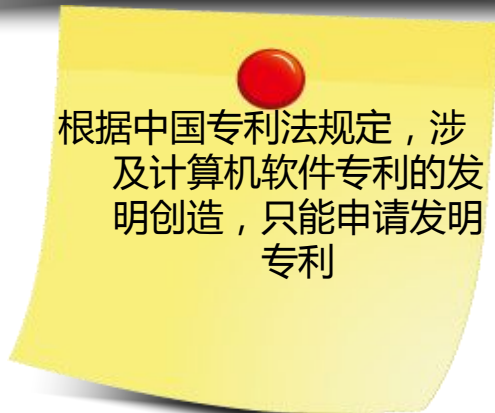
K 中国专利法第二条第二款规定

第二条 本法所称的发明创造是指发明、实用新型和外观设计。

发明，是指对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案。

实用新型，是指对产品的形状、构造或者其结合所提出的适于实用的新的技术方案。

外观设计，是指对产品的形状、图案或者其结合以及色彩与形状、图案的结合所作出的富有美感并适于工业应用的新设计。



根据中国专利法规定，涉及计算机软件专利的发明创造，只能申请发明专利

☁ 著作权法与专利法保护计算机软件的比较

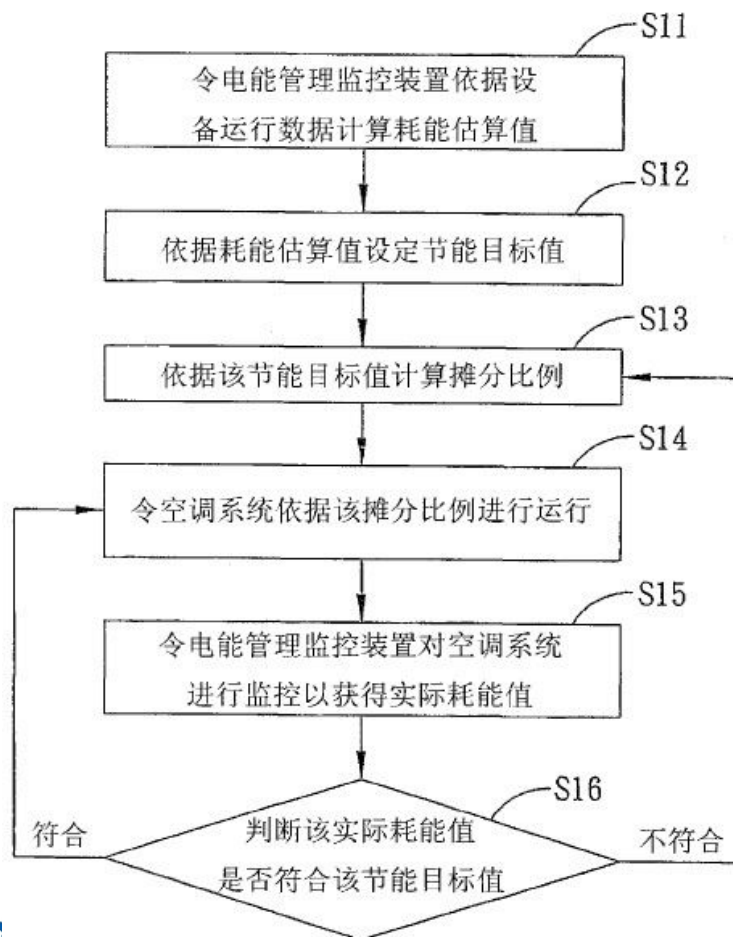
➤ 两者保护客体不同

```
用于设置一些特定图标(密码,声音图标设置)↵  
-----*/↵  
void SetSystemIcon(void)↵  
{↵  
    bool temp = 0;↵  
    //SetFlag(0xffffffff, false);↵  
    //guiClearAllIcon();↵  
    temp=(bool)IsSetSysPassword();↵  
    SetFlag(ICON_LOCK_FLAG, temp); //密码图标设置↵  
    ↵  
    temp = (bool)GetKeyTone();↵  
    SetFlag(ICON_KEYTONE_FLAG, temp); //按键声音图标设置↵  
}↵
```

- ❑ 著作权法保护计算机程序的表现形式，即保护计算机程序本身
- ❑ 计算机程序本身 ≠ 涉及计算机程序的发明
- ❑ 计算机程序本身只能通过著作权法保护，不能通过专利法保护

著作权法与专利法保护计算机软件的比较

➤ 两者保护客体不同



❑ 专利法保护通过计算机程序形成的解决技术问题的技术方案

❑ 将源代码或目标代码执行的步骤及结果，转换成自然语言表达的流程和结果

☁ 著作权法与专利法保护计算机软件的比较

➤ 两者表现形式不同

```
用于设置一些特定图标(密码,声音图标设置)↵  
-----*/↵  
void SetSystemIcon(void)↵  
{↵  
    bool temp = 0;↵  
    //SetFlag(0xffffffff, false);↵  
    //guiClearAllIcon();↵  
    temp=(bool)IsSetSysPassword();↵  
    SetFlag(ICON_LOCK_FLAG, temp); //密码图标设置↵  
    ↵  
    temp = (bool)GetKeyTone();↵  
    SetFlag(ICON_KEYTONE_FLAG, temp); //按键声音图标设置↵  
}↵
```

源代码

```
05 23 48 00 0A 1E 35 01 0F 19 35 01 19 1E 36 01  
19 1E 36 01 04 00 00 00 60 80 3A 08 05 0A 81 00  
05 0A 48 00 0A 1E 81 00 0A 1E 48 00 0A 1E 39 01  
19 1E 39 01 1E 23 39 01 14 19 39 01 23 28 39 01  
28 2D 39 01 1E 00 00 00 7C 80 3A 08 14 14 1B 00  
14 14 4C 01 15 15 1B 00 15 15 4C 01 13 13 58 01  
15 15 58 01 13 13 1B 00 13 13 4C 01 14 14 3E 01  
14 14 3E 01 16 16 3E 01 16 16 3E 01 0A 00 00 00  
AC 80 3A 08 14 1E B7 00 0A 14 B7 00 1E 23 B7 00  
05 0A B7 00 14 1E 37 01 04 00 00 00 E4 80 3A 08  
0A 0F 4A 00 05 0A 4A 00 0F 14 4A 00 0F 14 4A 00  
0F 14 4A 00 14 00 00 00 00 81 3A 08 05 0A 81 00  
05 0A 76 00 0A 1E 81 00 0A 1E 76 00 0A 1E 43 01  
19 1E 43 01 1E 23 43 01 14 19 43 01 23 28 43 01  
28 2D 43 01 1E 00 00 00 1C 81 3A 08 0F 0F 53 01  
0F 0F 53 01 0F 0F 42 00 0E 0E 53 01 0E 0E 53 01  
0E 0E 42 00 10 10 53 01 10 10 42 00 10 10 53 01  
10 10 53 01 10 10 53 01 10 10 53 01 14 00 00 00  
4C 81 3A 08 0F 0F 34 01 0F 0F 34 01 0F 0F 1B 00  
0E 0E 34 01 0E 0E 34 01 0E 0E 1B 00 10 10 34 01  
10 10 1B 00 10 10 34 01 10 10 E3 00 10 10 34 01  
10 10 E3 00 14 00 00 00 84 81 3A 08 10 10 66 01  
10 10 2A 01 11 11 66 01 0F 0F 66 01 0F 0F 2A 01  
10 10 7C 01 10 10 2B 01 12 12 2B 01 11 11 7C 01
```

目标代码

☁ 著作权法与专利法保护计算机软件的比较

➤ 两者表现形式不同

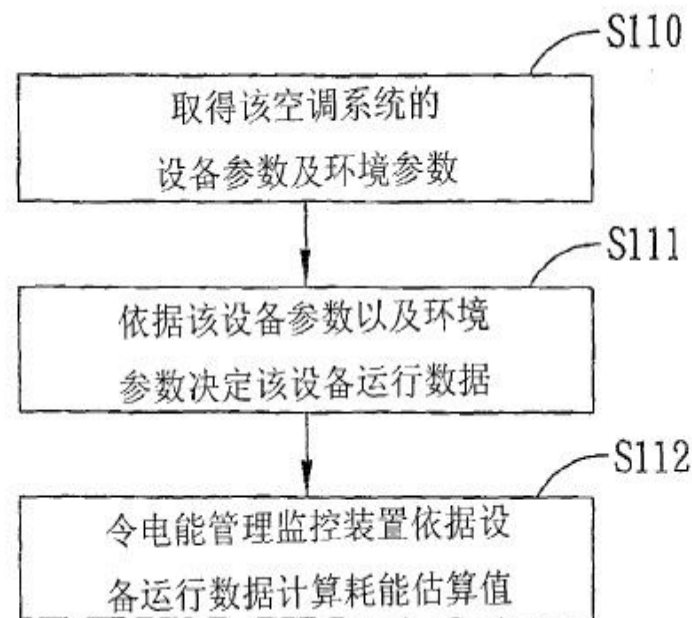
1. 一种空调机的控制方法，其特征在于，包括：

运转时间检验步骤，在使空调机工作并进行了一定时间致冷运转之后，检测空调机在预定的设定温度下运转的时间；

人体适应度判别步骤，把在上述运转时间检验步骤中所检测的运转时间与在微机中所存储的各个温度下人体适应度时间进行比较，来判别人体对致冷的适应度；

人体适应度对应步骤，根据在上述人体适应度判别步骤中所判别的人体适应度，在使空调机的致冷温度变化的同时，使排出冷气的风向和风量的某一方变化。

权利要求



流程图

☁ 著作权法与专利法保护计算机软件的比较

➤ 著作权法保护计算机软件的优缺点

保护期限：法人50年，自然人终生+50年

产生程序：自动产生，登记程序简单，登记时间短

费用成本：费用低，登记成本低

技术保密：不需要公开技术秘密

保护客体：仅保护计算机软件代码的表现形式，无法保护思想内容与技术方案

保护范围：保护范围较小，容易规避

权利专有：不具垄断性，无法保护他人以独创方式形成的作品

☁ 著作权法与专利法保护计算机软件的比较

➤ 专利法保护计算机软件的优缺点

保护客体：保护计算机软件的设计思想、设计原理、方法流程等技术内容

保护范围：扩展延及以任何计算机程序表达的技术方案，保护范围大

权利专有：具有较强的垄断性，只要落入权利要求保护范围，不论采用何种技术方案均可能构成侵权

保护期限：发明专利最长20年

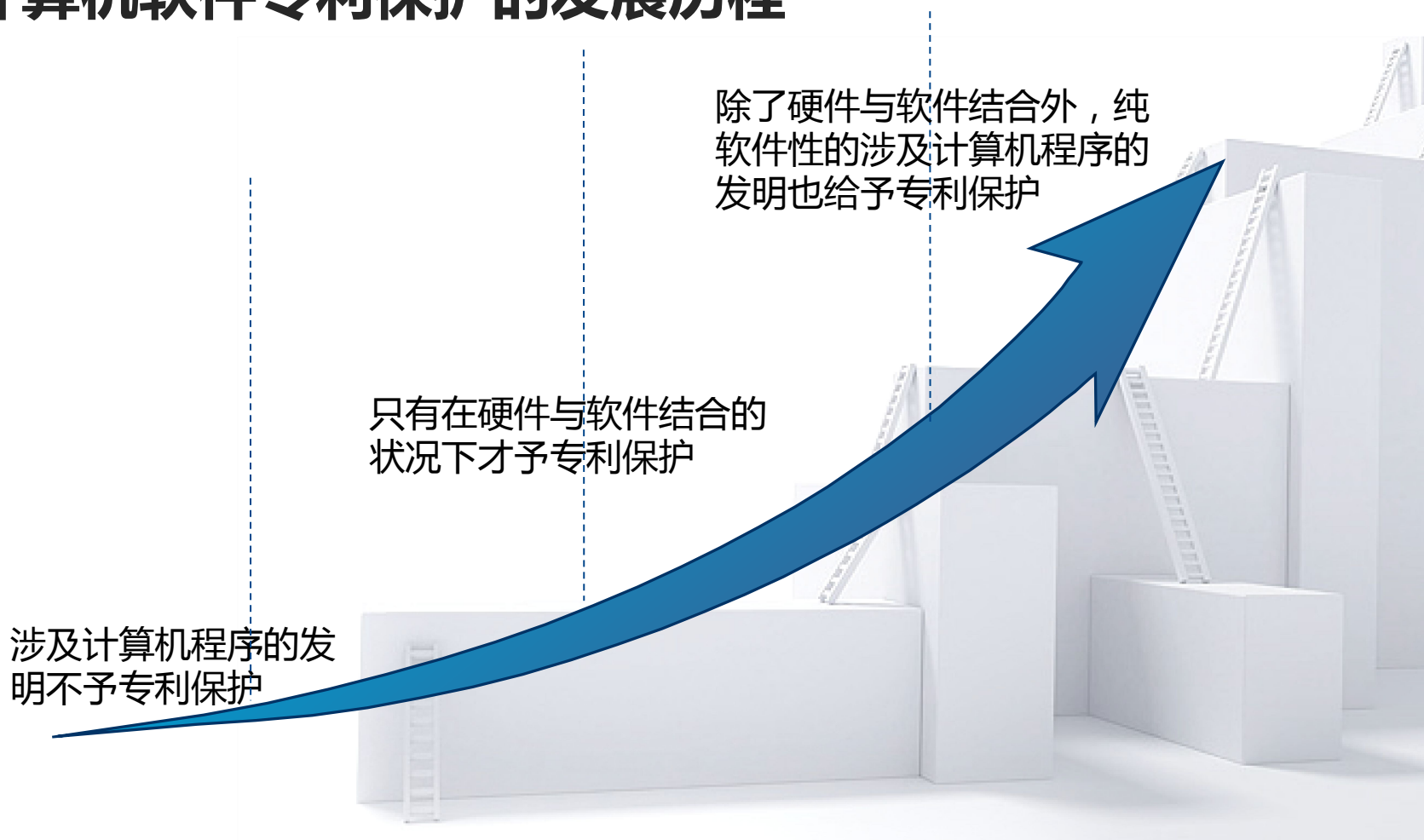
产生程序：依申请并经审查产生，需要符合专利法规定和要求，授权时间长（2-4年）

成本费用：发明专利费用较高，每年需要缴纳年费，否则视为放弃权利

技术保密：需要公开技术方案，以公开换独占权

保护难度：取证及判定侵权相对较难

☁ 计算机软件专利保护的发展历程



☁ 明显不可授权的涉及计算机程序的发明

程序、指令、介质、存储介质、可读媒体、程序产品、补丁、**产品**.....

例1：一种**产品**，其中存储有计算机程序，所述**计算机程序**.....

例2：一种**中间服务器**，包括存储有程序的介质，所述**程序**包括：
 读取步骤，用于.....
 分析步骤，用于.....

例3：一种**服务器**，包括处理器和与处理器连接的存储器；
 其中处理器用于执行存储器中的指令，所述**指令**包括：

GUI图形界面专利申请

☁ 专利审查指南修改点

- 第一部分第三章第7.2节：删除第7.2节第三段最后一句：“产品的图案应当是固定、可见的，而不应是时有时无的或者需要在特定的条件下才能看见的。”

☁ 专利审查指南修改点

- 第一部分第三章第7.4节第（11）项不授予专利权的情形：

产品通电后显示的图案。例如电子表表盘显示的图案、手机显示屏上显示的图案、软件界面等

修改为：

- 游戏界面以及人机交互无关或者与实现产品功能无关的产品显示装置所显示的图案，例如，电子屏幕壁纸、开关机画面、网站网页的图文排版

☁ GUI图形界面的一般定义

- 图形用户界面（ Graphic User Interface,简称GUI ）：一般是指在产品显示装置上以图形方式显示的界面
- 图形用户界面应用领域包括计算机、手机、电器、仪器、仪表、工业设备、电子乐器等等

☁ 带图形用户界面产品的主要类型

➤ 带网站网页的图文排版产品



与实现产品
功能无关



带网站网页图文排版的电脑



带论坛图文排版的电脑

☁ 带图形用户界面产品的主要类型

- 带电子屏幕壁纸（及屏保动画）的产品 ❌



带电子屏幕壁纸的电脑

与人机
交互无关

与实现产品
功能无关

带图形用户界面产品的主要类型

带开关机画面的产品



带开关机动画的手机

与人机
交互无关

与实现产品
功能无关

☁ 带图形用户界面产品的主要类型

- 带游戏界面的产品 ❌ 核心竞争力是游戏模式，而不是图形设计



1. 产品名称
2. 产品视图
3. 简要说明
4. 单一性问题

产品名称

产品名称应使用“界面定语+产品”的形式

带图形用户界面的复印机



带交互界面的手机



☁ 产品名称

不能仅以所涉及的图形用户界面内容作为产品名称

不能仅以图形用户界面的物理载体作为产品名称

不能以过于上位的词语作为产品名称

操作系统界面

×

印刷机

×

带界面的电子设备

×

GUI专利申请文件的提交形式

1. 产品名称
- 2. 产品视图**
3. 简要说明
4. 单一性问题

☁ **产品视图 基本规定**

☁ **《专利审查指南》修改点**

第一部分第三章4.2节

☁ **增加“就包括图形用户界面的产品外观设计而言，
应当提交整体产品外观设计视图。”**

☁ 产品视图 照片或渲染视图

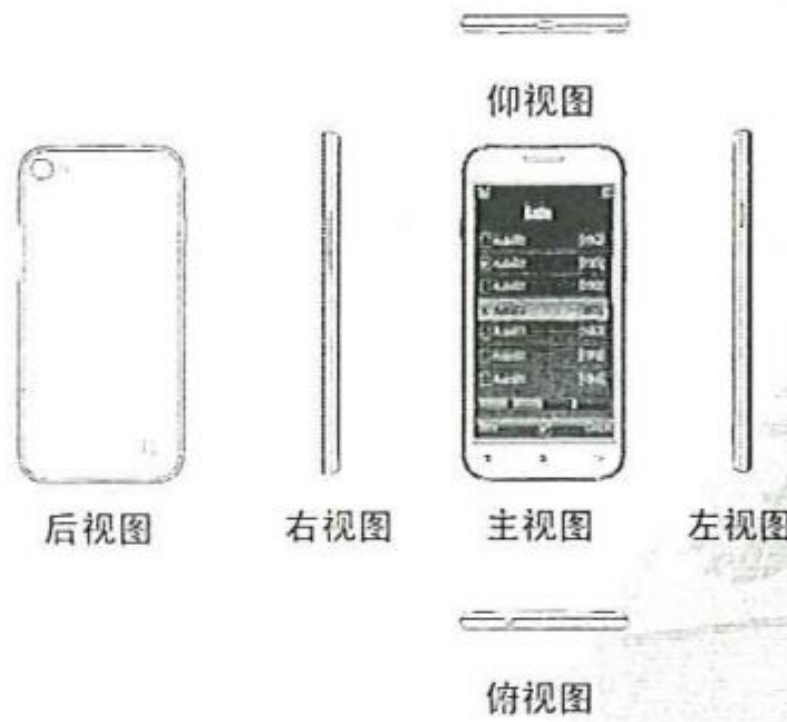
应当清楚显示图形界面以外的产品



带图形用户界面的手机

产品视图 混合视图

不可以提交绘制和渲染/照片的混合视图



产品视图 特殊图形用户界面的视图

动态图形用户界面

《专利审查指南》修改点

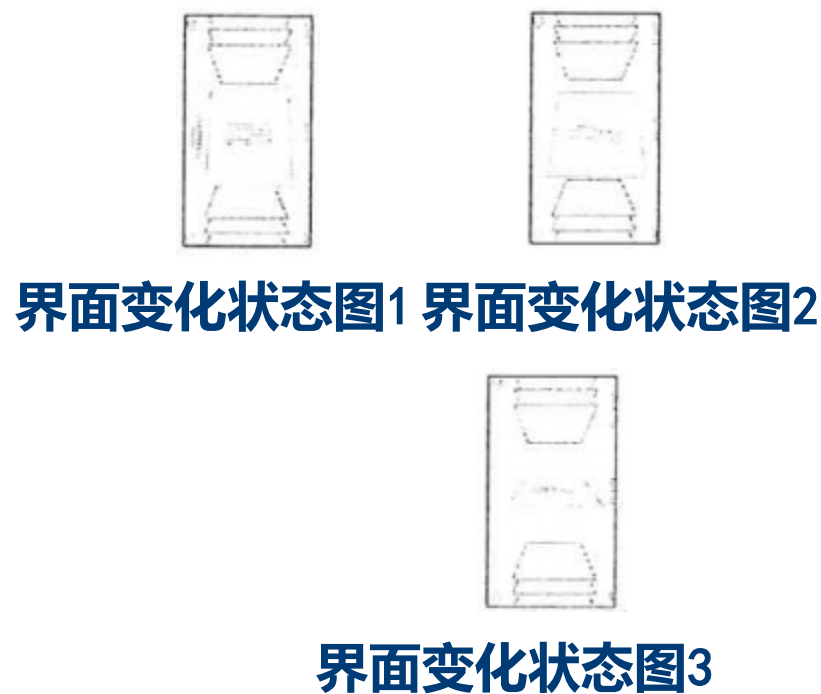
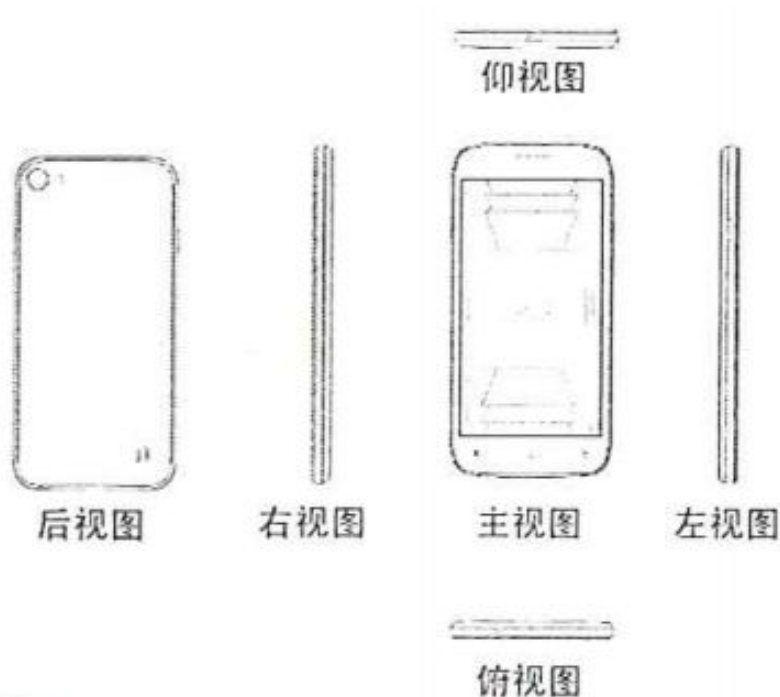
第一部分第三章4.2节

增加“图形用户界面为动态图案的，申请人应当至少提交一个状态的上述整体产品外观设计视图，对其余状态可仅提交关键帧的视图，所提交的视图应当能唯一确定动态图案中动画的变化趋势。”

☁ 产品视图 特殊图形用户界面的视图

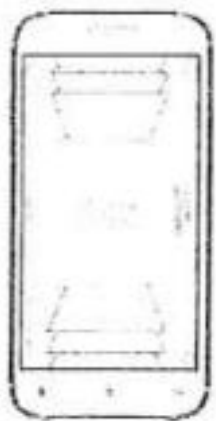
动态图形用户界面

在产品中表达图形用户界面的起始关键帧图形



☁ 产品视图 特殊图形用户界面的视图

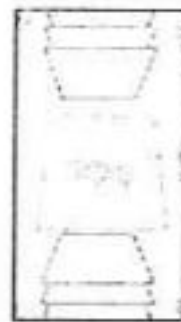
动态图形用户界面



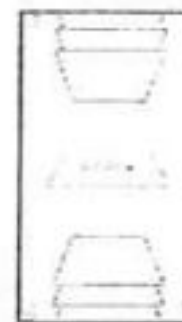
主视图



界面变化状态图1



界面变化状态图2



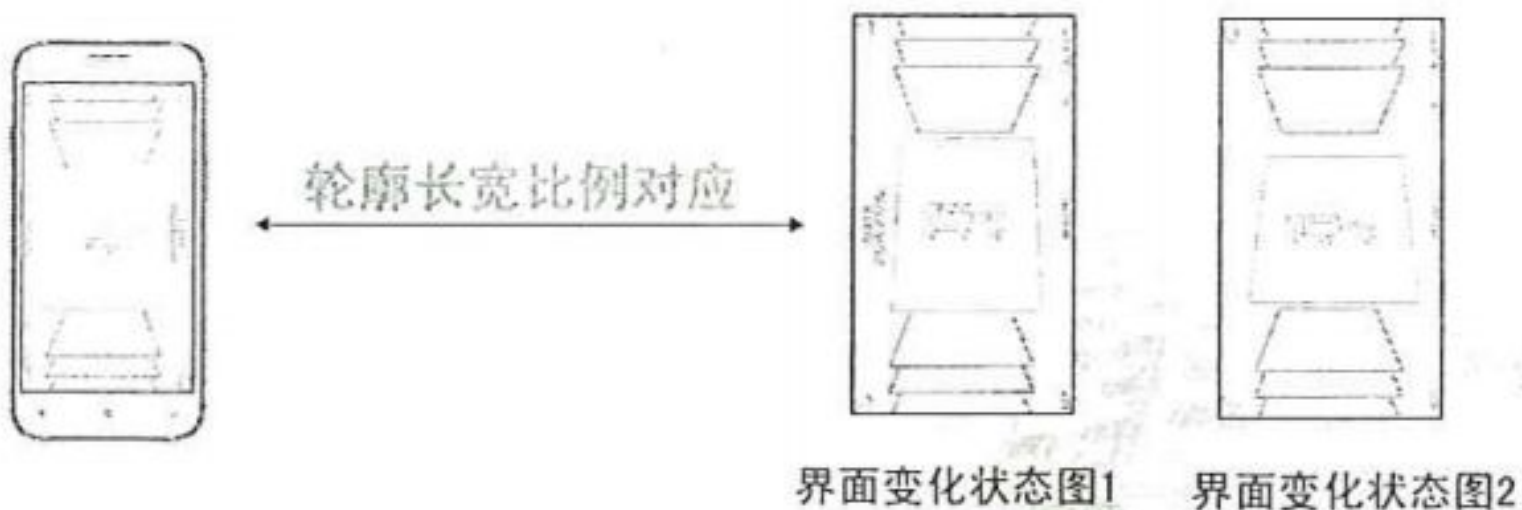
界面变化状态图3

唯一确定动态图案中动画的变化趋势

视图名称中的序号表达变化顺序

☁ 产品视图 特殊图形用户界面的视图

动态图形用户界面



可以是放大图，但外轮廓长宽比例应与产品中图形用户界面相对应

☁ 产品视图 特殊图形用户界面的视图

使用时包含“内容画面”的图形用户界面

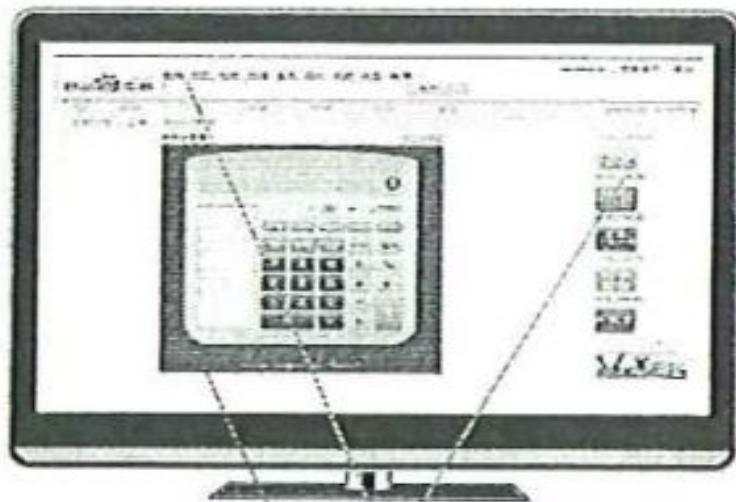
不得包含图形用户界面以外的“观察内容画面”



GUI专利申请文件的提交形式

☁ 产品视图 特殊图形用户界面的视图

☁ 使用时镶嵌于网页中的应用程序



使用时的出现的其他内容



应用程序的图形用户界面

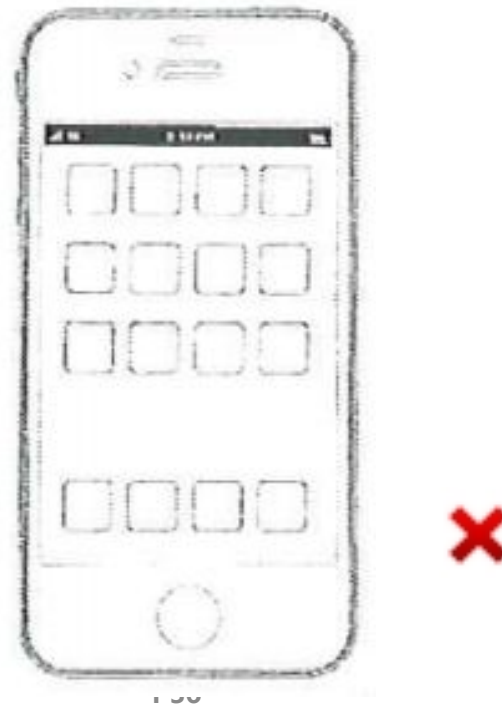


GUI专利申请文件的提交形式

☁ 产品视图 特殊图形用户界面的视图

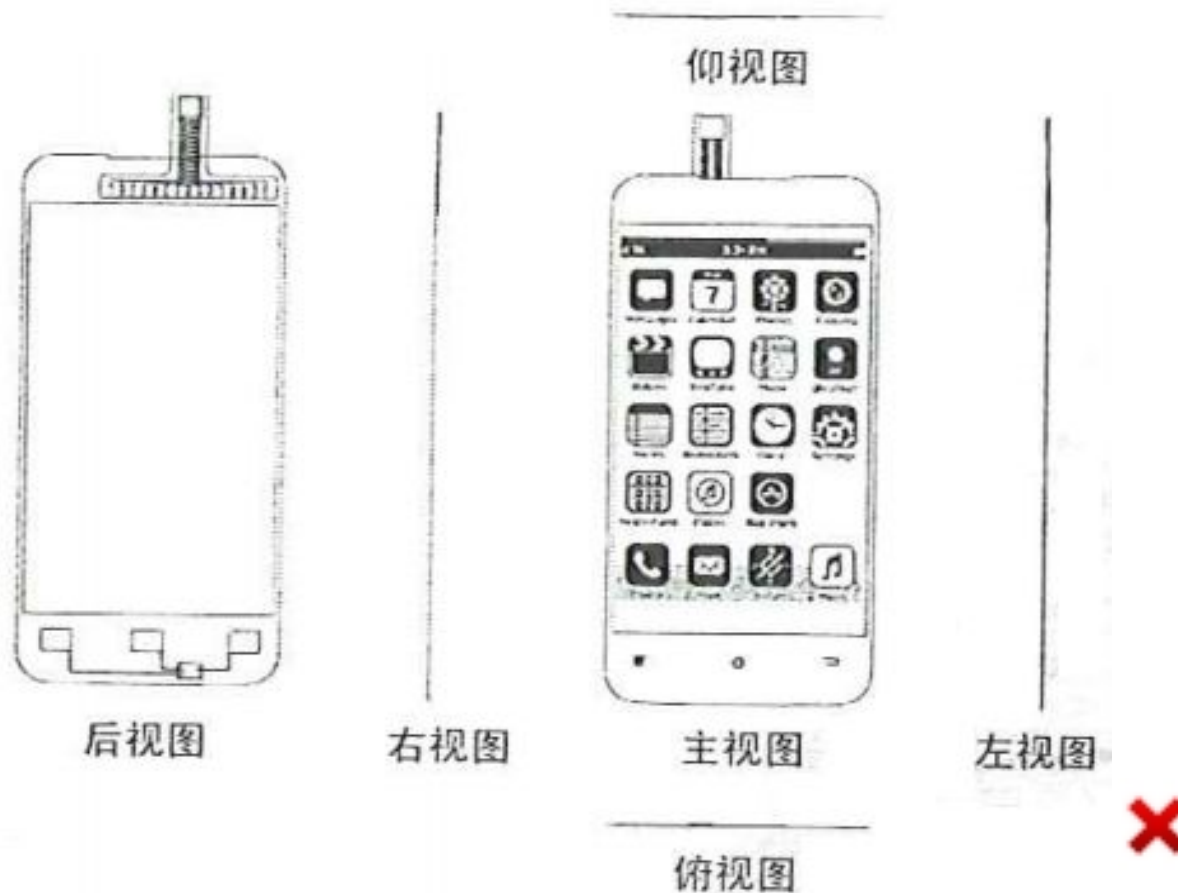
注意：仅可删除“内容画面”，不可删除图形用户界面要素。

删除“内容画面”不等同于保护单纯的排列布局设计。



产品视图 特殊图形用户界面的视图

(9) 带图形用户界面的屏幕



☁ 申请文件的提交形式

1、产品名称

2、产品视图

3、简要说明

4、单一性问题

☁ 简要说明

《专利审查指南》修改点

第一部分第三章4.3节：

增加“对于包括图形用户界面的产品外观设计专利申请，必要时说明图形用户界面的用途、图形用户界面在产品的区域、人机交互方式以及变化状态等。”

建议在简要说明中说明

☁ 简要说明

不在简要说明中说明可能会出现的问题：

- (1) 难以确定图形用户界面客体类型**
 - (2) 难以确定图形用户界面设计区域**
 - (3) 难以确定动态图形用户界面的变化趋势**
- 等等**

可能会因难以确定是否属于保护客体，或因未能清楚表达，而不能获得专利权

☁ 简要说明

☁ (1) 难以确定图形用户界面客体类型



带图形用户界面的电脑

从产品名称和视图中，难以确定该设计属于网站网页的图文排版还是应用软件界面，应在简要说明中进行说明：

产品的界面为“手机助手”电脑客户端的界面

☁ 简要说明

(1) 难以确定图形用户界面客体类型



小音响

从产品名称和视图中，难以确定音响表面麦克风图案是桌面壁纸、还是与人机交互和实现产品功能有关的图形用户界面，应在简要说明中进行说明：

音响表面的麦克风图案为图形用户界面，点击麦克风图案可启动录音功能。

☁ 简要说明

(2) 难以确定图形用户界面设计区域

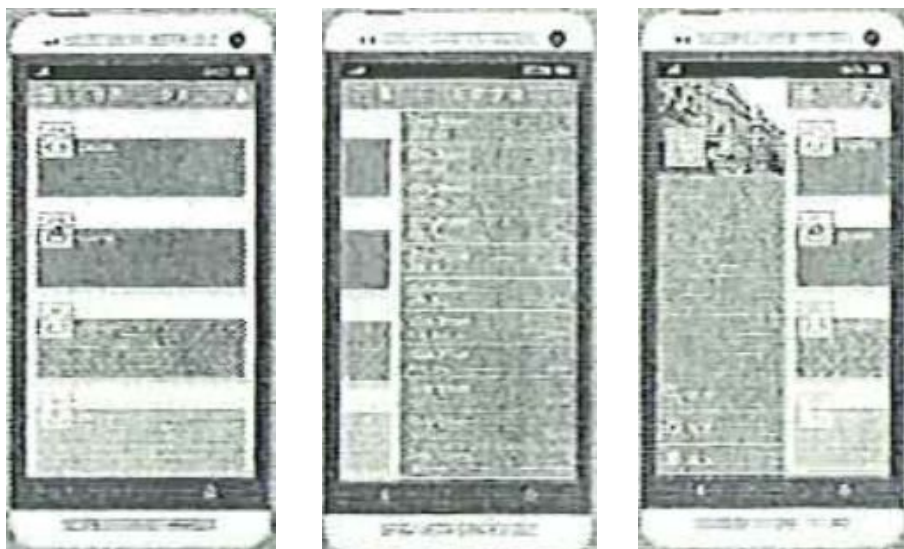


从视图中难以确定该部位是手机的机身上的操作键，还是图形用户界面的一部分，此时需要在在简要说明中对图形用户界面的区域作出说明。

带图形用户界面的手机

☁ 简要说明

(3) 难以确定动态图形用户界面的变化趋势



主视图 变化状态图1 变化状态图2

从视图中难以确定动态图形用户界面的变化趋势，应在简要说明中进行说明：

主视图的界面向左滑动呈现出变化状态图1，向右滑动呈现出变化状态图2。

感謝 ありがとう
Thanks
ขอบคุณ, ณ
terima kasih 谢谢

请多指教！

胡海国

E:huhg@centips.com

huhg@iseeip.com

M:13826555699 Q:99924288