

合同编号:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

技术开发（委托）合同

项目名称: 基于云平台的智能家居远程监控系统
(一期项目)

委托方 (甲方): 大连今上科技有限公司

受托方 (乙方): 大连科技学院

签订时间: 2023 年 9 月 13 日

签订地点: 大连科技学院

有效期限: 2023 年 9 月 13 日 - 2025 年 9 月 13 日

中华人民共和国科学技术部印制



填写说明

一、 本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术开发（委托）合同示范文本，各技术合同登记机构可推介技术合同当事人参照使用。

二、 本合同书适用于一方当事人委托另一方当事人进行新技术、新产品、新工艺、新材料或者新品种及其系统的研究开发所订立的技术开发合同。

三、 签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。

四、 本合同书未尽事项，可由当事人附页另行约定，并可作为本合同的组成部分。

五、 当事人使用本合同书时约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。

技术开发（委托）合同

委托方（甲方）：大连今上科技有限公司

住 所 地：辽宁省大连高新技术产业园区希贤街 29 号弘泰大厦
C 座三层 302

法定代表人：段玉兰

项目负责人：曹实实

联系方式

通讯地址：辽宁省大连高新技术产业园区希贤街 29 号弘泰大厦 C
座三层 302

电 话：13084161727 邮 编：116023

电子信箱：caoshishi@126.com

受托方（乙方）：大连科技学院

住 所 地：大连市旅顺经济开发区滨港路 999-26 号

法定代表人：高小涵

项目负责人：张海波

项目组成员：王立娟、徐鹏、蒋晶晶、路文静、李楠、孙建梅、
樊晓勇、翟悦、于茜、郭文书、徐东、郑晓琳

联系方式

通讯地址：大连市旅顺经济开发区滨港路 999-26 号

电 话：13804942252 传 真：0411-86245100

电子信箱：16875030@qq.com

本合同甲方委托乙方研究开发基于云平台的智能家居远程监控系统（一期项目）项目，并支付研究开发经费和报酬，乙方接受委托并

进行此项研究开发工作。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《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 本合同研究开发项目的要求如下：

1. 技术目标：构建典型物联网三层系统架构：感知层、网络层、应用层。感知层获取图像传感器、烟雾传感器、燃气传感器、温湿度传感器、红外传感器、人体检测传感器等信息；网络层基于短距离无线通信技术 ZigBee 实现组网，再通过 WiFi 模块基于 MQTT 协议把传感器的信息传送至云平台；应用层基于云平台实现传感器信息的获取，并能够可视化地实现对感知层的执行设备进行控制。

2. 技术内容：硬件基于 STM32 开发平台，ZigBee 组网采用 CC2530 芯片；基于物联网云平台，并搭建基于 Tomcat 的 JavaWeb 服务器；移动终端基于 Android10.0。主要实现以下功能：

(1) ZigBee 组网测试。基于 IAR 开发环境，在基于一个协调器和一个终端节点的网络搭建的基础上，扩展为多个设备节点的接入，实现广播组网和单播组网相结合，能够在协调器端实现多个传感器信息的获取，并在串口工具中能够正确获取。

(2) 传感器信息的获取。对于图像传感器、烟雾传感器、燃气传感器、温湿度传感器、红外传感器、人体检测传感器等的获取，能够在串口工具测试显示。

(3) WiFi 模块测试。发送相应的 AT 命令，对 WiFi 的 AP 和 STA 模式进行测试，并能够正确建立连接。

(4) 基于 MQTT 协议信息的传输。以 MQTT 协议进行信息的订阅和发布，实现客户端和服务端信息的交互，在云平台进行产品和设备的创建，并在云平台上进行信息的显示和控制。

(5) 基于 Android 移动终端的搭建。基于 Android 设计 APP, 能够实现和云平台交互, 完成信息的显示和远程控制。

3. 技术方法和路线: 硬件: STM32, CC2530。软件: Android 版本为 10.0, Tomcat9.0。

第二条 乙方应在本合同生效后 30 日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括以下主要内容:

1. 需求分析, 设计详细开发方案;
2. 开发日程表;
3. 测试用例表;
4. 重难点问题解决方案。

第三条 乙方应按下列进度完成研究开发工作:

1. 2024 年 7 月 31 日完成核心功能;
2. 2024 年 12 月 31 日完成全部功能;
3. 2025 年 8 月 31 日完成全部测试, 及问题修正;
4. 2025 年 9 月 13 日项目实施完成。

第四条 甲方应向乙方提供的技术资料及协作事项如下:

1. 技术资料清单: 系统开发的用户需求, 含每个功能要实现的详细需求说明。
2. 提供时间和方式: 2023 年 10 月 15 日前, 以书面形式提供用户需求。
3. 其他协作事项: 甲方有义务配合按时完成在开发计划中由甲方完成的工作。

本合同履行完毕后, 上述技术资料按以下方式处理: 全部交付甲方。

第五条 甲方应按以下方式支付研究开发经费和报酬:

1. 研究测试经费和报酬总额为 100,000.00 元 (人民币拾万元整)。

2. 研究开发经费由甲方 一次 (一次、分期或提成) 支付乙方。具体支付方式和时间如下:

(1) 合同签订后 10 个工作日内

乙方单位名称、开户行和帐号如下:

单位名称: 大连科技学院

开户行: 中国工商银行大连高新园区支行

帐号: 3400202319005127426

甲方单位发票信息:

纳税人识别号: 91210211MA7L1KEWXN

开户银行账号: 中国光大银行大连分行营业部

3. 双方确定, 甲方以实施研究开发成果所产生的利益提成支付乙方的研究开发经费和报酬的, 乙方有权以 查账

的方式查阅甲方有关的会计帐目。

第六条 本合同的研究开发经费由乙方以 自由合理支配 的方式使用。甲方有权以 月度报告和随时咨询 的方式检查乙方进行研究开发工作和使用研究开发经费的情况, 但不得妨碍乙方的正常工作。

第七条 本合同的变更必须由双方协商一致, 并以书面形式确定。但有下列情形之一的, 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 3 日内予以答复; 逾期未予答复的, 视为同意。

第八条 未经甲方同意, 乙方不得将本合同项目部分或全部研究开发工作转让第三人承担。但有下列情形之一的, 乙方可以不经甲方同意, 将本合同项目部分或全部研究开发工作转让第三人承担。

乙方可以转让研究开发工作的具体内容包括: 无

第九条 在本合同履行中, 因出现在现有技术水平和条件下难以克服的技术困难, 导致研究开发失败或部分失败, 并造成一方或双方损失的, 双方按如下约定承担风险损失: 因乙方主观原因造成甲方损失的,

由乙方赔偿甲方全部损失，但以合同金额为上限

双方确定，本合同项目的技术风险按 双方协商确定

的方式认定。认定技术风险的基本内容应当包括技术风险的存在、范围、程度及损失大小等。认定技术风险的基本条件是：

1. 本合同项目在现有技术水平条件下具有足够的难度；
2. 乙方在主观上无过错且经认定研究开发失败为合理的失败。

一方发现技术风险存在并有可能致使研究开发失败或部分失败的情形时，应当在 3 日内通知另一方并采取适当措施减少损失。逾期未通知并未采取适当措施而致使损失扩大的，应当就扩大的损失承担赔偿责任（赔偿额度不超过本合同的技术开发费）。

第十条 在本合同履行中，因作为研究开发标的的技术已经由他人公开（包括以知识产权方式公开），一方应在 3 日内通知另一方解除合同。逾期未通知并致使另一方产生损失的，另一方有权要求予以赔偿（赔偿额度不超过本合同的技术开发费）。

第十一条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

甲方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：涉及本合同的技术文件、资料、经营信息和商业秘密

2. 涉密人员范围：直接或间接涉及本合同的有关人员

3. 保密期限：3 年

4. 泄密责任：依照法律承担责任

乙方：

1. 保密内容(包括技术信息和经营信息): 涉及本合同的技术文件、资料、经营信息和商业秘密, 本合同的技术和应用方向, 本技术的销售市场和方向。

2. 涉密人员范围: 直接或间接涉及本合同的有关人员, 乙方的研究开发人员, 涉及与该技术成果的相关人员。

3. 保密期限: 3 年。

4. 泄密责任: 依照法律承担责任。

第十二条 乙方应当按以下方式向甲方交付研究开发成果:

1. 研究开发成果交付的形式及数量: 源代码刻录光盘(不包含使用的第三方组件的源代码), 电子版文档(包括: 概要设计文档、详细设计文档、测试文档), 纸质相关文档(包括: 系统配置管理手册, 操作手册), 交付时双方的书面认可。

2. 研究开发成果交付的时间及地点: 2025 年 9 月 13 日在甲方办公室。

第十三条 双方确定, 按以下标准及方法对乙方完成的研究开发成果进行验收: 软件达到本合同第一条的技术内容要求。

第十四条 乙方应当保证其交付给甲方的研究开发成果不侵犯任何第三人的合法权益。如发生第三人指控甲方实施的技术侵权的, 乙方应当承担相应责任。

第十五条 双方确定, 因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属, 按下列第 1 种方式处理:

1. 双 (甲、乙、双) 方享有申请知识产权的权利。

知识产权取得后的使用和有关利益分配方式如下: 归双方所有, 双方各分配 50%。

2. 按技术秘密方式处理。有关使用和转让的权利归属及由此产生

的利益按以下约定处理:

- (1) 技术秘密的使用权: 无
- (2) 技术秘密的转让权: 无
- (3) 相关利益的分配办法: 无。

双方对本合同有关的知识产权权利归属特别约定如下: 知识产权归
属双方享有。

第十六条 乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前, 自行将研究开发成果转让给第三人。

第十七条 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。

第十八条 乙方利用研究开发经费所购置与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产, 归 乙 (甲、乙、双) 方所有。

第十九条 双方确定, 乙方应在向甲方交付研究开发成果后, 根据甲方的请求, 为甲方指定的人员提供技术指导和培训, 或提供与使用该研究开发成果相关的技术服务。

1. 技术服务和指导内容: 甲方技术人员和主要操作人员掌握该技术成果, 包括设计指导、技术指导、技术培训和授课讲座。

2. 地点和方式: 甲方办公室、面对面。

3. 费用及支付方式: 无偿按照开发计划中规定的时间和地点提供指导和培训, 如果甲方要求在开发计划规定之外的培训和指导, 则按照本合同第七条合同变更的条款进行处理。

第二十条 双方确定: 任何一方违反本合同约定, 造成研究开发工作停滞、延误或失败的, 按以下约定承担违约责任:

1. 甲 方违反本合同第 五 条约定, 应当 按合同总额的5%赔偿支付 (支付违约金或损失赔偿额的计算方法)。

2. 乙 方违反本合同第 三 条约定, 应当 按合同总额的

5%赔偿支付 (支付违约金或
损失赔偿额的计算方法)。

第二十一条 双方确定, 甲方有权利利用乙方按照本合同约定提供的
研究开发成果, 进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进
步特征的新的技术成果及其权利归属, 由 甲 (甲、乙、双) 方享有。
具体相关利益的分配办法如下: 归甲方所有。

乙方有权在完成本合同约定的研究开发工作后, 利用该项研究开发
成果进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新
的技术成果, 归 双 (甲、乙、双) 方所有。具体相关利益的分配办
法如下: 后续改进归完成者所有, 他人无权分享, 任何分享都是有偿的,
双方协商决定费用。

第二十二条 双方确定, 在本合同有效期内, 甲方指定 曹实实
为甲方项目联系人, 乙方指定 张海波 为乙方项目联系人。
项目联系人承担以下责任:

1. 按照约定的时间、地点和联系方式完成交办的相关工作
2. 开发过程中发现问题, 要及时反馈
3. _____

一方变更项目联系人的, 应当及时以书面形式通知另一方。未及时
通知并影响本合同履行或造成损失的, 应承担相应的责任 (赔偿额度不超
过本合同的技术开发费)。

第二十三条 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. 因发生不可抗力或技术风险;
2. 无
3. 无

第二十四条 双方因履行本合同而发生的争议, 应协商、调解解决。
协商、调解不成的, 双方约定的管辖法院为 大连市西岗区人民法院。

第二十五条 双方确定: 本合同及相关附件中所涉及的有关名词和

技术术语，其定义和解释如下：

1. 无

2. 无

3. 无

第二十六条 与履行本合同有关的下列技术文件，经双方以 书面 方式确认后，为本合同的组成部分：

1. 技术背景资料： 无

2. 可行性论证报告： 项目可行性分析

3. 技术评价报告： 无

4. 技术标准和规范： 无

5. 原始设计和工艺文件： 无

6. 其他： 《需求分析》、《系统设计》、《测试用例》、《操作文档》。

第二十七条 双方约定本合同其他相关事项为： 经双方协商决定，项目经费为乙方项目负责人自由支配。

第二十八条 本合同一式 6 份，具有同等法律效力。

第二十九条 本合同经双方签字盖章后生效。

甲方： 大连今上科技有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人： 段玉兰 (签名)

2023 年 9 月 13 日

乙方： (盖章)

法定代表人/委托代理人： (签名)

2023 年 9 月 13 日

甲方项目负责人： 安实 (签字)

2023 年 9 月 13 日

乙方项目负责人: 张进波 (签字)

2023年 9 月 13 日

印花税票粘贴处:

(以下由技术合同登记机构填写)

合同登记编号:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. 申请登记人: _____
2. 登记材料: (1) _____
(2) _____
(3) _____
3. 合同类型: _____
4. 合同交易额: _____
5. 技术交易额: _____

技术合同登记机构 (印章)

经办人:

年 月 日