互联网+ 审查规则适用

（上接5月23日第4版）

问：日本在判断相关专利申请是否属于专利保护客体时，有哪些规定？

答：日本《专利法》第2条1款规定：发明是利用了自然规律的技术思想的高度的创作。

日本判断权利要求的方案是否是法定发明的具体步骤如下：

1. 根据权利要求中记载的事项，掌握请求保护的发明。此外，在判断所掌握的发明是不是“利用了自然规律的技术思想的创作”时，如果对软件相关的发明不需要进行特有的判断、处理的情况下，则根据日本《专利法》“第Ⅱ部第1章产业上可利用的发明”进行判断；

2. 在请求保护的发明中，基于软件的信息处理，当出现利用硬件资源（例如CPU等计算装置、存储器等记忆装置）实现的情况下，即通过软件与硬件资源相互作用后的具体手段来实现符合使用目的的信息计算或处理。如果是构建了符合使用目的的特有的信息处理装置（机器）或其动作方法，那么该发明就是“利用了自然规律的技术思想的创作”；

3. 基于软件的信息处理，未出现利用硬件资源实现的情况下，该发明则不是“利用了自然规律的技术思想的创作”。

问：各国关于客体判断的审查标准有哪些差异？

答：从以上各国的客体判断标准可以看出，美国专利商标局（USPTO）自2014年之后，针对涉及软件和商业方法发明专利申请的可专利性标准在逐步收紧，欧洲专利局（EPO）的审查标准则比较有延续性，中国国家知识产权局对客体判断标准则更趋于回归其立法本意。

在法条方面，各国都有关于法定发明的定义。相较于欧洲，在判断权利要求中包含有技术特征之后即进行新颖性和创造性的审查，我国还要进一步判断权利要求中是否同时满足“技术三要素”的要求。

在客体判断时，EPO的审查标准最为宽松，只要权利要求中包含有技术特征，就具有可专利性。而USPTO在2014年之后则明确了利用通用计算机来实现一种抽象概念，不属于法定发明。日本特许厅（JPO）强调即使在将计算机技术作为利用工具的情况下，还要实现相应的信息处理，才属于法定发明。中国国家知识产权局在客体判断时，强调整体判断原则，在权利要求的方案整体符合技术三要素要求的基础上，着重进行新颖性和创造性的审查。

此外，对于用计算机可执行程序限定的计算机可读介质，在满足技术性的情况下，各局都认可其可专利性。

问：我国关于发明专利的创造性判断，有何规定？

答：我国专利法第二十二条第三款对于发明所应具有的创造性规定如下：创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步。

问：我国关于发明专利的创造性判断的审查标准是什么？

答：我国《专利审查指南》对创造性判断中涉及的“突出的实质性特点”和“显著的进步”明确了如下标准：判断发明是否具有突出的实质性特点，就是要判断对本领域的技术人员来说，要求保护的发明相对于现有技术是否显而易见，通常采用三步法进行判断；对于显著的进步的判断主要考虑发明是否具有有益的技术效果。在判断时，不仅要考虑发明的技术方案本身，而且要考虑发明所属技术领域、所解决的技术问题和所产生的技术效果，将发明作为一个整体看待。

对于显而易见的判断通常采用“三步法”。第一步，确定与发明最接近的现有技术；第二步，确定发明与最接近现有技术的区别特征，并基于区别特征所能达到的技术效果确定发明实际解决的技术问题；第三步，从最接近的现有技术和发明实际解决的技术问题出发，判断现有技术整体上是否存在某种技术启示，这种启示使得本领域技术人员面对发明实际解决的技术问题时，有动机改进最接近的现有技术，并获得要求保护的发明。

（未完待续）

（国家知识产权局专利局电学发明审查部供稿）

责任编辑 陈 婕

围绕《专利质量提升工程实施方案》，国家知识产权局专利局人事教育部科学部署——

打造一支能力强素质高的审查员队伍

本报记者 胡姝阳

做好审查员培训工作，对于提升专利审查队伍水平和能力、进一步提高专利审查质量和效率具有重要意义。自实施专利质量提升工程以来，国家知识产权局专利局人事教育部（下称人事教育部）有的放矢，科学部署审查员培训工作，着力打造一支审查能力强、综合素质高的审查员队伍。

加强培训力度

长期以来，国家知识产权局党组高度重视新审查员培训工作。相关数据显示，近5年来，国家知识产权局新招录审查员6000余人，其中各京外专利审查协作中心招录审查员人数占九成左右。在此形势下，如何应对各京外审协中心的快速发展，保障大规模招录新审查员的培训效果，是人事教育部的重点工作之一。

“人事教育部在总结经验的基础上，发布了《京外专利审查协作中心新审查员入职培训考核办法（试行）》，以统一培训课程、统一授课师资、统一考试模式、统一颁发证书的‘四统一’为抓手，对新审查员入职培训工作进行了全面的规范和指导，目前已形成一套相对完善的标准化课程体系，为审查能力的培养和持续提升、审查标准执行一致、审查工作的高质量开展打下了坚实基础。”人事教育部审查业务培训处相关负责人向本报记者介绍。2017年，在各京外审协中心的配合下，新入职审查员培训标准统一工作取得了较大进展，各部门单位对新审查员培训的师资、考核、结业等方面要求初步取得一致，课程体系一致率达到90%以上。

人事教育部在新入局人员培训中加强法律基础知识培训课程，培训内容包括法律通识、法理学、民法总论和证据法学等，通过该培训帮助学员于职业生涯起步时即逐步建立法律思维，并将其运用到今后的工作中。在针对性实施法律思维培养课程方面，人事教育部联合专利复审委员会，以提高审查员法律思维能力为目标，以衔接法学理论与实际工作为手段，开发、实施了审查员法律思维培训系列课程，具体包括《法律思维总论》《法律思维分论之程序正义》《法律思维分论之证据裁判》和《法律思维案例分析》四门课程。这四门课程从理论到实践，由浅入深、点面结合、自成体系。该系列课程分别针对新入职审查员、入职4至22个月审查员，以及3年以上审查员进行培训，有利于培养和提升审查员的法律思维能力。此外，人事教育部还利用国家知识产权局培训管理系统（SIPOLeMS）开展了法律课程在线学习，供全局职工在线自学，提升法律意识和法治思维。

为加强和规范发明专利新审查员入职培训后至独立审查上岗期间的培训工作，提升新审查员的实操能力和素质，帮助各部门达到《新审查员在岗培训标准（试行）》，人事教育部及时制定发布了《关于开展新审查员在岗培训工作的指导意见》。记者了解到，该指导意见确定坚持“部门主导、加强统筹”“实践为主、方式灵活”和“加强引导、自我提升”3个原则，从成立导师工作指导组、开展专项培训工作和促进审查员自我提升等3个方面，对各部门单位的培训方案进行了规范和指导。

优秀的审查文化有助于形成统一的审查业务指导理念，引领审查工作的方向。在新审查员培训过程中，审查业务培训处尤为注重新审查员对国家知识产权局审查文化的认知与融入，在集中培训阶段组织新审查员参观专利文献馆、专利受理大厅，体验审查工作氛围；在各期审查员入职培训班开办过程中，邀请国家知识产权局一级审查员进行授课，在传授知识的同时，传递审查理念，培养责任意识，力求将每一位新审查员培养为“法律思维武装头脑、责任意识长存于心”的知识产权人。

注重知识更新

专业技术培训作为审查员提高社会责任感和职业荣誉感、及时更新专业技术知识、准确把握审查标准、提升站位本领域技术人员能力和审查能力的有效途径，是加强审查员综合能力建设的重要方式，对提升专利申请质量、专利审查质量有着重要的促进作用。

国家知识产权局审查员实践基地（下称实践基地）是国家知识产权局批准设立的、以基地内企事业单位为依托、主要承接审查员专业技术培训活动的机构。据人事教育部人才培养工作处相关负责人介绍，为规范实践基地的建设、运行和管理，国家知识产权局于2011年制定颁布了《国家知识产权局审查员实践基地管理办法》（下称《办法》），目前共批复设立13家审查员实践基地，保障了实践项目的顺利进行。2017年，为更好地适应知识产权事业发展新形势新情况，扩展实践基地的覆盖范围，进一步提高实践基地的建设和管理水平，人事教育部完成了《办法》的修订发布工作。

记者了解到，为科学开展审查员专业技术培训，充分了解该项工作开展现状，做好工作计划编制及计划执行监督，2017年初，人事教育部赴成都实践基地开展调研，摸清实践基地和企业切实需求，随后组织召开了国家知识产权局专利局专业技术培训工作协调会，让各专利审查部门与实践基地“面对面”深度对接实践培训需要。

数据显示，2017年，国家知识产权局派出83个团组共计402人参加专业技术实践培训，派出61个团组486人参加专业技术调研培训，派出17个团组62人参加专业技术实习培训。

与此同时，人事教育部进一步完善了企业专利实务系列课程体系，在原有基础上组织开发完成《专利权价值评估基础》《专利侵权判定与规避》《实用新型专利申请文件撰写》以及《外观设计专利权评价报告制度介绍及运用》等5门课程。通过专业技术培训的双向受益方式，国家知识产权局在2017年派出审查员深入到170余家企业开展了知识产权相关课程授课，赴2家实践基地试点开展企业实务巡讲，有效提升了服务创新主体的能力。

“2017年，为了更加客观了解实践工作的开展情况，在以往单向评价的基础上，我们研究制定了审查员实践团组和实践基地的双向评价表。”人才培养工作处相关负责人表示，在团组对实践基地及实践点评价方面，74个团组分别对231家实践点给出了评价意见，总体评价平均分为4.94分；基地及实践点对团组评价方面，共有227条实践基地及企业实践点分别对67个团组给出了评价意见，总体评价平均分为4.99分，数据显示双向评价的整体满意度较高。

近年来，国家知识产权局逐步形成了规范化、层级化、体系化及网络化的外语培训体系，实现了外语培训资源的精准投放。2017年，国家知识产权局共招录192人，其中仅2人具备相关小语种基础。人事教育部针对新入局人员小语种水平参差不齐的状况，共开设基础人才外语能力提升班18个班次，涵盖了英、日、韩、法、德等多个语种，涉及初中高不同级别，培训人数共计254人次。此外，根据中高端人才工作实际情况，人事教育部不断创新培养方式，积极组织开展在线英语培训班。

人事教育部相关负责人表示，“积极拓展和提高审查员在技术、外语、法律等方面的综合能力，努力建设一支审查能力强、综合素质高的审查员队伍”，是《专利质量提升工程实施方案》对人事教育部提出的工作要求。2017年，部门围绕审查员培训工作，坚持用新思想指导新实践、用新理念引领新发展，形成了多方受益的良好局面，为提升审查质量和效率提供了人才支撑。

审查质量提升进行时

审查动态

化学发明审查部举办检索擂台活动

本报讯 为提高审查员的检索水平，近日，国家知识产权局专利局化学发明审查部农业化学处开展了检索擂台活动，拉开了部门今年检索横向交流活动的序幕。

本次擂台活动选择了1件发明专利审查案件，由农业化学处全体在岗审查员在规定时间内进行检索，赛后收集检索结果和检索过程，由处内评议小组汇总检索结果，并召开最优检索结果研讨会，最终确定最优检索结果。在本次检索擂台活动中，大部分审查员在有限的时间内都检索到了至少两三篇X类文献，反映了农业化学处审查员较好的检索水平和较高的检索效率。

据悉，根据部门要求，检索擂台活动每年举行两次，使用的案例将用于与各审协中心相应审查领域的审查员进行检索交流。活动相关负责人介绍，今年下半年，化学发明审查部将继续开展此项活动，以切实提高审查员的专利检索水平，更好地将发明构思运用于检索之中，贯穿于整个审查过程，进而提升审查质量。

（武静雅）

审协湖北中心开展专利数据分类培训

本报讯 为进一步提升审查员检索能力，近日，国家知识产权局专利局专利审查协作湖北中心开展了专利数据分类和加工基础知识培训，邀请国家知识产权局专利局专利文献部的审查专家针对如何在审查工作中利用数据分类及加工进行讲解。

培训中，主讲人首先介绍了检索可利用的分类资源、数据加工项目及数据加工成果在PCT检索中的应用，详细讲解了CPC、FT分类表的查询和使用，并对审查员在实际检索中遇到的问题进行了解答。

本次培训是审协湖北中心“检索能力提升年”系列活动之一，有助于加强审查员对分类及加工数据的利用，进一步提高了审协湖北中心的专利审查质量及审查效率。（舒 适）

典型案例共享

复审案件中实质性缺陷的把握

周文娟 邹 凯 何 炜

【案例要点】

在专利复审程序中，判断专利申请文件存在的驳回决定中未涉及的缺陷是否需要审查时，通常需要充分考虑复审程序的性质和定位。当驳回理由仅涉及创造性且理由成立，一般专利申请无法获得授权。当专利申请文件中存在的撰写问题并不实质影响本领域技术人员对于技术方案的理解和基于所述理解进行的创造性评判时，建议抓住专利申请中存在的实质性缺陷，针对创造性进行审查。在创造性的评判过程中，应紧紧围绕区别技术特征的认定、技术问题的确定和技术方案的显而易见性进行逻辑清晰的分析，不宜在创造性的评判过程中将其他缺陷，例如权利要求是否清楚的问题直接混杂在创造性的评判过程中，导致两个不同法条的适用呈现说理不清晰、焦点问题不突出的情况。

【案情介绍】

涉案专利涉及一种复合肥中微量元素的配制方法，驳回决定针对的权利要求1如下：“1. 一种复合肥中微量元素的配制方法，这种复合肥是由常量元素氮磷钾、含有多种微量元素的原生矿物和有机质3部分组成，其特征是，所配制的多种微量元素含有6种微量元素是农作物生长所必需的。”

驳回决定认为权利要求1不具备创造性。复审请求人提交复审请求时修改了权利要求1，在权利要求1中增加了配制微量元素的计算公式。修改后的权利要求1为：“1. 一种复合肥中微量元素的配制方法，这种复合肥是由常量元素氮磷钾、含有多种微量元素的原生矿物和有机质3部分组成，其特征是，所配制的多种微量元素含有6种微量元素是农作物生长所必需的；所述6种微量元素按照下列公式配制（见图表）。

M为每吨复合肥中含有微量元素的矿物或废矿石的重量；a＝每茬农作物干物质（全貌）总重量/亩；c为矿石或废矿石品位；d为经破碎磨成面状后的矿石或废矿石的可给性化验检测值/全量化检验测值；e为每亩耕地的施肥量；f_1为有机质植物残体中微量元素的含量；f_2为有机质中动物排泄物中微量元素的含量；f_3为耕地中尚存的可给性微量元素的含量；f_4为氮磷钾化肥中自身夹带的6种微量元素可给性的含量。”

$$M=\frac{ab-(f_1+f_3+f_3+f_4)}{cd(e/1000)}\ (kg/吨) \qquad b=\frac{高等植物（农作物）必需微量元素的正常含量}{每茬农作物干物质（全貌）总重量/亩}\times 100\%$$

图表 配制微量元素的计算公式

【案例浅析】

针对该案此种情形，有观点认为，权利要求1中的计算公式不清楚，例如：其中ab等于高等植物必需元素的正常含量，而f_1、f_2、f_3和f_4作为不同基础物质的含量不能相加，也不能与ab相加减；e／1000不符合常规原理，说明书也未给出完整的计算实施例，因而在复审程序中应评述权利要求1不清楚。

还有一种观点认为，基于复审程序性质的考虑，应针对驳回决定的理由继续评述创造性，但上述不清楚的缺陷同样应该指出，因此建议在创造性的评述过程中同时指出权利要求不清楚的缺陷，例如，在具体的创造性评判过程中，在认定权利要求1与对比文件1所公开技术方案的区别后，针对以计算公式形式体现的区别技术特征，以该公式不清楚、本领域技术人员无法根据其对复合肥中的微量元素含量进行科学合理的计算，并且本申请说明书并未提供任何实验数据证明本申请的技术效果为由，进一步认定权利要求1的技术方案不具备创造性。

那么，上述两种观点是否充分考虑了复审程序的性质和各法条的具体适用条件呢？

仔细查阅涉案专利申请文件可知，虽然说明书中仅给出了计算公式，没有给出完整的计算实施例，但是根据专利申请文件记载的发明目的和整体内容可知，涉案专利申请旨在通过所述微量元素配制方法计算公式，利用某种微量元素的正常需求量减去矿石外其他组分提供的微量元素量，来获得需要由矿石提供的微量元素的量。本领域技术人员完全能够理解依据高等植物对于微量元素的需求量、矿石中可吸收的微量元素含量比例，以及矿石以外其他成分提供的微量元素量，来计算每吨复合肥中矿石用量的基本原理和计算方法，这也是确定组合物中某组分实际用量的常规计算方法。本领域技术人员亦知晓要使计算结果更精确，通常需要更为全面准确地考虑相关因素。

虽然涉案专利申请中仅将f_1、f_2、f_3和f_4描述为有机质植物残体、动物排泄物中微量元素的含量等，看似属于含量比例，无法与ab所代表的必需元素正常含量的绝对值进行加减，但本领域技术人员能够理解涉案专利申请意在表达的f_1、f_2、f_3和f_4的含义为每亩地所施肥料中有机质植物残体、有机质动物排泄物和氮磷钾化肥提供的微量元素量，以及每亩耕地中尚存的微量元素量，ab是每亩地高等植物（农作物）所需要的某种必需微量元素的正常含量，ab－(f_1+f_2+f_3+f_4)即为每亩地需要由矿石提供的微量元素量，该计算结果再除以矿石品位c、矿石可给性比例d（矿石的全部微量元素中可吸收部分的比例）和每亩耕地的施肥量（e/1000，以吨计）即得到每吨复合肥中加入矿石或废矿石的重量；本领域技术人员也能够理解计算公式中出现的(f_1+f_3+f_3+f_4)属于明显笔误，实际应为(f_1+f_2+f_3+f_4)。

因此，通过上述分析可以看出，涉案专利申请说明书中对于微量元素配制方法计算公式的表述瑕疵，并不实质影响本领域技术人员对于技术方案的理解和创造性的判断，涉案专利申请驳回理由仅涉及创造性且无授权前景。即使复审请求人将该计算公式的表述修改完善，也不会对技术方案的理解和技术效果的认定更有裨益，不会影响权利要求不具备创造性的结论。在此种情况下，建议在综合考虑复审程序性质和定位的基础上，抓住涉案专利申请存在的实质性缺陷，继续审查创造性问题。在创造性的评判过程中，建议依据本领域技术人员对于技术方案的准确理解，抓住涉案专利申请整体内容不具备可授权前景的核心矛盾，而不宜在创造性的评判过程中将其他不影响创造性评述的形式缺陷，例如权利要求是否清楚的问题直接混杂在创造性的评判过程中，导致两个不同法条的适用呈现说理不清晰、焦点问题不突出的情况。