

# 《技术创新工具—TRIZ》

## 一、课程时间：

标准版：2天（12小时）、精编版：1天（6小时）

## 二、课程说明：

本课程为技术研发、产品开发、工程技术人员的实用工具课。

TRIZ作为一种实用性极强的专业创新工具，开始越来越受到中国企业的重视。

TRIZ意译为：发明问题的解决理论。

TRIZ理论成功地揭示了创造发明的内在规律和原理，着力于澄清和强调系统中存在的矛盾，其目标是完全解决矛盾，获得最终的理想解。它不是采取折衷或者妥协的做法，而且它是基于技术的发展演化规律研究整个设计与开发过程，而不再是随机的行为。实践证明，运用TRIZ理论，可大大加快人们创造发明的进程而且能得到高质量的创新产品。

本课程详细介绍了TRIZ的理论、方法和工具。充分结合案例，内容详实，深入浅出，适合企业研发、技术人员学习，也适用于管理人员。是一门实用技能课程。可让学员掌握一种实用创新工具，全面提升创新意识和能力。

本课程目前被多家企业采用，作为技术研发、产品开发、工程技术人员的必修内训课程。

## 三、课程适应对象：

技术研发人员、产品开发人员、工程技术人员  
企业技术管理、研发管理、创新管理人员

## 四、课程目的：

让学员掌握的实用创新工具

## 五、相关配套课程：

《创新力提升训练》、《创新思维训练》

《企业专利管理》

《企业知识管理实务》、《个人知识管理》

## 六、课程大纲简介：

	内 容
第一节	TRIZ 介绍
第二节	TRIZ 思维方法
第三节	技术系统进化法则
第四节	资源分析
第五节	40 个发明原理
第六节	矛盾与矛盾的解决
第七节	物-场模型分析方法

第八节	发明问题的标准解法
第九节	发明问题的解决算法--ARIZ
第十节	HOW TO 模型与科学效应
第十一节	TRIZ 总结

## 七、课程大纲

### A) 精编版 (6小时)

节	内 容
TRIZ 介绍 (30 分钟)	TRIZ 介绍
	突破思维的惯性
	传统的创新思维方法
TRIZ 思维方法 (60 分钟)	九屏法
	金鱼法
	STC 算子法
	小人法
	最终理想解 (IFR)
	TRIZ 思维练习
技术系统进化法则 (60 分钟)	S 曲线与技术系统生命周期
	8 个技术系统进化法则
	技术系统进化练习
资源分析 (10 分钟)	资源的分类
	资源分析与案例
40 个发明原理 (120 分钟)	40 个发明原理详解
	发明练习
矛盾与矛盾的解决 (20 分钟)	矛盾的分类
	技术矛盾解决方案
	物理矛盾分离办法
物-场模型分析方法 (30 分钟)	物-场模型的分类
	物-场模型的一般解法
	76 个标准解法简介
发明问题的解决算法-ARIZ (10 分钟)	MATE-ARIZ 算法
	MATE-ARIZ 应用举例
TRIZ 总结 (20 分钟)	HOW TO 模型与科学效应
	TRIZ 总结

### B) 标准版 (12小时)

节	内 容
TRIZ 介绍 (60 分钟)	TRIZ 介绍
	突破思维的惯性
	传统的创新思维方法
TRIZ 思维方法 (90 分钟)	九屏法
	金鱼法

	STC 算子法
	小人法
	最终理想解 (IFR)
	TRIZ 思维练习
技术系统进化法则 (60 分钟)	S 曲线与技术系统生命周期
	8 个技术系统进化法则
	技术系统进化练习
资源分析 (30 分钟)	资源的分类
	资源分析与案例
40 个发明原理 (120 分钟)	40 个发明原理详解
	发明练习
矛盾与矛盾的解决 (60 分钟)	矛盾的分类
	技术矛盾解决方案
	物理矛盾分离办法
物-场模型分析方法 (60 分钟)	物-场模型的分类
	物-场模型的一般解法
	如何构建物-场模型
发明问题的标准解法 (90 分钟)	发明问题的五级解法
	76 个标准解法详解
发明问题的解决算法-ARIZ (30 分钟)	MATE-ARIZ 算法
	MATE-ARIZ 应用举例
HOW TO 模型与科学效应 (30 分钟)	30 个 HOW TO 模型
	100 个科学效应
TRIZ 总结 (90 分钟)	TRIZ 解题步骤
	TRIZ 的弱点
	TRIZ 的综合运用案例