

技术委托开发合同

# 技术委托开发合同

2023 年 02 月 06 日

# 技术委托开发合同

## 目 录

第一条 双方责任与义务 .....	3
第二条 设计服务费用承担和支付 .....	4
第三条 验收标准 .....	4
第四条 知识产权 .....	5
第五条 合作内容的修改 .....	5
第六条 保密责任 .....	5
第七条 双方的声明、陈述和保证: .....	5
第八条 违约 .....	6
第九条 仲裁 .....	6
第十条 其他事项 .....	6
第十一条 文本 .....	7
附件一: 视网膜芯片系统细分技术指标 .....	1
附件二: 视网膜芯片系统框图 .....	

## 技术委托开发合同

委托方（甲方）：中科院深圳先进技术研究院

负责人：王昊

地址：深圳市南山区学苑大道 1068 号

受托方（乙方）：深圳市勃望初芯半导体科技有限公司

负责人：瞿岩松

地址：深圳市南山区桃源街道南山智园 C2 栋 1603

双方经平等友好协商，甲方委托乙方进行人造视网膜芯片的设计研发，开发达成合作协议如下：

### 第一条 双方责任与义务

1、为实施本合同项目合作，甲方应履行以下责任和义务：

(1) 在签署本合同时甲方向乙方提供经双方讨论确定的附件一《视网膜芯片设计系统需求》；

(2) 甲方委托乙方做芯片设计服务，芯片设计内容要求如下：

乙方将负责视网膜芯片设计系统的所有设计研发工作，并交付相关设计、仿真文件（**顶层TOP原理图**、电压刺激模块、**数字逻辑模块图**、模块设计及前仿真验证文档）、协助甲方完成芯片总体设计报告、芯片详细设计报告、接口使用说明手册等完整文档，满足甲方的MPW流片、功能测试及性能测试的指标要求，仿真部分只包含前仿真，不包含后仿真。

(3) 所有的版图、流片、封装测试费用、物料费用由甲方负责，但乙方需要基本实现甲方所提出的所有需求的功能，测试期间遇到困难，可以协助甲方的模拟数字电路开发人员进行数模联调工作以及后期相关FT测试指导。

(4) 负责支付乙方开发费用，知识产权和数据所有权双方各50%比例共享。

2、为实施本合同项目合作，乙方应履行以下责任和义务：

(1) 按照《视网膜芯片设计系统需求》定义，在约定时间内完成视网膜芯片的设计；

## 技术委托开发合同

- (2) 协助甲方提交芯片总体设计报告、详细设计报告、元器件选择说明、嵌入式软件涉及的工作、设计 checklist 等必需的文件。
- (3) 在电路答辩前一周提交视网膜芯片系统原理图、电压刺激模块、**数字逻辑模块**、**顶层** 模块图、模块设计及前仿真验证文档等，回片后协助提供测试文档（应说明测试条件和测试方法）；
- (4) **流片前 10 天电路答辩一次，流片前 5 天配合版图答辩一次；流片 tapeout 预计为 2023 年 月 日。**

3、鉴于芯片设计的复杂性，乙方需要秉承专业精神尽最大可能第一次流片实现关键功能验收合格，不满足的其余指标可经第二次流片实现。合同完成时，应保证所涉及的功能及性能达到先期制定标准的可正常使用状态。

双方确定，在本合同有效期内，**甲方指定王昊（联系电话： ，电子邮箱： ）**为甲方项目联系人，乙方指定瞿岩松（联系电话：17727958119，电子邮箱：[quyansong@bo-semi.com](mailto:quyansong@bo-semi.com)）为乙方项目联系人，一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。

### 第二条 硬件设计服务费用承担和支付

- 1、硬件设计服务费用以人民币（CNY）结算，总金额为税前人民币 30 万元（含 6%相关税费）。
  - (1) 本合同签署后 10 个工作日内，甲方应向乙方支付设计费 60%，合计人民币 18 万元；
  - (2) 顶层原理图（TOP）及仿真结果评审通过后，协助甲方完成相关设计文档交付，后 5 个工作日视作验收合格支付尾款。
- 2、乙方提交 **顶层TOP原理图**、电压刺激模块、**数字逻辑模块图**、模块设计及前仿真验证文档等，如果甲方 10 个工作日内没有修改要求，视同验收合格。

### 第三条 验收标准

按附件二的验证标准验收，且项目非因乙方原因导致项目技术上有问题而无法通过验收。

在芯片流片送回后，乙方根据甲方提供的测试和验证方案，提供必要的测试验证支持。

## 技术委托开发合同

如果乙方设计模块出现重要问题，影响验收且无法通过远程指导甲方进行问题排除，乙方有责任现场测试进行技术指导以推进验收交付。如该情况发生，乙方来现场（中科院深圳先进院）进行调试，费用包括在本合同总价内。如问题无法排除，则需进行第二次设计改进，尾款延迟到第二次流片测试验收合格后支付。

乙方知悉该合同费用已包括验收后基于该合同任务的技术支持和咨询，应尽最大可能提供专业的技术支持。

### 第四条 知识产权

芯片知识产权由双方所有，知识产权和数据所有权双方各 50%比例共享。

### 第五条 合作内容的修改

双方理解，本合同项下的合作内容的确定基于双方于本合同签署之日的理解，但因该项合作存在诸多不确定因素或因应双方要求将会适时修改，对此，双方同意本着友好合作的精神以协商方式解决项目实施过程中的调整与本合同的约定不一致的事宜。

对于任何一方提出的修改要求，双方应协商达成一致意见，并以《Change Order》的方式书面记录，据以对本合同中模块规格、模块设计、进度、价格以及提交资料等相关事宜作出补充和修正。

### 第六条 保密责任

双方应对本合同项下的保密信息履行严格保密义务，有关双方的开发计划、技术规格、市场、客户、合作伙伴以及价格、供货情况等，均为保密内容；双方只能将以上信息用于此项目开发，双方对上述信息承担保密义务；在合同履行期内，不得单方面向第三方转让、扩散相关信息；由于技术泄密带来的不良后果及经济损失由泄密方承担。乙方及其合同委派的所有项目参与者，均负有同等保密义务和法律责任。

### 第七条 双方的声明、陈述和保证：

双方特此声明、陈述和保证：

双方是根据中国法律正式成立，有效存续并正常经营的公司或经济实体。

## 技术委托开发合同

已经按其应遵守的法律、法规办理一切必要的手续，并取得一切必要的登记及批准，且在该等法律、法规项下拥有必要的权力，以便签订本合同和履行其在本合同项下的各项义务。

已采取一切必要的内部行为，使其获得授权签订并履行本合同，其在本合同上签字的代表获授全权签署本合同，并使其受本合同约束。

其签署本合同和履行其在本合同项下的义务，都不会与其章程或内部规章、任何法律、法规、规定、任何政府机构或部门的授权或批准、或以其为一方或受之约束的任何合同或协议的任何规定有抵触，或导致对上述规定的违反，或构成对上述规定的不履行。

本合同所含的其作出的一切声明、陈述与保证在一切重大方面是真实和准确的。

### 第八条 违约

- 1、任何一方不履行、不完全履行或迟延履行本合同项下的任何义务或使其在本合同项下的声明、陈述和保证不真实均构成违约。
- 2、如果本合同一方有任何违约行为，该方应按本合同和适用法律的规定承担违约责任。如果不止一方违约，各方分别承担各自违约所引起的责任。

### 第九条 仲裁

- 1、双方承诺将尽最大努力友好协商解决因履行本协议所产生的异议或争端。如自异议或争端发生之日起 30 天内无法友好协商解决，任何一方均可通过诉讼方式向深圳法院寻求解决。
- 2、仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。双方同意受该裁决约束，并按照该裁决行事。
- 3、如本协议中止未能恢复或期满终止或被解除，由双方本着公平合理的态度在 30 日内就本项目善后事宜另行达成协议。

### 第十条 其他事项

双方本着专业持续合作的精神，追求硬件设计的质量与设计效率，双方可就本合同未尽事宜进行友好协商。对本合同及 2 个附件的任何增补和修改均应以书面方式确定并作为本合同的附件。本合同的附件是本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等效力。

# 技术委托开发合同

## 第十一条 文本

本合同一式二份，双方各执一份。

本合同由双方授权代表于 2023 年 02 月 07 日签署并生效，特此为证。

甲方：

乙方：



\_\_\_\_\_  
(授权代表签字、单位盖章)

\_\_\_\_\_  
(授权代表签字、单位盖章)



# 技术委托开发合同

## 附件一：视网膜芯片细分技术指标

需求名称	需求描述	需求解释	备注
电压刺激模块	输出通道数 9 通道，独立可控。	测试时，至少定义三种不同波形，依次观察。保证 9 通道全部正常工作，并独立可控。	第一版硬件需要基本达到稳定
数字逻辑模块	采用电压源输出模式，输出阻抗<150 Ohm	将芯片接入正常电源电压 VCC、VEE，定义刺激器输出各级电压，通过测量刺激通道的 I-V 特性曲线，计算通道的输出阻抗	
射频收发模块设计	能量接收大小	所能接收的无线能量不小于 100 mW	输出电流改变 1mA 时，输出电压超调量（电压变化最大值与设定输出电压的比值）不大于 2%，稳定时间 Tsettle（输出电压自输出电流改变时至回到设定输出电压 0.5% 内的时间）不大于 10 us。
	芯片总功耗	芯片总功耗 100mW	
	Stimulator 电压精度	Regulator 供给 Stimulator 的输出电压幅度为 VCC、VEE，电压精度 ±5%	
	逻辑电压精度	Regulator 供给内部逻辑的输出电压 VDD，标称值为 3.0V，电压精度 ±150 mV。	
	电压输出动态特性	输出电压超调量（电压变化最大值与设定输出电压的比值）不大于 2%	
	温度稳定性	在 20°C-50°C 温度范围内，regulator 的输出电压变化不超过 2%。	
	载波频率	无线能量的载波频率为 1MHz；在无线能量载波频	





# 技术委托开发合同

		率为 1MHz 变化 +/- 1%范围下， 能量接收模块仍 应正常工作	
	电源管理模块设计	电源管理模块设计，顶层 checklist设计 ，各模块前仿	
	顶层设计		
	各模块前仿		



