

# 技术合作开发合同

项目名称：模拟医学实训一体化管理平台

委托方（甲方）：中国科学院深圳先进技术研究院

受托方（乙方）：北京四时科技有限公司

签订时间：2022年3月11日

签订地点：广东省深圳市

有效期限：合同生效后6个月

双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，甲方与乙方合作研究开发模拟医学实训一体化管理平台项目，双方达成如下协议，并由双方共同恪守。

## 一、合作背景

深圳先进技术研究院（以下简称“先进院”）于 2006 年由中国科学院、深圳市政府和香港中文大学三方共建成立。先进院经过六年的建设，形成国际高端人才的聚集地，始终保持者珠三角人才的制高点。2009 年 6 月中组部将先进院纳入第二批“海外高层次人才创新创业基地（千人计划基地）”。先进院建成了一套先进、高效的管理体制和合理完善的科技成果转移、转化机制，产生的研究成果得到国际同领域的广泛认同，转化的科技成果被企业广泛接受与应用，培养的高级人才得到社会广泛认同与欢迎，已逐步成为人才一流、科研一流、管理一流的国家研究机构。

北京四时科技有限公司，由来自腾讯、阿里等在互联网领域 10 多年的产品、运营、软件开发经验的团队创建。团队人员曾经主导或者参与过腾讯搜索、腾讯地图、高德地图、去哪儿 APP、路宝盒子等多个产品，团队有丰富的产品设计、运营、研发等经验。

## 二、合作项目内容及任务

通过双方一段时间的项目调研和充分论证，形成了双方认可的项目技术开发方案。具体合作研发内容：模拟医学实训一体化管理平台。

双方的任务如下：

甲方完成的任务：提供可运行程序的电脑等

乙方完成的任务：  

- 1、按甲方要求的技术指标参数进行研发；
- 2、开发模拟医学实训一体化管理平台技术方案，并且并将系统方案进行安装部署和实验室测试，达到相关技术指标。

## 三、项目的技术指标

根据双方的交流和讨论结果，本项目需要完成的指标如下：

- 1、功能指标：

模拟医学实训一体化管理平台由实训管理后台管理平台与虚拟仿真课程内容存储与分发管理系统两大构成。具备执考 24 项的在线学习、模拟实践操作、考核评估等功能；该平台支持移动终端（含安卓手机、pad）的虚拟仿真、VR/MR 硬件设备仿真系统（含力反馈）等多交互硬件设备；针对 24 项考试内容的临床场景需求，平台可兼容视频、语音、虚拟力反馈交互等多种类内容；课程、训练内容和考题自主管理与内容存储管理；平台支持学习效果、训练及考核效果自动统计分析 with 评估报告输出。

## 2、性能指标：

- (1) 后端服务运行于 Linux 平台；
- (2) java 进行 pc 端 Service 及管理端开发，数据库采用 MYSQL；
- (3) 图片、视频、虚拟课程压缩包等存储到对象服务器（可以选择阿里云、七牛云等）；
- (4) 支持每天用户同时在线 500 人规模的访问；
- (5) 支持存储 200 个虚拟课程压缩包。
- (6) 基于 unity 的 lua 框架，支持 iOS、安卓、Mac、Windows、web、主流 VR 设备、主流 AR 设备、主流 MR 设备。

本项目研发需要 6 个月，从本合同签字生效之日开始。项目研究分为下面 二个 阶段进行：

第一阶段 3 个月：完成设计文档输出、基于 unity 的 lua 框架和使用文档、实训后台管理平台具备用户数据管理、管理权限，并上线测试数据后台管理功能；

第二阶段 3 个月：完成课程内容、实训后台管理平台具备分角色数据展示、医院管理、课程管理功能，并进行优化调试到最佳状态，达到技术验收指标。

## 四、项目研发经费及其支付方式

1、本项目研究开发经费由甲方直接支付给乙方，经费只用于产品的研发

2、本项目经费为 350000 元人民币，经费由甲方 两次 支付乙方。合同签署生效后 10 个工作日内支付总经费的 280000 元人民币。第二阶段完成后，甲方支付乙方经费 70000 元。

乙方账户信息如下：

单位名称：北京四时科技有限公司

开户银行：中国工商银行东升路支行

帐号：0200006209200527965

地址：北京市海淀区建材城中路 27 号 金隅智造工场 N7 号楼 2 层

开票信息：

开增值税专用发票（电子发票 纸质发票）

单位/公司名称：中国科学院深圳先进技术研究院

发票内容为：技术服务

纳税人识别号：121000007178261921

开户行：中国银行股份有限公司前海蛇口分行

账号：741957931239

地址：深圳市南山区西丽街道大学城学苑大道 1068 号

电话：0755-86392018

## 五、技术情报和资料的保密

1、保密资料包括：与甲、乙双方接洽或合作项目有关的所有技术信息和经营信息，设计方案、设计图纸、技术参数等以纸质或电子存储媒介为载体的一切资料、数据、信息和其他技术秘密等；

2、保密人员范围：甲、乙双方所有参与本项目的人员；

3、保密期限：自合同签订之日起到合同失效之日起一年内；

4、泄密责任：除本协议授权实施的行为外，资料接受方应将保密资料作为商业秘密予以保护，且不得将该保密资料部分地或全部向第三方披露。资料接受方可仅为本协议的目的向其确有知悉必要的雇员披露对方提供的保密资料，但同时须指示其雇员遵守本章规定的保密及不披露义务。接受方仅得为执行本协议下义务的目的对保密材料进行复制，本协议终止或解除后，接受方必须将保密材料全部返还披露方，并销毁所有复制件。接受方应当妥善保存保密材料，并对保密材料在接受方期间发生的被盗、不慎泄露、或其他有损保密材料保密性的事件承担全部责任，因此造成披露方损失的，接受方应负责赔偿。

## 六、技术成果的归属和分享

1、双方拥有本协议生效前各自的知识产权权利；

2、项目知识产权的归属按下列原则确定：

在项目实施期间，本项目创造产生的全部知识产权归甲方所有，由甲方独立完成项目知识产权的申请。对于本项目产生的全部知识产权（包括但不限于专利申请权及技术秘密的使用、许可使用、转让、收益权）的技术成果，乙方不得在未经甲方允许的情况下向第三方泄露、转让、许可使用技术成果。

3、乙方本协议有效期内不得支持甲方竞争对手在同类产品上的研发，不得与任何第三方签订与本合同相同或相类似的协议，但有权在其自身的资金及技术基础上开发其他领域应用。

4、本合作项目产生的科研成果和知识产权由甲方投资进行产业化开发时，乙方应当就甲方对合作成果产业化进行必要的工作协作和技术指导，保证甲方产业化达到实施条件。

5、其他约定

(1)乙方有义务对甲方申请专利、保护知识产权等事项提供必要帮助。

(2)双方约定，对本协议背景知识产权以及项目知识产权的使用，相互不承担任何担保责任，包括但不限于商业化的担保，对特定目的的适用性等。双方认可，甲乙双方不应对任何一方使用或不能使用另一方的上述知识产权而引起的、或与此有关的任何损害承担任何责任。

## 七、合同变更及解除

本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在 七 日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意。

双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，一方可以通知另一方解除本合同；

1. 因发生不可抗力和技术风险，不可抗力是指由于地震、台风、水灾、火灾、战争以及其它不能预见，并且对其发生和后果不能防止或不能避免且不可克服的客观情况；

2. 双方协商同意；

## 八、验收的标准和方式

研究开发所完成的技术成果，达到了本合同第三条所列技术指标，由甲方出具技术项目验收证明，项目通过验收，视为乙方已经完成本合同技术指标。

合作各方应确保项目按计划进行并完成既定目标。合作各方确定：任何一方或多方违反本合同约定义务，造成其他合作方研究开发工作停滞、延误或失败的，应当按以下约定违约责任：

- 1、甲方违反本合同第四条约定，乙方有权解除合同。
- 2、乙方违反本合同第三条约定，甲方有权终止合同，并停止拨付经费。

## 九、解决合同纠纷的方式

执行本合同发生争议，由当事人双方协商解决。协商不成，双方同意由第三方仲裁（当事人双方不在本合同中约定仲裁机构，事后又没有达成书面仲裁协议的，可向人民法院起诉）。

## 十、附则

- 1、本协议未尽事宜，甲、乙双方经友好协商后另行签订补充协议，该补充协议与本协议具同等法律效力。
- 2、本协议经甲、乙双方法定代表人或其代表签字并盖公章之日起生效。
- 3、本协议一式四份，甲、乙双方各执两份，均具同等法律效力。

甲方（盖章）：中国科学院深圳先进技术研究院 乙方（盖章）：北京四时科技有限公司

甲方代表：

乙方代表：

签约时间：

签约时间：

