

国家知识产权局集成电路布图设计行政执法委员会 行政裁决书

集侵字[2019]001号

请求人：苏州赛芯电子科技有限公司。

法定代表人：TAN JIAN，总经理。

委托代理人：丁建春，广东君龙律师事务所律师。

委托代理人：张馨，广东君龙律师事务所律师。

被请求人：成都蕊源半导体科技有限公司。

法定代表人：杨楷，总经理。

委托代理人：袁小云，成都蕊源半导体科技有限公司员工。

委托代理人：韩雪，成都九鼎天元知识产权代理有限公司，
专利代理师。

委托代理人：徐静，成都九鼎天元知识产权代理有限公司，
专利代理师。

苏州赛芯电子科技有限公司（下称请求人）向国家知识产权局集成电路布图设计行政执法委员会（简称本委员会）请求处理成都蕊源半导体科技有限公司（下称“被请求人”）侵犯其集成电路布图设计（简称布图设计）专有权一案，本委员会于2019年7月17日受理后，成立合议组对本案进行审理。本案现已审理终结。

请求人认为，其拥有登记号为BS.12500520.2（下称本布图

设计)，名称为“集成控制器与开关管的单芯片负极保护的锂电池保护芯片”的布图设计专有权，其具有6个独创点。被请求人生产销售的型号为RY2203芯片产品的版图与独创点1高度相似，侵犯其布图设计专有权，故向本委员会提出纠纷处理请求，请求责令被请求人立即停止复制、销售、许诺销售等侵权行为，销毁全部侵权产品，并赔偿请求人损失。

被请求人辩称：1. 请求人所声称的独创点属于常规技术；2. 请求人声称的独创点不属于具有独创性的部分；3. 请求人所主张的独创点不属于布图设计的保护范围。因此，被控侵权产品未侵犯上述布图设计专有权。

经审理查明：

请求人于2011年8月1日完成了名称为“集成控制器与开关管的单芯片负极保护的锂电池保护芯片”的布图设计创作，首次商业利用日为2011年12月20日。请求人于2012年4月22日向国家知识产权局提出布图设计登记申请，2012年6月8日获得集成电路布图设计登记证书，登记号为BS.12500520.2。请求人在登记时提交了布图设计的图样17页，以及型号为XB5351的芯片5颗。

2019年7月17日，本委员会向请求人发出立案通知书(案号：集侵字[2019]001号)，并于2019年7月22日向被请求人发出答辩通知书、请求书及其附件副本。2019年7月24日，本委员会赴被请求人处现场抽样取证40颗涉嫌侵权的芯片，型号为RY2203(下称涉案芯片)。被请求人诉称，涉案芯片由其公司生产并

销售。2019年8月7日、8日，被请求人两次提交意见陈述书。2019年8月9日、13日，本委员会分别向请求人转送了调查取证得到的3颗涉案芯片、被请求人两次提交的意见陈述书。本委员会于2019年8月26日对本案进行了第一次口头审理，请求人的法人代表TAN JIAN，委托代理人丁建春参加，被请求人的委托代理人袁小云、韩雪、徐静参加。口头审理中，本委员会组织双方当事人对相关证据材料进行质证，并经双方当事人同意，委托北京紫图知识产权司法鉴定中心（简称紫图鉴定中心）进行技术鉴定。双方当事人在口头审理当庭确认：侵权比对的基础为本布图设计登记公告的图样和涉案芯片；同意引入本委员会依法从深圳市中级人民法院调取的对本布图设计登记芯片XB5351的剖片结果，即编号为“北京紫图 [2017]知鉴字第28号”的司法鉴定意见书（下称在先鉴定意见书）。

2019年8月29日，本委员会委托紫图鉴定中心对涉案芯片的布图设计与本布图设计是否相同进行鉴定。紫图鉴定中心委托北京芯愿景软件技术有限公司对涉案芯片进行剖析，并按要求分别与本布图设计图样、请求人登记时提交的XB5351芯片的布图设计进行了分析比对。

在鉴定过程中，请求人根据要求提交了本布图设计的独创性说明及侵权比对分析，其中独创性说明的主要内容如下：

“1. 以下创新设计点在独创性区域A中

独创性区域A为单开关NMOS管MO与衬底切换NMOS管MF、MC所在的区域，MO与MF、MC的链接关系与图d等效电路图一致，所

以独创性区域A即实现图d中电路元器件的区域。

创新设计点1：衬底切换NMOS管MF、MC与单开关NMOS管M0布图于同一晶圆衬底上的布图结构。

创新设计点2：独创性区域A中的衬底切换NMOS管MF和MC镶嵌在单开关NMOS管M0中的电路布图结构。

创新设计点3：独创性区域A中的衬底切换NMOS管MF、MC均匀镶嵌到单开关NMOS M0内的电路布图结构。

创新设计点4：独创性区域A中的衬底切换NMOS管MF、MC与单开关NMOS M0大小比例MC：M0：MF在1：4：1至1：12：1之间。

创新设计点5：独创性区域A中的单开关NMOS的源极与GND连接、漏极与VM连接、栅极与控制电路中栅极控制电路的输出端连接的电路布图结构。

2. 以下创新设计点在独创性区域B中

创新设计点6：在锂电池保护领域，过温保护电路与单开关NMOS管布图于同一晶圆衬底上。”

请求人分别依据上述创新设计点1-6,进行了侵权比对分析,其主要内容如下: 1) 涉案芯片的A区域同样包含衬底切换NMOS管MF、MC和单开关NMOS管M0单个元器件,虽然这三个NMOS管的大小与PAD放置位置与本布图设计不完全一样,但属于常规设计的范畴,不影响二者构成实质相同的判断。2) 涉案芯片的衬底切换NMOS管MF和MC都是镶嵌在单NMOS管M0中,与本布图设计一致。3) 涉案芯片的衬底切换NMOS管MF和MC都是均匀镶嵌在单NMOS管M0中,且镶嵌比例为1: 8: 1,与本布图设计一致。4)

涉案芯片剖片图显示其MF: M0: MC比例为1: 8: 1, 侵权本布图设计一致。5) 涉案芯片A区域中单开关NMOS管的源、漏、栅极的连接方式与本布图设计A区域中的设计实质相同; 因为控制电路区域的位置略有不同, PAD的位置略有不同, 连线位置必然不同, 但连接方式和连线走向是相同的, 且该些位置的调整并没有改变电路的功能, 属于常规设计, 因此侵权本布图设计。6) 涉案芯片的过温保护电路在B区域中, 尽管其过温保护电路和版图与本布图设计不完全一致, 但只是实现过温保护电路的常规设计, 因此侵权本布图设计。

针对上述独创性说明和侵权比对分析, 被请求人提交了补充意见陈述, 主要内容如下:

1. 鉴定内容应该仅局限于独创点1; 2. 独创点1非集成电路布图设计的保护客体; 3. 独创点1属于常规技术; 4. 请求人对独创点1的侵权比对分析结论是基于原理和设计思想的对比, 不属于集成电路布图设计应该保护的客体; 5. 独创点2-6明显属于常规设计, 且请求人亦承认涉案芯片与本布图设计的三维配置不同, 是基于电路布图原理的对比, 不符合《集成电路布图设计保护条例》(以下简称《条例》)和《集成电路布图设计保护条例实施细则》(以下简称《细则》)的规定。

2019年11月26日, 紫图鉴定中心向本委员会出具编号为北京紫图[2019]知鉴字第14号鉴定意见书(下称本案鉴定意见书), 其鉴定意见为:

“1. 被控侵权芯片的布图设计与权利人登记的布图设计图中权利人主张的具有独创性的部分，两者各对应部分不相同也不实质相同。

2. 被控侵权芯片的布图设计与权利人登记时提交的集成电路样品的布图设计中权利人主张的具有独创性的部分，两者各对应部分不相同也不实质相同。”

2019年11月27日，本委员会向双方当事人寄送鉴定意见书并发送了电子件。

2019年12月3日，本委员会举行第二次口头审理。请求人的法人代表TAN JIAN, 委托代理人丁建春、张馨参加；被请求人的委托代理人袁小云、韩雪参加。

在口头审理过程中，双方当事人对本案鉴定意见书的鉴定意见的真实性、合法性、关联性没有异议。

请求人认为：鉴定意见对本布图设计创新点和独创点的理解有误会。本布图设计的创新点主要体现在：一是将衬底切换NMOS管MF、MC与单开关NMOS管MO设置于同一晶圆上形成同一个芯片，而不是传统的控制电路芯片和双开关NMOS芯片作为两个芯片存在；二是将加上衬底切换电路后的两个开关管变为一个，实现单开关管完成双开关MOS管的功能；三是将过温保护电路集成在一起，可以随时检测电路温度。

进一步地，请求人认为：应当将区域A中的创新设计点1-4分别一一进行比对确认是否相同，而不应该将其放在一起进行

论证；创新点1-4是从几个角度进行的描述，体现在布图设计上的确属于同一区域。独创性区域是A、B两个区域，其都包含两部分因素，一是独创性部分，二是常规设计。如果把本布图设计中独创性部分划定在先鉴定意见书中所述的Ce111和Ce112单元的组合上，那么本布图设计和涉案芯片都是以该组合为基础重复排布所形成的布图设计，二者没有区别。

请求人不认可鉴定意见的结论，认为鉴定意见是对两个芯片的某些区域进行的比对，没有按照请求人的独创性说明中的创新设计点进行比对。虽然二者布图设计的形状、晶体管的数量、连线等的确不相同，但不相同并不意味着实质不同。

被请求人认可本案鉴定意见书的结论。被请求人认为：不能接受请求人第二次口头审理当庭将独创性部分改为Ce111和Ce112单元的组合，请求人在鉴定过程中提交的独创性说明中并没有该内容。另外，独创性说明中的创新设计点属于电路设计的范畴，并非布图设计保护的三维配置；而且，这些电路设计也是已知的。

上述事实，有本布图设计登记证书及其申请备案文档，被控侵权的RY2203芯片，在先鉴定意见书，本案鉴定意见书以及第一次、第二次口头审理记录，双方当事人的陈述等予以佐证，本委员会予以确认。

本委员会认为，本案存在如下焦点问题：1. 明确独创性的时机；2. 鉴定意见书的采信；3. 独创性部分的指明方式及其要求；4. 涉案芯片的布图设计是否侵犯了本布图设计专有权。

1. 明确独创性的时机

《条例》第四条规定，受保护的布图设计应当具有独创性。第七条规定，布图设计权利人享有下列专有权：（一）对受保护的布图设计的全部或者其中任何独创性的部分进行复制。第三十条规定，除本条例另有规定的外，未经布图设计权利人许可，有下列行为之一的，行为人必须立即停止侵权行为，并承担赔偿责任：（一）复制受保护的布图设计的全部或者其中任何具有独创性的部分的。

由上述规定可知，受保护的布图设计必须具备独创性，该独创性可以体现在登记的布图设计的全部内容中，也可以体现在登记的布图设计的部分内容中。因此，为了明确布图设计的保护范围，在侵权纠纷案件中首先要求请求人明确其布图设计的独创性所在是必要的。即，请求人应当在案件中明确其权利的范围：该布图设计的独创性是体现在布图设计的全部内容中，还是体现在布图设计的部分内容中；如果是体现在部分内容中，应当指明其独创性所在的区域，并在必要时对其独创性进行说明。

本案中，请求人三次陈述本布图设计的独创性：第一次是在提出请求时；第二次是在技术鉴定过程中，请求人应鉴定机构要求提交了独创性说明；第三次是在第二次口头审理过程中，请求人主张将Ce111+Ce112组成的单元作为独创性部分将其与涉案芯片的布图设计进行比对。被请求人认为，不应采纳请求人在鉴定程序中提交的独创性说明及其在第二次口头审理中提

出的独创性主张，而仅应当采纳请求人在提出请求时提出的独创性说明。

对此，本委员会认为，一般而言，独创性说明是布图设计侵权案件中进行侵权判断的基础。鉴于我国布图设计专有权保护的体系中没有要求布图设计申请人在登记阶段提交独创性说明，因此，应当允许布图设计权利人在案件的处理过程中对其独创性做出说明。权利人在案件处理过程进行独创性说明，以及对该说明进行调整和修改，是其行使其布图设计专有权这一实体权利的自然延伸，应当允许。但是，为了保证案件的正常审理，并基于对方当事人对权利基础的信赖利益的保护，显然不能给予权利人过度灵活调整独创性主张的空间。基于此，本委员会认为，权利人应当在侵权与否的实体比对实质性进行之前明确其独创性主张并加以确定。

在本案中，请求人在提出请求时明确提出本布图设计具有6个独创点，并认为涉案芯片产品的版图与独创点1高度相似，侵犯其布图设计专有权。在鉴定过程中，请求人根据鉴定机构的要求对上述6个独创点进行了进一步说明，并进行了是否侵权的比对。鉴定机构根据请求人进一步明确后的独创性说明进行了技术鉴定，并给出了鉴定意见。请求书和鉴定过程中的独创性说明，本委员会分别在第一和第二次口头审理之前转送给被请求人，且被请求人也都进行了针对性的意见陈述。因此，本委员会采纳请求人在鉴定程序中提交的独创性说明作为本布图设计的权利基础。至于请求人在第二次口头审理中提出的以

Cell11+Cell12单元组合作为其独创性的主张，本委员会认为：该主张并未在第二次口头审理之前提及，第二次口头审理是在鉴定意见做出后举行的，在此时提出新的独创性主张是不合理的，其超出了本委员会和对方当事人的合理预期，既对对方当事人形成了突然袭击，也令基于请求人自身的在先主张作出的鉴定意见丧失了意义，不具有合理性。请求人在第二次口头审理当庭主张的在庭审辩论结束前都可以修改其独创性说明的主张不具备合法性和合理性，本委员会不予认可。本布图设计在本案中的保护范围以请求人于2019年10月28日应紫图鉴定中心的要求提交的独创性说明为准。

2. 鉴定意见书的采信

本委员会认为，本案鉴定程序合法有效，鉴定机构和鉴定人员的选择符合相关规定，双方当事人对鉴定意见书本身没有异议。因此，本委员会对本案鉴定意见书予以采信。请求人对鉴定意见书的鉴定意见和结论的异议，本委员会在本决定中一并论述。

3. 独创性部分的指明方式及其要求

根据《条例》第七条、第三十条第一款第（一）项的规定，布图设计权利人可以以布图设计的全部主张其专有权，也可以以其中任何具有独创性的部分主张其专有权。

在本案中，请求人将本布图设计划分为A、B区域，并对6个“创新设计点”进行了文字描述。其中创新设计点1-5位于区域A中，创新设计点6位于区域B中。请求人以该6个创新设计点

为基础，将其与涉案芯片的布图设计进行了比对，并认为涉案芯片具备该6个创新设计点，侵犯了本布图设计专有权。

对此，本委员会认为：第一，如上所述，我国布图设计专有权保护的体系中没有要求布图设计在登记时指明其独创性；根据《条例》第三十条的规定，布图设计中任何具备独创性的部分都应该得到保护。因此，请求人在具体案件中所指明的具备独创性的区域，及其对各区域的独创性所进行的文字说明，应当视为当事人在具体案件中对其保护范围的具体主张。

第二，根据《条例》第二条第（二）项的规定，布图设计的客体是元件和线路的三维配置。因此，对独创性区域进行的文字说明，应当仅限于对该区域中元件和线路三维配置的具体表达的说明。该具体表达既不应包括思想、处理过程、操作方法或者数学概念等，也不应包括超出三维配置的具体表达而进行的概括。

第三，根据《条例》第二条第（一）项的规定，集成电路是可以执行某种电子功能的产品。因此，如果以整个布图设计中的某部分作为具有独创性的部分，那么该部分也应当能够相对独立地执行与整个集成电路的功能密切相关的电子功能。

首先，关于独创性区域的划分。本布图设计涉及的集成电路所要实现的功能是由单开关NMOS来实现锂电池的保护功能。请求人在独创性说明中，从布图设计的总图中划分出A、B区域。其中A区域主要包括单开关NMOS管M0、衬底切换MOS管MF、MC及其之间的连线等。该区域可实现本集成电路的主要功能，即仅

以单开关MOS管实现对锂电池的过流、过充等保护。B区域主要包括过温保护电路以及其他周围电路元件和连线，可实现电路的过温保护等功能。由此可见，请求人划分的A、B区域均可以相对独立地执行相应的功能，因此，本委员会认可以A、B区域作为独创性部分与涉案芯片的相应部分进行比对。

其次，关于独创性说明。请求人的独创性说明在A区域中指出了创新设计点1-5，在B区域中指明了创新设计点6。对此，本委员会认为，如上所述，对独创性区域进行的独创性说明应当根据已划定的独创性区域中的元件和线路的具体三维配置来进行。因此，一方面，创新设计点1-4涉及的均是A区域中的单开关NMOS管和衬底切换NMOS管MF、MC的三维配置关系，其都属于请求人划定的独创性区域A中的内容，应当将A区域整体作为最小比较单元，与涉案芯片的相应区域进行比对。如果将创新设计点1-4描述的内容分别单独与涉案芯片进行比对，相当于创造出了比区域A更小的独创性区域，则使得独创性区域A的划分失去了意义。而且如上所述，区域A作为一个整体，可以实现以单开关MOS管对锂电池的过流、过充等保护的功能；而A区域中的任何一个子区域都不可能实现该功能，因此不能在A区域以下再划定更小的区域。例如创新设计点1仅描述了MF、MC和M0布设于同一衬底上，创新设计点2-4仅描述了MF和MC均匀镶嵌到M0内及其数量比例范围，但都并没有描述A区域整体上MF、MC和M0的分布、数量及其位置关系；而且将创新设计点1-4中的每一点单独来看都不能实现任何有意义的功能。另一方面，创新设计点1-4

都属于设计思想,是对区域A的三维配置从不同角度进行的概括或者抽象,并不是以区域A作为最小比较单元,对其元件和线路的三维配置进行的具体描述。因此,不能将创新设计点1-4分别单独考虑作为独创性比对的基础。

对于创新设计点5,其仅是对单开关NMOS管的各电极与其他器件之间的电路连接关系,并不涉及元件和线路的三维配置,其内容不应当作为布图设计保护的对象。

请求人主张的创新设计点6位于B区域,但其描述内容为过温保护电路与A区域中的NMOS的电路关系,并没有具体描述B区域中的电路和元件的三维配置关系,其内容也不应当作为布图设计保护的对象。

综上,请求人的上述主张均不能成立。

4. 涉案芯片的布图设计是否侵犯了本布图设计专有权

基于上述分析,本委员会将本布图设计的独创性区域A、B作为基础,与RY2203芯片的布图设计的相应区域进行比对,结果认定如下:

(1) 独创性区域A

根据本案鉴定意见书的认定,将本布图设计的图样以及登记芯片样品XB5351的布图设计的A区域,与涉案芯片的布图设计的相应区域相比,在涉及请求人主张的创新设计点1-4的部分区域中:涉案芯片和本案布图设计形状不同,行和列的排布和数量均不同;CELL1和CELL2的个数不同,两者总个数也不同;衬底切换NMOS管MF、MC与单开关NMOS MO大小比例MC:MO:MF也不

相同。集成电路布图设计应体现出的布局、互连、元件数量均不一样。

涉及请求人主张的创新设计点5的部分区域中，其除了A区域中的单开关NMOS管各个电极的电连接线以外，还涉及到分布于B区域的栅极控制电路。根据本案鉴定意见书的认定，M0的并联个数不同；栅极控制电路部分形状、元件的数量、位置、连线均不相同。

因此，本委员会认定：涉案芯片的布图设计的相应区域，与本布图设计的独创性区域A不相同。

请求人认为，由于常规布图导致的例如PAD分布、回避以及边缘裁剪的不同，应当认定为实质相同。对此，本委员会认为，如上所述，布图设计所保护的是独创性区域中元件和线路的具体的三维配置，本案在区域A中的布图设计所体现的晶体管以及线路的数量、分布以及布局都不相同，认定为实质相同并无依据。

（2）独创性区域B

根据本案鉴定意见书的认定，将本布图设计的图样以及登记芯片样品XB5351的B区域的布图设计，与涉案芯片的布图设计的相应区域相比，涉案芯片和本布图设计所对应的部分形状不相同，元件的数量、位置、连线均不相同。

因此，本委员会认定：涉案芯片的布图设计的相应区域与本布图设计的独创性区域B不相同。

据此，依照《集成电路布图设计保护条例》第二条、第三条第一款、第四条、第五条、第七条、第三十条、第三十一条的规定，决定如下：

被请求人生产、销售的RY2203芯片不侵犯请求人所拥有的BS.12500520.2号集成电路布图设计的专有权。

如不服本决定，可在本决定送达之日起十五日内，依照《中华人民共和国行政诉讼法》向北京知识产权法院起诉。

合议组组长：沈丽

主审员：孙学锋

参审员：王志超、邵源渊、蒋煜婧

国家知识产权局集成电路布图设计

行政执法委员会

业务专用章

2019年12月27日

书记员：赵力平