



实审常见问题篇

浅谈功能性限定权利要求的支持及请求保护的范围

武建刚 范崇飞

摘要：本文探讨了功能性限定权利要求的支持问题，并针对目前我国《专利审查指南》与司法审查中关于功能性权利要求的保护范围的解释方式不一致的问题，结合欧美法律的相关规定，比较了二者的异同和各自的利弊，最后笔者提出了自己的看法。

关键词：权利要求，功能性限定，支持，保护范围

一、引言

《专利审查指南》第二部分第二章 3.2.1“以说明书为依据”中规定“对于权利要求中所包含的功能性限定的技术特征，应当理解为覆盖了所有能够实现所述功能的实施方式”。

2010年1月1日开始实施的《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释》第四条规定：对于权利要求中以功能或者效果表述的技术特征，人民法院应当结合说明书和附图描述的该功能或者效果的具体实施方式及其等同的实施方式，确定该技术特征的内容。

通过对比上述法律规定可以发现，我国在专利审查阶段和最高法院后续解释、操作方面存在不一致的问题，这种不一致一方面会导致行政部门和司法部门权威的降低，另一方面会导致专利权保护范围不确定从而给相关当事人带来不必要的诉累。

此外，对于功能性限定权利要求是否能够得到说明书支持，申请人和代理人在撰写权利要求时往往不能很好把握，本文将就上述两个问题结合具体案例进行分析阐述。

二、什么是功能性限定特征

一般说来，一项产品权利要求应由反映该产品结构或者组成的技术特征组成；一项方法权利要求应由反映实施该方法的具体步骤和操作方式的技术特征组成。如果在一项权利要求中不是采用结构特征或者方法步骤特征来限定发明，而是采用零部件或者步骤在发明中所起的作用、功能或者所述产生的效果来限定发明，则称为功能性限定特征。

在《专利审查指南》第二部分第二章 3.2.1“以说明书为依据”中对功能性限定是否被允许有以下规定：“通常，对产品权利要求来说，应当尽量避免使用功能或者效果特征来限定发明，只有在某一技术特征无法用结构特征来限定，或者技术特征用结构特征限定不如用功能或效果特征限定更为恰当，而且功能或者效果能通过说明书中规定的实验或者操作或者所述技术领域的惯用手段直接和肯定地验证的情况下，使用功能或效果特征来限定发明才

可能被允许。”

下面是一个具体案例：

【案例 1】 权利要求：“一种设备，包括：基座，可移动地连接至所述基座的第一和第二部分，以及耦合所述第一和第二部分的机械结构。其特征在于：所述机械结构被配置为使得在相对于所述基座移动所述第一或第二部分中的一个的情况下，所述第一或第二部分中的另一个相对于所述基座移动，其中所述第一和第二部分中的一个被配置为相对于所述基座倾斜至偏斜位置。”显然，该权利要求特征部分描述的技术特征属于功能性限定。关于该功能性限定权利要求是否得到说明书的支持，下文将进一步阐述。

三、专利审查中功能性限定权利要求的支持问题

（一）《专利审查指南》中关于功能性权利要求的支持问题的规定

为了促使申请人在权利要求中恰当地使用功能性限定特征，《专利审查指南》第二部分第二章 3.2.1 规定了三种判断方式来判定该功能性限定特征是否得到说明书的支持：

（1）对于含有功能性限定的特征的权利要求，应当审查该功能性限定是否得到说明书的支持，如果权利要求中限定的功能是以说明书实施例中记载的特定方式完成的，并且所属技术领域的技术人员不能明了此功能还可以采用说明书中未提到的其他替代方式来完成，或者所属技术领域的技术人员有理由怀疑该功能性限定所包含的一种或几种方式不能解决发明或者实用新型所要解决的技术问题，并达到相同的技术效果，则权利要求中不得采用覆盖了上述其他替代方式或者不能解决发明或实用新型技术问题的方式的功能性限定。

（2）如果说明书中仅以含糊的方式描述了其他替代方式也可能适用，但对所属技术领域的技术人员来说，并不清楚这些替代方式是什么或者怎样应用这些替代方式，则权利要求中的功能性限定也是不允许的。

（3）纯功能性的权利要求得不到说明书的支持，因而也是不允许的。

在判断权利要求是否得到说明书的支持时，应当考虑说明书的全部内容，而不是仅限于具体实施方式部分的内容。如果说明书的其他部分也记载了有关具体实施方式或实施例的内容，从说明书的全部内容来看，能说明权利要求的概括是适当的，则应当认为权利要求得到了说明书的支持。

依据《专利审查指南》的上述规定，对前述的**【案例 1】**进行分析判断，申请人在说明书中针对具有上述功能的机械结构，给出三种实施方式：

- （1）利用带状线传动实现第一、第二部分的联动；
- （2）采用齿轮、齿条的传动实现第一、第二部分的联动；
- （3）采用滑轨、滑道限定第一、第二部分的移动方向。

而且本领域技术人员能够意识到在机械传动领域，实现第一部分移动、第二部分边移动边倾斜的机械机构还有其他的替代方式，如第一、第二部分之间采用连杆传动，因此，依笔者个人观点，该案例的功能性限定能够得到说明书支持。

（二）《PCT 国际检索和初步审查指南》的相关规定

《专利合作条约》(PCT)是专利领域最为重要的国际条约之一。PCT 法律规范对我国

在专利审查标准和实践规范方面的影响越来越强,其关于功能性限定权利要求的规定如下:

如果所属领域技术人员能够理解该功能也可用其他手段实现,则权利要求可以用其功能较宽地限定某一特征,即使说明书对该特征只给出了一个实施例。不过,一般情况下,如果申请的整个内容给人的印象是,功能是以一种特定方式实现的,且说明书没有设想其他替代方法,而权利要求包含了完成该功能的其他方式或所有方式,则权利要求不满足支持的要求。此外,如果说明书中仅以含糊的方式说明其他方式也可以采用,但不能合理获知这些方式是什么及怎样采用,则也是不充分的。

利用一个示例进行说明。例如,权利要求中的“终止位置检测装置”,可仅由说明书中含有限位开关的一个实施例获得支持,因为,对于所属领域技术人员来说,显然可以用光电传感器或应力感应装置等来代替限位开关。

从上述比较中可以看出,中国《专利审查指南》和《PCT 国际检索和初步审查指南》中对权利要求中的功能性限定是否得到说明书支持的规定都比较严格,从所给出的示例也可以看出,申请人在进行说明书撰写时,为了避免功能性限定得不到说明书的支持,应尽可能多地提供实施例。而对于说明书实施例中只记载了一个特定的实施例,权利要求中如果采用功能性限定,依据《专利审查指南》中规定的上述判定方式,审查员一般倾向于认为该功能性限定得不到说明书的支持,除非如 PCT 相关规定中的那个示例,本领域技术人员一看到“终止位置检测装置”就能联想到诸多能实现该功能的类似装置。

四、各国专利法对功能性限定权利要求的保护范围的确定

(一) 中国《专利审查指南》关于功能性限定技术特征的保护范围的确定

《专利审查指南》第二部分第二章 3.2.1“以说明书为依据”中规定“对于权利要求中所包含的功能性限定的技术特征,应当理解为覆盖了所有能够实现所述功能的实施方式”。该规定认为功能性限定的技术特征的保护范围从其文字的字面含义进行认定,只要在该字面含义范围内的实施方式均包括在权利要求的保护范围之内。

(二) 《PCT 国际检索和初步审查指南》的相关规定

如果权利要求的限定用其功能或特性来定义一个装置或步骤,而没有具体的结构或材料或操作支持,除非在权利要求中作了进一步说明,否则这种限定应该被解释为表述能够实现所述功能或具有所述特性的任何结构或材料或操作。如果对装置作了进一步的说明,则权利要求应解释为包括那些进一步具体限定。

(三) 美国、欧洲专利法或审查指南中的相关规定

美国专利法第 112 条第 6 款规定:“在一个组合式权利要求中的特征,可以用执行特定功能的手段或步骤来表述,而不须为了支持而记载其结构、材料或动作,并且这种权利要求应当解释为涵盖了专利说明书中所描述的相应的结构、材料或动作及其等同物。”美国司法体系中的后续程序也是按照该法律条款的规定执行的,即对于权利要求中的功能性限定的

技术特征,其保护范围为涵盖了说明书中描述的相应的机构、材料及其等同的方式,而不是覆盖了所有能够实现所述功能的实施方式。

欧洲专利局 EPO 审查指南对于“功能性限定的技术特征”的解释方式没有专门的规定,仅提及“权利要求表示的方式涵盖了运行该功能的其他手段或全部手段”。

由上述功能性限定权利要求保护范围确定的规定可以看出,中国《专利审查指南》、EPO 审查指南的相关规定和《PCT 国际检索和初步审查指南》的解释是相同的,均认为功能性限定的保护范围覆盖了所有能够实现所述功能的实施方式;而我国最高人民法院的司法解释和美国专利法的解释相似,均认为仅涵盖“该功能或者效果的具体实施方式及其等同的实施方式”。

五、中国《专利审查指南》的规定和最高人民法院的解释异同分析

由上述内容可以看出,各国专利法对于功能性限定权利要求的保护范围的确定存在两种不同意见,而我国《专利审查指南》的规定和最高人民法院的解释分别代表了这两种不同的意见。下面结合我国的现状对这两种不同规定、解释的异同之处进行分析。

首先通过两个案例对专利审查阶段和行政诉讼阶段各自的处理方式进行分析。

【案例 2】 如图 1 所述,其权利要求 1 如下:

“一种具有遮蔽插孔结构的电子装置,其特征在于,包括:壳体,具有相连接的第一表面与第二表面,且所述第一表面上具有插孔;以及遮蔽盖,具有盖板与软性拉柄,所述盖板设置于所述第一表面并覆盖住所述插孔,所述软性拉柄具有第一端与第二端,所述第一端连接至所述第二表面,所述第二端连接至所述盖板。其中,所述软性拉柄的所述第一端与所述第二端之间具有弯折部,所述弯折部用以所述盖板被翻开时提供弹力至所述盖板,使所述盖板自动朝远离所述插孔的方向移动。”

由于权利要求 1 中对“弯折部”进行限时,采用了功能性限定“所述弯折部用以所述盖板被翻开时提供弹力至所述盖板,使所述盖板自动朝远离所述插孔的方向移动”,依据《专利审查指南》的规定,只要具有上述功能的弯折部,即在盖板被翻开时提供弹力至盖板以使该杆自动超远离插孔方向移动,均在权利要求 1 的涵盖范围之内。

图 2 所示为现有技术,其中位于软性拉柄第一端和第二端之间的弯折部,也能够使盖板被翻开时提供回复弹力至盖板,使盖板能自动打开。虽然原申请说明书、附图中记载的弯折部的外形结构明显不同于对比文件 1 中弯折部,但是由于权利要求 1 中上述功能性特征限定的弯折部包括了现有技术公开的那种弯折部的情形,即权利要求 1 相对于现有技术是不具有新颖性的。

基于《专利审查指南》的相关规定,依笔者个人观点,在专利审查阶段,为了克服该缺陷,申请人应该就说明书和附图记载的盖板和弯折部的具体结构特征对权利要求 1 进行进一步

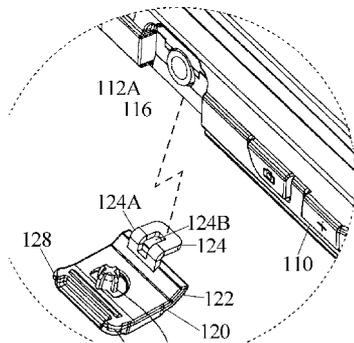


图 1

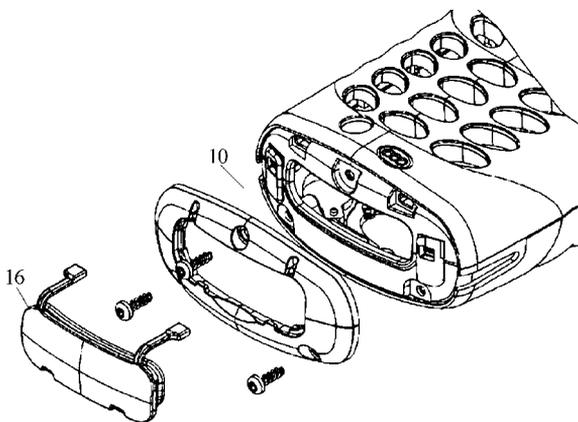


图 2

限定,以使修改后的权利要求能和现有技术区分开来,并且防止后续侵权或无效纠纷的发生。

【案例 3】“曾展翅诉珍誉公司的鞋垫侵权案”的审理过程:

本专利的权利要求 1 为:“一种除臭吸汗鞋垫,其特征在于它是由两层防滑层于相对的内面各附设一单向渗透层,其间再叠置粘接吸汗层、透气层、除臭层组成,吸汗层与透气层相邻。”说明书实施例中记载了该单向渗透层是一种具有漏斗状空隙的布面。

北京市高级人民法院认为:权利要求中的“单向渗透层”是一种功能性限定技术特征,因此在侵权判断中应当对功能性限定技术特征解释为仅仅涵盖了说明书中记载的具体实施方式及其等同方式,即“单向渗透层”是一种具有漏斗状空隙的布面,而涉案被控侵权产品单向渗透层采用的是非织造布,显然其不是与具有漏斗状空隙的布面相同或相等同的技术特征,因此,被控侵权产品没有落入涉案专利权的保护范围。

通过【案例 2】和【案例 3】可以看出,在专利审查阶段,是以《专利审查指南》的规定进行操作的,在侵权案件的后续司法审理过程中,判定的依据和最高人民法院的司法解释一致。

实际上,专利局和最高人民法院对于功能性限定的解释从表面上看是不同的,但这两种观点在某种程度上有着内在的一致性,即都试图对专利的保护范围予以客观、明确,同时公平、合理的界定,做到既可以给专利权人的创新技术提供合理的保护,同时又能将已进入共有领域或者尚未进入共有领域但为他人所享有的技术排除在保护范围外,确保社会公众利益不受侵害。两种观点都以公开保护为基本原则,即申请人公开的实现方式越多,则获得的保护范围也就越大,即都能促进专利权人尽可能多地公开其实施方式。

另一方面,在具体应用时却又存在明显的不同,专利局的审查指南采取的是“宽泛解释”的方式,即认为“功能性限定特征”应该理解为覆盖了所有能够实现该功能的方式,便于审查实践中应用对比文件去破坏权利要求的新颖性和创造性,同时用前面提到的功能性限定的支持问题中的三种判断方式对功能性限定的允许进行严格限定,促使审查员对功能性限定特征的适用前提和条件进行严格审查;相对于审查指南的宽泛解释方式,法院采用了具体解释的方式,即功能性限定权利要求的保护范围解释为仅涵盖“该功能或者效果的具体实施方式及其等同的实施方式”,采用这种解释方式,一方面,不会像采用所有方式的解释方法那

样难授权,有利于鼓励发明创造,另一方面,使专利权的保护范围相对确定,满足社会公众的合理预期,便于侵权案件的确权。

六、建议

虽然《专利审查指南》的规定和最高法院的司法解释二者在操作过程中各有利弊,但为了解决这两种观点不一致可能导致的各种问题,笔者认为专利行政部门与司法部门应统一解释规定,统一后的意见应以《专利审查指南》的规定为主,主要有以下原因:

《专利法》第一条规定:“为了保护发明创造专利权,鼓励发明创造,有利于发明创造的推广应用,促进科学技术进步和创新,适应社会主义现代化建设的需要,特制定本法。”基于该条规定,可以看出《专利法》的立法宗旨的首要保护专利权人的合法权益,这也是《专利法》的核心;而《专利审查指南》中关于功能性限定的权利要求保护范围的规定可以更好地保护专利权人的利益,专利权人在依据其说明书实施例在权利要求中采用功能性概括时,在某种程度上是为了更好地表述其发明构思,这种发明构思在专利法层面上是应该得到合理保护的。

如果按照最高法院的司法解释,功能性限定权利要求的保护范围仅涵盖该功能或者效果的具体实施方式及其等同的实施方式,专利权人要求保护的权利要求的范围会被大大缩小,其发明构思不会得到充分保护,对专利权人的权益会造成损害,这显然违背了《专利法》的立法宗旨。例如前面提到的【案例3】,虽然申请人在说明书中未对“单向渗透层”给出明确的说明和解释,但申请人在撰写该专利时有可能认为只要具有单向渗透功能的布面即能很好地解决其技术问题,而无须一定要做成“漏斗状”,因而说明书没有给出更多的实施例及详细说明。而最高法院的解释方式则导致其权利要求保护范围缩小,并最终导致了在侵权案中的败诉和权益的损害。

当然,如果采用《专利审查指南》的观点,专利审查部门应在授权程序中严格审查,并按照审查指南中功能性限定特征的三种判定方式进行严格审查,如果不能合理预见此功能还能采用说明书中未提到的其他替代方式来完成或者有理由怀疑功能性限定所包含的一种或几种方式不能解决发明要解决的技术问题,并达到相同的技术效果,则应当坚决地提出质询意见,要求申请人修改权利要求。尤其是对于说明书中仅给出一个具体实施例的情况,应从源头上扼杀不合格的功能性限定权利要求,减少不必要的无效程序,而且还能引导申请人尽量完善说明书。

参 考 文 献

- [1] 尹新天. 专利权的保护[M]. 2版. 北京: 知识产权出版社, 2005.
- [2] 北京市高级人民法院(2006). 高民终字第367号民事判决书.
- [3] 张晓霞. 论专利权利要求中的“功能性限定特征”[D]. 北京: 中国政法大学硕士学位论文, 2007.
- [4] 师彦斌. 专利权利要求中功能性限定特征的审查标准及对策建议[J]. 知识产权, 2011(1): 38-42.
- [5] 王冉. 论功能性限定特征解释标准的统一[J]. 中国发明专利, 2010(9): 95-98.
- [6] 周云川. 功能性限定特征解释之规则探析[J]. 中国发明专利, 2008(1): 63-66.

程序特征限定的产品权利要求的保护范围是否清楚的探讨

李 强 吴少鸿^① 范玉霞

摘 要：电学通信领域中由程序特征限定的产品权利要求的保护范围是否清楚是审查中的热点和难点。本文首先基于一个复审案例提出程序特征限定的产品权利要求的保护范围是否清楚的问题，随后根据几种典型类型的程序特征限定的产品权利要求的特点进行分析，给出了不同情形下此类产品权利要求的保护范围是否清楚的判断方式的建议。

关键词：程序特征限定，产品权利要求，清楚，保护范围

一、问题的提出

从撰写角度，产品权利要求具有参数特征、方法特征、功能特征和用途特征限定的权利要求的多种特殊情形，《专利审查指南》对此多种情形的审查有相关规定。然而，在电学通信领域中，也经常会遇到一种特殊限定的产品权利要求，即采用计算机程序作为特征来限定的产品权利要求，笔者称之为“程序特征限定的产品权利要求”。

在提出问题之前，先看一个实际案例，该案涉及基于 TPM 的虚拟机安全协议方法及系统。其中有一组产品权利要求如下。

【案例 1】 一种基于 TPM 的虚拟机安全协议系统，其特征不在于，包括：TPM 硬件模块、TPM 驱动程序、TPM 软件堆栈模块、虚拟机监控器、特权虚拟机、若干非特权虚拟机、安全协议模块。其中：

TPM 硬件模块接收由 TPM 软件堆栈模块发送的请求，并根据不同的请求把生成的标识符、公钥、密钥的句柄发送回 TPM 软件堆栈模块；

TPM 驱动程序实现 TPM 硬件模块与 TPM 软件堆栈模块之间的通信；

TPM 软件堆栈模块接收到虚拟机的请求后，根据不同的请求通过调用一系列的函数调用 TPM 硬件模块生成标识符、公钥、密钥的句柄；

（余者省略）。

上述权利要求中出现了“TPM 驱动程序”的程序特征。审查员认为上述“TPM 驱动程序”既不是结构特征，也不是方法特征，导致所述基于 TPM 的虚拟机安全协议系统的结构不清楚，因而以此为由驳回了该申请。申请人随后提出复审请求，最终申请人将该组产品权利要求删除。

那么，对于上述案例，该程序特征是否的确导致该权利要求的保护范围不清楚呢？笔者在收集与上述【案例 1】相类似的程序特征限定的产品权利要求的案件时，发现不同审查员对程序特征是否导致产品权利要求的保护范围不清楚的处理方式存在差异。笔者认为，导

^① 第二作者与第一作者对本文贡献相同。

致这种差异的主要原因在于现有的审查规章中对此类程序特征限定的产品权利要求的审查标准存在不确定性。其次,由于我国对涉及计算机软件的专利审查并未采纳美日欧等国相对宽松的审查标准,导致审查员在处理类似案件时标准倾向从严从而容易过度质疑。《专利审查指南》第九章对于全部以计算机程序实现的发明专利申请的权利要求的撰写和审查进行了规定,但是对于部分以计算机程序实现且仅部分限定内容涉及计算机程序的产品权利要求的审查没有给出确定的审查标准,导致审查员在实际的审查工作经常出现审查标准执行的不一致,不同的审查员乃至复审和实审之间的处理方式都可能存在差异;同时,笔者在同代理人、申请人的交流中,也发现他们对于此类权利要求如何撰写才能清楚限定权利要求的保护范围感到较为困惑。

那么,对于这种程序特征限定的产品权利要求的保护范围是否清楚,我们如何去加以判断呢?在判断时需要依据什么标准才能使得审查结论在较大程度上符合我国专利法的立法宗旨,并能有利于申请人对此类权利要求的撰写和专利权的稳定?本文试图对程序特征限定的产品权利要求按照程序特征的特点进行分类,结合对多种类型的此类产品权利要求的典型案例的分析和探讨,给出笔者对于此类权利要求的保护范围是否清楚的倾向性建议。

二、案例归纳和分析

从专利法的意义出发,产品权利要求的保护客体是物或物的组合体,不仅包括常规概念下的产品,也包括物质、机器、装置、系统等。对于电学通信领域而言,随着技术的不断发展,越来越多的技术性发明并不局限于传统的“产品”范畴,大都需要软件和硬件的相结合而予以实现,软件功能模块与硬件实体模块之间的界限变得越来越模糊。例如,工业控制、汽车控制、电子设备等诸多应用领域中,计算机程序已经取代了传统的物理操控,数字滤波器、可编程逻辑器件、软件编解码器、虚拟存储器等的出现也使得电学通信领域中产品或装置的概念产生了不同于传统的含义。

那么,是否只要产品权利要求中出现了程序的特征必然会导致权利要求的保护范围不清楚呢?专利法的宗旨是使得专利权人获得充分而合理的保护范围,而专利权的保护范围是以记载在权利要求中的全部技术特征为判断依据,这在我国专利侵权判断的“全部技术特征”原则上也有体现。《专利审查指南》也规定了,在确定权利要求的保护范围时,权利要求的所有特征均应当予以考虑,而每一个特征的实际限定作用应当最终体现在该权利要求所要求保护的主题上。因此,笔者认为,除了审查指南规定的全部涉及计算机程序的发明之外,对于程序特征限定的产品权利要求的保护范围而言,一个重要问题是应当如何理解产品权利要求中的“程序特征”,判断它们对产品权利要求的合理保护范围起到了怎样的限定作用。在实际审查工作中,我们大可不必谈“程序”二字而色变。《专利审查指南》规定了判断参数、方法、用途特征限定的产品权利要求的保护范围时,其实际限定作用取决于参数、方法、用途特征对所要求保护的产品本身带来何种影响。笔者认为,对于程序特征限定的产品权利要求而言,借鉴上述参数、方法、用途特征限定的产品权利要求的保护范围的判断方式,从技术角度客观地分析程序特征对产品权利要求所要保护的产品本身的实际限定作用,也许是帮助判断该类产品权利要求的保护范围是否清楚的一条途径。

根据程序特征限定的产品权利要求中程序特征的撰写特点,笔者将之分为两大类:一类

是在产品权利要求中限定了产品的结构部件执行程序；另一类是在产品权利要求中限定了产品的结构组成包含程序。下面将针对这两类权利要求中程序特征的特点，分别以典型案例进行分析 and 对比，给出程序特征限定的产品权利要求的保护范围是否清楚的判断方式的建议。

（一）产品的结构部件执行程序

这种类别的程序特征限定的产品权利要求的主要特点在于权利要求的特征部分限定了产品结构中的某个部件执行程序的特征，最常见的是由处理器、控制器或者计算机主机执行程序的特征。该类产品权利要求又可以细分为两种情形：①程序特征不体现与产品的实体部件相结合的改进，即属于全部以计算机程序实现的发明的情形；②程序特征体现了与产品的实体部件相结合的改进，即属于部分以计算机程序实现的发明的情形。

1. 程序特征不体现与产品的实体部件相结合的改进

【案例 2】 一种会议装置，包括：

显示器；处理器；以及存储程序代码的存储器，所述处理器与所述存储器通信并且执行所述程序代码，以使会议应用程序与网络云通信、在所述网络云上运行至少一个应用程序并将所述至少应用程序的输出显示在所述显示器上。

这种权利要求是目前审查实践中常见的一种程序特征限定的产品权利要求，其出现了由处理器执行存储于存储器中的程序代码的特征。对于这种权利要求而言，特征部分中出现的程序特征是该发明主要改进所在，不涉及任何硬件实体装置的改进，其特征部分中处理器、存储器、显示器等部件仅仅是公知的计算机部件。也就是说，该程序特征与会议装置的实体组成部件之间没有相结合的改进，并没有体现对该会议装置的结构组成带来何种限定作用。从某种意义上说，这种权利要求本质上属于全部以计算机程序实现的发明范畴，仍然是申请人实质上想要保护一种计算机程序本身的变型。因而，在实质审查中，审查员多以有关程序或指令的限定内容既不是结构特征，也不是方法特征为由，从而认为上述产品权利要求的保护范围不清楚。

2. 程序特征体现了与产品的实体部件相结合的改进

【案例 3】 一种计算机主机板，包括：

(1) 至少一条以上的存储器模块插槽，用来插置至少一条以上的存储器模块；

(2) 一闪存，用来储存 BIOS 程序代码，其中该 BIOS 程序代码至少具有一个用来设定所述存储器模块的存储器频率与存储器时序的存储器设定程序代码；

(3) 一中央处理器插座，用来插置一中央处理器，其中该中央处理器至少用来执行该存储器设定程序代码，使得执行后可对所述存储器模块的存储器频率与存储器时序分别提供多个参数选项值，以供选择其中一项。

该权利要求中，特征部分出现了存储于闪存中的“BIOS 程序代码”的程序特征，并且中央处理器执行该程序以实现某种功能。该权利要求要求保护一种计算机主机板的产品，而 BIOS 程序代码是计算机主机板中固有的技术特征，该权利要求限定了 BIOS 程序代码的功能特征“设定所述存储器模块的存储器频率与存储器时序”，使得其被处理器执行时对所述存储器模块的存储器频率与存储器时序分别提供多个参数选项值。可见，所述程序特征与该权利要求中存储器模块的其他实体部件之间具有密不可分的相互作用关系，体现了对该计算机主机板的软硬件相结合的改进，即所述程序特征导致该计算机主机板具有了特定的