

## 一、人工选择和杂交育种的例子

1、资料一：科学工作者将一种矮秆（抗倒伏）但不抗锈病的小麦与另一种高秆（不抗倒伏）但抗锈病的小麦做亲本进行杂交，后代出现了矮秆抗锈病、矮秆不抗锈病、高秆抗锈病和高秆不抗锈病4种类型，选矮秆抗锈病类型进行繁殖培育，经若干代后便获得了矮秆抗锈病小麦新品种。

2、资料二：科学家利用航天技术，通过返回式卫星、宇宙飞船、航天飞机等手段搭载普通椒的种子，返回地面后再进行选育，培育出个大、肉厚、口感好、产量高的太空椒。

3、资料三：农场从产奶量不同的奶牛中选择繁育出高产奶牛。

4、资料四：新疆的哈密瓜以甜度大而著称。有人将其引进到山东种植，其果实甜度大大降低。

## 二、信息技术人工智能技术有哪些

大数据，或者称之为巨量资料，指的是需要全新的处理模式才能具有更强的决策力、洞察力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。也就是说，从各种各样类型的数据中，快速获得有价值信息的能力，就是大数据技术。大数据是AI智能化程度升级和进化的基础，拥有大数据，AI才能够不断的进行模拟演练，不断向着真正的人工智能靠拢。

计算机视觉顾名思义，就是让计算机具备像人眼一样观察和识别的能力，更进一步的说，就是指用摄像机和电脑代替人眼对目标进行识别、跟踪和测量，并进一步做图形处理，使电脑处理成为更适合人眼观察或传送给仪器检测的图像。

语音识别技术就是让机器通过识别和理解过程把语音信号转变为相应的文本或命令的高新技术。语音识别技术主要包括特征提取技术、模式匹配准则及模型训练技术三个方面。语音识别是人机交互的基础，主要解决让机器听清楚人说什么的难题。人工智能目前落地最成功的就是语音识别技术。

语音识别目前主要应用在车联网、智能翻译、智能家居、自动驾驶方面，国内最具代表性的企业是科大讯飞，此外还有云知声、普强信息、声智科技、GMEMS通用微科技等初创企业。

自然语言处理大体包括了自然语言理解和自然语言生成两个部分，实现人机间自然语言通信意味着要使计算机既能理解自然语言文本的意义，也能以自然语言文本来

表达给定的意图、思想等，前者称为自然语言理解，后者称为自然语言生成。自然语言处理是计算机科学领域与人工智能领域中的一个重要方向。自然语言处理的终极目标是用自然语言与计算机进行通信，使人们可以用自己最习惯的语言来使用计算机，而无需再花大量的时间和精力去学习不很自然和习惯的各种计算机语言。

针对一定应用，具有相当自然语言处理能力的实用系统已经出现，典型的例子有：多语种数据库和专家系统的自然语言接口、各种机器翻译系统、全文信息检索系统、自动文摘系统等。国内BAT、京东、科大讯飞都有涉及自然语言处理的业务，另外还出现了爱特曼、出门问问、思必驰、蓦然认知、三角兽科技、森亿智能、义学教育、智齿客服等新兴企业。

机器学习就是让机器具备人一样学习的能力，专门研究计算机怎样模拟或实现人类的学习行为，以获取新的知识或技能，重新组织已有的知识结构使之不断改善自身的性能，它是人工智能的核心。

机器学习已经有了十分广泛的应用，例如：数据挖掘、计算机视觉、自然语言处理、生物特征识别、搜索引擎、医学诊断、检测信用卡欺诈、证券市场分析、DNA序列测序、语音和手写识别、战略游戏和机器人运用。国内专注于机器学习的公司有优必选、图灵机器人、李群自动化、极智嘉科技、Rokid等。