



奇异摩尔成立于2021年初，是国内首批专注于2.5D及3DIC Chiplet产品及服务的公司，基于面向下一代计算体系架构，提供全球领先的2.5D及3DIC Chiplet异构集成通用产品和全链路服务，其中包含高性能通用底座Base die、高速接口芯粒IO Die、Chiplet软件设计平台等产品，涵盖高算力芯片客户所需的高速通信接口、分布式近存、高效电源网络等功能在内，主要应用于下一代数据中心、自动驾驶、元宇宙等快速增长市场。

#### **解决方案名称：奇异摩尔Chiplet设计全链路解决方案**

**提供单位：奇异摩尔（上海）集成电路设计有限公司**

##### **方案介绍：**

##### **一、应用简介**

Chiplet技术代表了半导体领域的一项革命性发展，应对了摩尔定律逐渐减速和芯片复杂性增加的挑战。这一趋势迫使制造商和设计师寻找创新方法，以满足现代计算需求，并在此背景下，奇异摩尔成立于2021年初，成为全球首批专注于基于Chiplet架构提供通用互联芯粒产品和系统级解决方案的公司。总部位于上海，奇异摩尔在无锡和西安设有研发中心，同时在深圳和即将在北京成立销售中心，旨在积极参与半导体技术的创新和发展。

奇异摩尔以其深厚的技术实力和知识产权的积累，显然是半导体领域的一匹黑马。该公

司的核心业务基于Chiplet技术，这种模块化的设计和制造方法，将大型芯片分解成小块，每个块包含特定的功能或组件。这一方法为芯片设计带来了前所未有的灵活性，使得各种功能模块可以独立设计、制造和测试，然后在一个封装中组合在一起。这不仅有助于降低设计和制造成本，还推动了多芯片系统的发展，例如将CPU、GPU、内存和通信模块组合在一起，以实现更高的性能和效率。奇异摩尔正是在这一背景下崭露头角，致力于为客户提供创新、高性能、定制化的解决方案。

奇异摩尔的技术实力得以进一步彰显，他们已经拥有五项专利、11个布图和1个软件著作权，这反映了他们在半导体领域的创新和研发投入。这些知识产权是公司未来发展的坚实基础，也证明了他们在技术领域的竞争优势。

此外，奇异摩尔还在全球范围内建立了研发中心和销售中心，表明他们具有全球视野，

致力于满足客户的需求。随着半导体技术的不断发展，奇异摩尔有望在全球半导体市场发挥重要作用，为各种领域提供创新的芯片解决方案。作为一家新兴的半导体公司，奇异摩尔的未来充满了潜力，有望为半导体行业的进一步发展做出重要贡献。通过其坚实的技术基础和专注于Chiplet技术的承诺，奇异摩尔有望成为半导体领域的重要推动者和创新者。

## 二、成果特点

奇异摩尔的产品组合包括Die to Die IP、IO Die、Base Die以及领域指定加速器，这些产品构建了基于Chiplet技术的系统芯片解决方案。值得强调的是，IO Die采用了2.xD的平面封装技术，而Base Die采用了3D的立体封装技术，这两者在封装技术上的不同，为产品提供了不同的优势。

1、Die to Die IP：Die to Die IP是奇异摩尔的关键技术之一，为不同芯粒之间的通信和协同工作提供了高效和可靠的解决方案。这一技术使不同芯粒能够快速、可靠的交换数据和信号，实现了高度集成的多芯粒系统。Die to Die Ip的应用领域广泛，包括高性能计算、人工智能、云计算等。

2、IO Die：奇异摩尔的IO Die采用2.xD的平面封装技术，专门设计用于处理输入输出（I/O）功能的芯粒。这些芯粒负责与外部设备和接口进行通信，包括连接到主处理器、存储器、网络和其他外部设备的数据传输。IO Die的平面封装技术为高速数据传输提供了可靠的通道，确保数据在芯粒之间的快速交换，从而提高了整个系统的性能和效率。

3、Base Die：与IO Die不同，奇异摩尔的Base Die采用了3D的立体封装技术。Base Die是具有特定功能的芯粒，如CPU、GPU、内存等。这些Base Die可以根据客户的需求进行定制，然后与其他芯粒组合在一起，以构建符合特定应用需求的系统芯粒。立体封装技术使Base Die具有更高的可配置性和性能，从而满足了各种高性能计算、嵌入式系统等领域的的需求。

奇异摩尔的所有产品都共享一个重要优势，即芯粒之间的高速互联。这种高速互联确保了不同芯粒之间的协同工作和数据传输的高效性和可靠性，为各种应用领域提供了卓越的性能和灵活性。这使奇异摩尔成为半导体行业中的重要创新者，推动着半导体技术的进一步发展和应用领域的拓展。

