

## 《管理岗-智改数转实战训练营》

12 小时动手亲历智改数转全过程

主讲：王明哲老师

### 【课程背景】

数字化转型与智能化改造的概念虽然一直被热炒，却很难完成落地。相信您并不是第一次听到“数字化”和“人工智能”这样的名词，但却很少有人能够具象清晰地把这些名词解释清楚。

想要梳理清楚纷繁复杂的数智化转型技术并找到关键点？

想要了解您所在行业的数智化转型案例以及背后的经验教训？

企业有意尝试数智化转型，但立项时却无从下手，难以形成具体方案？

企业已经立项的数智化项目，总是半途而废或者草草收场，却找不到原因？

公司业务部门和 IT/算法部门的同时沟通存在障碍，导致数智化项目推进缓慢？

所有答案将在课上揭晓！

### 【课程收益】

- 理解人工智能的 2 大底层原理和 5 大底层套路
- 掌握 1 套思维框架，将所有数字化转型技术串联起来
- 了解您所在行业的数智化转型案例，以及背后的经验与教训
- 手把手带你用“6 步落地法”，找到最合适企业转型突破口并形成方案
- 游戏式编码平台，1 秒上手掌握编程思维，让数智化项目推进更顺畅
- 有趣的互动实例，3 小时掌握数据思维，解封你未曾意识到的资源和力量

**【课程特色】** 够专业，内容前沿且正确；讲俗话，将复杂技术具象清晰有趣化；重互动，巧妙设计提升参与感；能落地，反复验证的方法及真实案例。

**【课程对象】** 规上企业（规模达到一定程度）的高层、中层以及业务骨干。

**【课程时间】** 2 天（6 小时/天）

### 【课程大纲】

#### 一、怎样用一套逻辑梳理所有数字化技术

##### 1、数字化转型是什么

- 企业中的流程与人类的神经
- 企业中的信息与人类的神经信号
- 数字化：在数字世界中帮助企业构造神经系统

##### 2、数字化顶层思维框架

- 感知：获取原始数据
- 认知：抽取关键信息
- 推理决策：形成计划
- 反馈动作：实施计划

小互动：如果你在跟心仪的女神约会……

##### 3、我们应该关注哪些数字化技术

- 基础设施：解除计算机的能力封印
- 数据应用：搬金砖 VS 挖金矿

案例：谷歌云计算，华为 5G，某外贸公司营收预测

##### 4、什么是“企业经脉”和“AI 针灸”

- 信息化：固化流程/信息流转/数据积累
- 人工智能：找准价值“点”/匹配“针”针对性技术

## 5、数字化转型有哪三个必经阶段

- Digitization : 无纸化
- Digitalization : 高效化
- Digital transformation : 无人化
- 每个阶段的关键技术以及数字化的决胜技术

案例：HR 绩效智能评估系统

## 二、人工智能的 2 大底层原理和 5 大底层套路是什么

### 1、人工智能的 2 大底层原理

- 逻辑固化：师傅“教”徒弟
- 知识抽取：师傅“带”徒弟

案例：预测男生是否会受女生欢迎

### 2、人工智能的 5 大底层套路

- Dot & Line : 知识图谱
- X-Ypairs : 知识抽取
- X1-X2 pairs : 推荐匹配
- Y→X : 生成万物
- Y only : 超越人类
- 人工智能发展的终点

案例：联通智能客服，谷歌药物预测系统，淘宝推荐系统，清华数字虚拟人，谷歌核聚变控制系统，美军自动驾驶战机

### 3、人工智能的 6 步落地法

- 价值驱动 or 数据驱动
- 机器学习 ≠ 江湖算命
- 数据模型 VS 机理模型
- 大数据 ∪ 深度学习
- 行业专家 || 客观事实
- 行政可行 ≈ 最大门槛

案例：产线良品率提升，大型工程机械故障预测，关键部件寿命预测，黑色素瘤智能诊断，滴滴/百度自动驾驶系统，AI 量化交易-年化收益率 1000%

## 三、文科生如何 1 秒上手，掌握编程思维

### 1、基础准备

- 游戏式编程环境介绍
- 与现有的智能体互动

案例：扬言要毁灭人类的智能体“索菲亚”

### 2、什么是编程思维

- 编程：人类与计算机的沟通手段
- 编程思维：师傅“教”徒弟的思维
- 编程思维进阶：利用“流程”，“量化”解决问题的思维

### 3、函数&变量：数字世界中的量化根基

- 变量：数字世界的万能盒子
- 函数：数字世界的万能机器
- 利用 Python 编写自己的首个变量和函数

### 4、循环&判断：数字世界中的流程核心

- 循环：重复劳动的终结者

- 判断：师傅能教好徒弟的关键
- 动手利用所学知识改造“索菲亚”

### 5、编程思维在工作中的运用

- Epic→task：系统需求开发背后的编程思维
- 如何利用编程思维，打破与 IT 人员的沟通屏障

授课方式：依托自研的游戏式编程平台展开，用户需要完成一个又一个小任务来获取分数，学习知识。

## 四、如何利用有趣实例，快速掌握数据思维

### 1、背景介绍

- 如何预测男生是否会受女生欢迎
- 数据炒菜论：如何用 AI 分析大数据

### 2、数据准备

- 如何用 Python 爬取数据
- 动手将 excel 导入编程环境
- 利用 Python 快速处理 excel 文件

### 3、数据分析

- 利用 Python 快速观察数据分析
- 利用 Python 对数据进行统计学分析

### 4、模型训练

- 员工：负责干活的 AI 模型
- 老板：负责挑错的 AI 工具
- 经理：负责指路的 AI 算法
- 动手训练自己首个 AI 模型

小互动：请三名学员，通过小游戏现场模拟 AI 学习过程

### 5、结果可视化

- 利用 Python 绘制简单的散点/折现/柱状图
- Python 可视化进阶展示-如何制作负责可视化系统

授课方式：依托自研的游戏式编程平台展开，用户需要完成一个又一个小任务来获取分数，学习知识。

### 6、总结

- 用数据思维换个角度看世界
- 解封你未曾意识到的“资源”
- 解封你未曾意识到的“力量”

## 五、如何在 3 小时内，找到智改数转突破口并形成方案

### 1、以价值为导向的头脑风暴

- 痛点问题罗列
- 痛点问题排序

### 2、X 方向的可行性收敛

- 成因分析
- 关联性分析
- 样本质量分析

### 3、Y 方向的可行性收敛

- 标签客观性
- 标签经济性

#### **4、行政可行性收敛**

- 横向行政跨越
- 纵向行政跨越

#### **5、方案展示及讨论**

- 专业可行性提升
- 行业可行性提升

授课方式：分组对抗闯关式推进，将方案形成过程拆解为若干“关卡”，授课老师会为每组提供 1V1 微资讯，方案展示时每组均需要面对来自其他组行业专家的“挑战”。每组分数由其他组互评给出。