

# 《人工智能技术及大数据应用》

## 【课程背景】

截止 2017 年，中国已达 9.5 亿互联网用户，越来越多的人通过移动互联网平台进行沟通、应用、采购、支付商品。互联网的核心是“连接一切”，连接什么？连接的是在线化的数据，这就是“互联网+”的核心。可以说，未能足够利用充分利用数据，没有把互联网+运营模式与用户连接起来的的企业是没有未来的企业。

对于银行呼叫中心来说此次的人工智能是转型升级的大好机会！

从数据来源看，银行呼叫中心的数据来自方方面面业务层面，也会涉及公众客户、政企客户和家庭客户。完全可以将多年来在业务上积累的管理数据，诸如制造数据、营销流量、用户习惯等结构化数据，以及涉及到图片、文本、音频、视频等非结构化数据通过物联网、人工智能进行转换成对银行呼叫中心发展有利的要素，而这些数据反而是新兴互联网企业所没有的。所以整体趋势来看，未来银行呼叫中心必将在人工智能上有高速的发展。

因此如何运用人工智能相关应用技术已是各行业、企业无法回避的课题，也是新经济时代的机遇和挑战。培训课程将围绕业务模型，梳理人工智能、大数据分析方面的知识点和业务逻辑，从如何通过物联网、人工智能获得发展、安全、高效的目的，如何降低经营成本和风险等方面全面提升企业竞争力。并以业务实战入手，教授各人工智能运营成功赢利模式等活动，帮助银行呼叫中心做好运营业务。

## 【内容】

- 1、人工智能基础知识；
- 2、人工智能与大数据、云计算的区别与联系；
- 3、人工智能在商业领域相关应用算法演练；

## 【培训方式】

理论讲授，案例分析，方法传授、动画演示、互动讨论，讲师点评、算法演练。

## 【培训大纲】

## 一、认识互联网时代

### 1. 充分理解互联网时代高速发展逻辑

- ✚ 互联网+冲击了整个社会
- ✚ 新零售“长尾定律”的发展脉络

### 2. 网络效率逻辑

- ✚ 数据智能逻辑
- ✚ 深度渗透逻辑

### 3. 互联网为什么会颠覆的传统企业

- ✚ 超级平台现象
- ✚ 非对称发展
- ✚ 商业新物种
- ✚ 金融新生态

### 4. 营销从数据化到智能化的全方位深度渗透

- ✚ 移动支付改变传统卖场
- ✚ 在线化+数据化对营销的深度演绎
- ✚ 人工智能对营销的深远影响

## 二、人工智能概述

## 5. 人工智能发展概况

- ✚ 什么是智能
- ✚ 什么是人工智能 (AI)
- ✚ AI 研究的方法和途径.
- ✚ AI 的历史.
- ✚ AI 的研究特点
- ✚ 人工智能学科体系

## 6. 人工智能——世纪对弈

- ✚ AlphaGo 围棋胜利的深度透视
- ✚ AlphaGo 的身世
- ✚ AlphaGo 的算法秘密
- ✚ AI 发展的意义

**实战分析：人类思维与机器思维有哪些本质区别**

## 三、人工智能基本原理及应用

### 1. 人工智能基础知识

- ✚ 知识表示的概念
- ✚ 知识的特性
- ✚ 知识的分类
- ✚ 知识表示的方法

🚩 推理的定义

**实战练习：分布式计算与人工智能的关系**

## 2. 神经网络在物联网中的应用

🚩 神经网络的发展简史

🚩 神经元数学模型

🚩 神经网络的分类

🚩 神经网络的特征

**实战练习：人工智能商业应用的三大定律**

## 3. 智能化企业发展的必由之路

🚩 专家系统

🚩 服务机器人

🚩 工业机器人

🚩 达芬奇机器人

**实战练习：人工智能技术与当前中国制造 2025**

# 四、人工智能研究及大数据算法设计

## 1. 大数据技术

🚩 大数据基础概念

🚩 大数据基本特征

- 🚩 大数据时代的意义

**实战练习：用数据挖掘对超市收银系统设计关联算法**

## 2. 深度学习技术

- 🚩 机器学习基本概念

- 🚩 浅层学习 (Shallow Learning) 和深度学习 (Deep Learning)

- 🚩 深度学习的基本概念及发展历史

- 🚩 深度学习与神经网络

- 🚩 深度学习当前应用介绍

- 🚩 Google 在深度学习上的应用进展

- 🚩 百度建立了中国第一家深度学习研究院

**实战练习：通过一段呼叫中心投诉电话，分析并设定“关键词”，并识辨用户意图。**

## 五、人工智能在金融行业实战案例

### 1. 互联网金融

- 🚩 互联网金融的涵义

- 🚩 互联网金融的模式及发展现状

- 🚩 互联网金融对商业银行的影响

- ✓ 腾讯将移动支付与微信捆绑

- ✓ 行联通东航结成异业联盟
- ✓ 互联网金融创新
- ✓ 第一家互联网银行

## 2. 人工智能、大数据挖掘在互联网金融中的应用

- 🌈 大数据与人工智能一脉相承的关系
- 🌈 运营商、互联网公司、银行等单位数据异同
- 🌈 大数据、人工智能在精确营销、风控体系、征信等中的应用

**案例分析：蚂蚁金服利用征信模型，快速处理用户借贷需求**