

# 《技术成果转化发明专利工作坊》课程大纲

一、适合人群：有技术成果的工程技术人员

二、课程时间：4天24小时

三、课程大纲：

第一天：

## 第一讲 技术成果转化综述（讲课）

- 1、技术成果转化商业成果
- 2、技术转化的完整过程
- 3、技术转化的所需资源

## 第二讲 科技成果展示与选择（实操）

- 1、分组，选出组长和组秘
- 2、每人展示一个技术成果
- 3、选择一至三个技术成果作为本组待转化的技术成果

## 第三讲 技术成果转化应用分析方法（讲课）

- 1、可能的应用领域规模统计
- 2、竞争分析方法
- 3、经济效益评估方法
- 4、发展趋势预测方法
- 5、商业风险分析方法

## 第四讲 技术成果转化应用分析（实操）

- 1、头脑风暴：列出可能应用的全部领域
- 2、选择最有经济价值的应用领域
- 3、经济价值估算：假设全球都使用这个技术，最大经济价值是多少
- 4、竞争技术分析：网上检索，找到所有的竞争技术
- 5、如果技术确实有竞争优势，估算可能实现的经济价值
- 6、成本分析：转化成本是多少，估算回报率和经济效益（可略）
- 7、发展趋势预测：预测未来10-20年应用领域发展趋势（可略）
- 8、商业风险分析：分析可能存在的分析（可略）

第二天

## 第五讲 技术评估（讲课）

- 1、技术成熟度评估方法
- 2、竞争技术分析
- 3、专利分析方法

- 4、标准分析方法
- 5、成本收益分析方法
- 6、技术风险分析方法

### **第六讲 技术评估（实操）**

- 1、成熟度分析：全产业链分析技术成熟度
- 2、网上检索：搜索已有的竞争技术
- 3、专利分析：利用专利分析软件检索现有的专利申请情况
- 4、标准分析：网上检索现有相关标准（可略）
- 5、技术获取策略：确定全产业链中所需的技术如何获取，还需要研发什么技术（可略）
- 6、成本分析：估算方案实现需要人财物成本（可略）
- 7、风险分析：分析全产业链中使用的技术可能存在的风险（可略）

## **第三天**

### **第七讲 专利申请基础知识（讲课）**

- 1、专利三性：新颖性、创造性、实用性
- 2、专利种类：发明、实用新型、外观设计
- 3、专利类别：产品、方法、设备、材料
- 4、专利申请流程：申请、公示、审核、授权
- 5、专利交底书的撰写：摘要、正文（技术背景、技术内容、权利要求、效果评估）、附图

### **第八讲 专利布局与专利挖掘（讲课+实操）**

- 1、专利挖掘工具与方法：TRIZ（发明问题解决理论）
- 2、专利布局方法：六种常规方法和六种系统方法
- 3、专利策略：26种专利策略

## **第四天**

### **第九讲 专利策略选择（实操）**

- 1、根据转化成果，设计专利策略
- 2、根据专利策略，选择专利布局
- 3、根据专利布局，设计专利挖掘方案

### **第十讲 挖掘专利（实操）**

- 1、按照专利挖掘方案，全组人员头脑风暴，使用TRIZ工具挖掘专利
- 2、按照专利布局方案，形成专利群（核心专利、竞争专利、支撑专利、互补专利、延伸专利、迷惑专利、防御专利）
- 3、撰写《专利交底书》：组长组织全体组员，将核心专利，写成专利交底书

### **第十一讲 成果发布及评优**

- 1、各组派代表发布转化成果及专利成果
- 2、评选优秀成果

工作坊实施案例：



2016-2023年，给国家电网各级子公司做专利培训，开设特训营，当场出专利交底书。目前国家电网拥有专利 26万项，中国第一。



2022年10月20-22日，北京，小米公司，手机设计团队。《发明问题解决理论—TRIZ》工作坊。现场出专利交底书，第三组提交26个专利创意。