

功能性限定权利要求：通往黑暗之路

作者：Chase Peacock

专利权利要求通常叙述一种特定结构、材料或行为。但是，《美国专利法》第 112 (f) 条允许在权利要求中使用功能术语来描述一个技术特征——即，所谓的功能性限定 (MPF) 权利要求。该条款规定，权利要求“可以被表示为用于执行特定功能的装置或步骤，而无需描述实现该功能的结构、材料或者行为，并且该等权利要求应该被解释为覆盖说明书中所描述的相应结构、材料或行为及其等同物。”

对于从未详细学习美国专利法的发明人而言，MPF 权利要求往往看起来十分宽泛。由于 MPF 权利要求要求保护的是设备的功能或操作而非其特定结构，因此相较于注重发明的特定结构的传统权利要求，MPF 权利要求往往被误认为保护范围更加广泛。此外，发明人有时认为，MPF 权利要求的存在将加大竞争者的专利规避设计难度，因为发明的基本功能已被纳入权利要求范围。

持有上述观点的发明人往往会感到失望。美国地区法院近期作出的 *Markman* 权利要求解释裁决再次反映出 MPF 权利要求形式存在的隐患。涉案专利涉及游乐园设施“星球大战：反抗军崛起”（位于加州迪士尼好莱坞影城和迪士尼乐园的“星球大战：银河边缘”的一个景点）的“控制器”，由于涉案专利并未披露用于执行要求保护的“控制器”的特定功能的任何算法，因此权利要求中的“控制器”一词被认为保护范围不清楚¹。

在发明人或其美国诉讼律师看来，MPF 权利要求的这一问題应该不足为奇。美国联邦巡回上诉法院 (CAFC) 已经宣布使用术语“模块”和其他所谓的“临时用词 (nonce term)”（即，缺乏特定的结构性含义的非结构术语）描述的专利无效。相关裁决中指出，这些专利说明书未充分描述或披露临时用词的相应结构。因此，此类权利要求经常因保护范围不清楚而被宣告无效。

当要求保护的发明涉及计算机编程或软件乃至要求保护的计算机被用于执行多种功能时，问题变得更为复杂。CAFC 认为，当一项专利申请使用 MPF 权利要求形式来描述

¹ *Raven Sun Creative, Inc. v. Walt Disney Parks and Resorts U.S., Inc.*, No. 6:21-cv-1864-ACC-EJK, 2023 WL _____, Order (M.D. Fla. Mar. 6, 2023)。

多种可识别的功能时，申请人必须在专利说明书中披露执行其中每项功能的算法（或某种结构性装置）。如果未进行上述披露，则相关权利要求将会因保护范围不清楚而无效。

近期，美国佛罗里达中区联邦地区法院作成的一份所谓的 *Markman* 权利要求解释裁决援引上述已结案的先例，再次反映出 MPF 权利要求的危险性。Raven Sun Creative 公司（RSC）起诉美国 Walt Disney Parks and Resorts 公司（Disney），指控后者侵犯了其与主题公园游乐设施有关的专利。RSC 指控 Disney 将其专利发明用于“星球大战：反抗军崛起”游乐项目（位于加州迪士尼好莱坞影城和迪士尼乐园的“星球大战：银河边缘”主题乐园的一个景点）的“超级塔”部分。

Disney 辩称，RSC 专利中的“控制器”限定属于 MPF 限定，而且该专利未披露用于执行权利要求所述的控制器功能的结构性支持。地区法院同意 Disney 的论点——即，术语“控制器”应被解释为《美国专利法》第 112（f）条规定的临时用词，因为与“控制器”有关的权利要求用语均为功能性用语，并且在描述该控制器时披露的是其“能够导致”的数项功能，而非结构。专利说明书将该控制器描述为可以控制多个系统运行的通用“计算机设备”，并且 RSC 专利中的控制器并非简单地执行十分常见的任务，而是需要专门的计算功能。

地区法院依然认同 Disney 的观点——即，该控制器在专利中被披露为执行以下所有的专门功能：

- 导致：（a）电机系统将骑兵团垂直排列于骑兵团铁塔，使骑兵团的垂直位置与投影仪产生并显示在屏幕上的图像保持协调；
- 导致：（b）致动器系统固定骑兵团相对于骑兵团小车的位置，以便使骑兵团相对于骑兵团小车的位置与投影仪产生并显示在屏幕上的图像保持协调；
- 在使骑兵团相对于骑兵团铁塔和骑兵团小车的位置与屏幕显示的图像保持协调时，导致：（c）电机系统将骑兵团小车和骑兵团沿骑兵团铁塔垂直移动，并且致动器系统同时使骑兵团保持与骑兵团小车相对的位置；

- 在使骑兵站相对于骑兵站铁塔和骑兵站小车的位置与屏幕显示的图像保持协调时，导致：（d）电机系统将骑兵站小车和骑兵站保持在沿骑兵站铁塔分布的位置，并且致动器同时移动骑兵站相对于骑兵站小车的位置；以及
- 在使骑兵站相对于骑兵站铁塔和骑兵站小车的位置与屏幕显示的图像保持协调时，导致：（e）电机系统使骑兵站小车和骑兵站沿骑兵站铁塔垂直移动，并且致动器同时移动骑兵站相对于骑兵站小车的位置。

RSC 的专利不仅未披露上述每项功能的算法，而且未描述上述任何功能的算法。RSC 的专家也承认，对控制器进行编程以完成所披露的功能一般需要花“数周或数月”时间。因此，地区法院认为，由于说明书中并未提及用于执行特定功能的一项或多项此类算法，因此“控制器”这一 MPF 术语被认为保护范围不清楚，且相关权利要求无效。

审理法院的这一判决突出反映了在权利要求中的术语可能被认为属于 MPF 权利要求术语（正如 RSC 的专利权利要求所示，即使未使用“用于……的装置”这一字眼）的情况下，针对与该权利要求中的术语相关的各项专门功能提供明确且具体的结构性支持十分重要。仅仅假定本领域技术人员会理解某些术语的隐含结构是不够的。面对与计算机有关的功能，最好问自己“一台全新的现成计算机是否可以开箱即用地执行这一特定功能”。如果答案是“不能”并且必须使用 MPF 权利要求，则申请人必须披露执行各项功能所需的具体算法或额外结构。尽管不知情的发明人常常认为 MPF 权利要求的范围比传统权利要求更宽泛，但是事实上 MPF 权利要求的保护范围往往更狭窄，并且其功能仅限于专利说明书中指出的结构性支持。正如 Raven Sun Creative 公司近期发现的，使用 MPF 权利要求可能会使专利开始走向黑暗之路，而这通常应尽可能避免。