

# 2D 桌球算法-技术合同

甲方:

深圳市安娱互动科技有限公司

乙方:

李拓

签订日期: \_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



# 甲方基本情况

名称:深圳市安娱互动科技有限公司

地址: 深圳市福田区福田街道口岸社区福田南路 9 号金领假日公寓 A 栋 A1405

信用代码: 91440300MADM4QNW1H

法定代表人或负责人: 谭喜容

## 乙方基本情况

姓名: 李拓

身份证号码: 220322199607050378

联系电话: 18301671450

常用住址: 湖北省武汉市洪山区新城璞樾门第 12 栋

经甲、乙双方友好协商,本着平等互利的原则,根据《中华人民共和国合同 法》及相关法律法规的规定,现就甲方委托乙方开发算法模块事宜,达成一致意 见,为明确双方权利和义务,特签订本合同。

#### 一、模块名称:

名称: 2D 桌球算法。

#### 二、规格及价格:

规格:略。

价格: 拾叁万捌仟元整(138000.00)。

#### 三、质量标准:

乙方必须满足甲方的功能要求。具体参考合同第六条。



#### 四、付款方式:

本协议签订时需甲方支付伍万元整(50000.00)作为定金。若甲方单方面违约则不返还;若乙方不能完成产品交付必须无条件返还定金。在乙方完成:"基础物理原理"、"进阶物理原理"、"项目整体"(详见《附录 1》)这三个部分并通过验收后,支付第二次付款伍万元整(50000.00),在完成剩余部分并最终验收(参考验收要求)完成后支付全部尾款叁万捌仟元整(38000.00),支付尾款完成后乙方交付源码与全部文档。

#### 五、交付时间和地点:

乙方按照合同约定完成各个节点并打包为可执行文件交付给甲方。如甲方需 乙方到现场调试,甲乙双方应友好协商日期后由甲方负责差旅食宿费用,乙方到 甲方现场配合交接与调试。

#### 六、模块功能及交付条件:

- 6.1、乙方提供的算法模块必须具《附录 1》所标注的全部功能(甲方需配 合乙方完成各功能项的理解与分析)。
- 6.2、乙方交付模块后甲方需要积极配合完成功能验收,乙方交付模块7天 之内甲方未提供任何验收相关的材料(不能验收则提供书面材料,最晚不能超过 14天)否则认为交付成功,后续问题乙方可不在支持。若甲方验收过程中需要 乙方配合,乙方应积极配合。
- 6.3、甲乙双方签订合同后不可随意增加和减少模块功能项,若有需求变更则需要双方共同协商,协商结果不受本合同约束和保护。
  - 6.4、甲方验收合格(超过验收期限)视为交付完成。

#### 七、特别声明条款:

甲乙双方不得以不可抗力为理由单方面解除合同,如确实发生需以书面形式 进行沟通得到对方谅解后才视为合同解除。

#### \$

### 八、合同签订地:

通过扫描完成签署。

#### 九、附则:

- 9.1、本合同一式两份,甲乙双方各持一份,具有同等法律效力,双方签字 盖章后立即生效。双方发生争议时,协商解决,协商不成任何一方均可向甲方所 在地人民法院提起诉讼。
  - 9.2、《附录1》经双方签署后与本合同具有同等法律效力。
  - 9.3、本合同共计9条,本条为本合同的最后一条最后一项。

甲方(签	字,盖章	声):		乙方(签字,盖章):		
联系电话	f:			联系电话:		
	年	月	В	年	月	Е



# 附录 1

位移(由打)物理原理	2D 桌球算法排期					
遊转 (加藥) 物理原理	完成部分	包含内容	是否需要策划帮忙验收			
基础物理原理		位移 (击打) 物理原理	是	7		
古打单球的单球碰撞中球物理原理  中球碰撞拿达物理原理  中球碰撞多球系统物理原理  两个及多个单球同时碰撞多球系统物理原理  罗球系统碰撞桌边物理原理 (桌边球翻袋)  罗球系统碰撞桌边物理原理  四目樂构搭建 各种接口 Demo节点摆放规则及面板调用 回退  重置 打点 辅助线 玩家行为数据记录 (为回放做准备) 物理原理的接入及调试 整体项目功能及效果调试 定点数系统及定点数学库系统的编写 包含物理数学库 接入定点数计调试物理效果 定点数问放系统的调试 定点数误差 算法优化 帧计算误差  最终测试 说明文档 最终测试 说明文档 操口文档 参数文档	基础物理原理	旋转 (加塞) 物理原理				
# 详述		滚动物理原理				
世所物理原理		击打单球的单球碰撞单球物理原理				
世的物理原理		单球碰撞桌边物理原理				
選訴が物理原理		单球碰撞多球系统物理原理		10		
多球系统碰撞桌边物理原理(桌边球翻袋) 多球系统旋转互相作用力物理原理  项目架构搭建 各种接口 Demo节点摆放规则及面板调用 回退  重置 打点 辅助线 玩家行为数据记录(为回放做准备) 物理原理的接入及调试 整体项目功能及效果调试	<b>进</b> 险物理	两个及多个单球同时碰撞多球系统物理原理	旦			
项目整体	近門物理原理	多球系统碰撞桌边物理原理 (桌边球翻袋)	走			
日		多球系统旋转互相作用力物理原理				
Demo节点摆放规则及面板调用		项目架构搭建				
回退		各种接口				
重置   12   12   12   12   12   13   14   14   15   15   15   15   15   15		Demo节点摆放规则及面板调用				
项目整体 打点 福助线		回退	否	12		
打点 辅助线 玩家行为数据记录 (为回放做准备) 物理原理的接入及调试 整体项目功能及效果调试 定点数系统及定点数学库系统的编写 包含物理数学库 接入定点数并调试物理效果 定点数系统的调试 定点数误差 算法优化 帧计算误差 最终测试 说明文档 接口文档 参数文档	<b>正口故</b> /+	重置				
	<b>坝日登</b> 体	打点				
物理原理的接入及调试       整体项目功能及效果调试         定点数系统及定点数学库系统的编写包含物理数学库接入定点数并调试物理效果定点数误差算法优化帧计算误差       否         20       定点数误差算法优化         資子       有         返明文档       否         参数文档       否		辅助线				
整体项目功能及效果调试       定点数系统及定点数学库系统的编写包含物理数学库接入定点数并调试物理效果       20         定点数回放系统的调试定点数误差算法优化帧计算误差       否       20         最终测试说明文档       否       6         季数文档       否       6		玩家行为数据记录(为回放做准备)				
定点数系统及定点数学库系统的编写包含物理数学库接入定点数并调试物理效果       否       20         定点数误差算法优化帧计算误差       最终测试说明文档       否       6         项目交付を対対       接口文档		物理原理的接入及调试				
包含物理数学库       接入定点数并调试物理效果       否       20         定点数系统       定点数设差       算法优化       (收计算误差       要       图       20		整体项目功能及效果调试				
定点数系统       定点数间放系统的调试       否       20         定点数误差       算法优化       ()		The state of the s	否	20		
定点数误差         算法优化         帧计算误差         最终测试         说明文档         接口文档         参数文档		接入定点数并调试物理效果				
定点数误差         算法优化         帧计算误差         最终测试         说明文档         接口文档         参数文档	定点数系统	定点数回放系统的调试				
帧计算误差       最终测试       说明文档       接口文档       参数文档         否       6		定点数误差				
最终测试       说明文档       项目交付       接口文档       参数文档         否       6		算法优化				
		帧计算误差				
项目交付     接口文档     否     6       参数文档     6	项目交付	最终测试	否	6		
参数文档		说明文档				
		接口文档				
		参数文档				
一工任帅队按父孙付异法按八到项目中		   与工程师对接交付将算法接入到项目中				

甲方(签字,盖章):	乙方(签字,盖章):
年月日	年月日