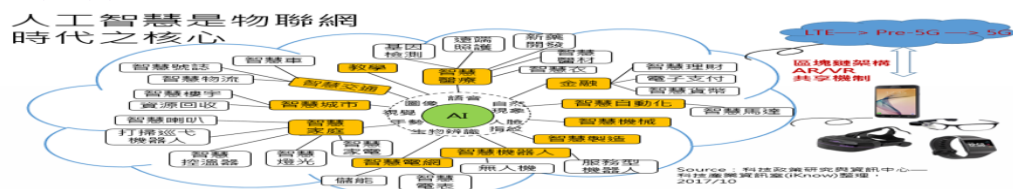


問答題：

一、AI 人工智慧是未來發展的重要議題，請問何謂人工智慧？並就人工智慧對未來學習、工作及生活方式可能產生的改變做論述。

1. 前言：你知道什麼是「人工智慧」嗎？就讓我們一起了解一下吧！
2. 人工智慧：人工智慧（英語：artificial intelligence，縮寫為 AI），指由人類製造出來的機器所表現出來的智慧。通常人工智慧是指通過普通電腦程式的手段實現的人類智慧技術。該詞也指出研究這樣的智慧系統是否能夠實現，以及如何實現。同時，人類的無數職業也逐漸被其取代。
3. 未來人工智慧發展八大新趨勢：
 - 趨勢 1：於各行業垂直領域應用具有巨大的潛力
 - 趨勢 2：導入醫療保健行業維持高速成長
 - 趨勢 3：取代螢幕成為新 UI / UX 介面
 - 趨勢 4：未來手機晶片一定內建 AI 運算核心
 - 趨勢 5：AI 晶片關鍵在於成功整合軟硬體
 - 趨勢 6：自主學習是終極目標
 - 趨勢 7：最完美架構是把 CPU 和 GPU(或其他處理器)結合起來
 - 趨勢 8：AR 是工具且成為 AI 的眼睛，兩者是互補、不可或缺
4. 工作：人工智慧專家吳恩達（Andrew Ng）把人工智慧比作電力，因為它將為我們帶來重大變化，就像電力對我們祖先的影響一樣。我們只能猜測，電力對我們祖先來說，是神祕、可怕，甚至是令人震驚的，就像人工智慧將會帶給許多人感受一樣。科學家與研究機構預測，未來美國服務業與專業工作的自動化，可能是目前自動化的製造業工作數量的十倍以上。這種可能性非常驚人。許多專家認為，仍然必須由人類來從事需要較高層次的批判性、創意與創新性思考的工作，以及需要投入大量情感，以滿足其他人需求的工作。許多人遇到的挑戰是，我們並不是因為天生的認知與情感傾向，而擅長那些技能：我們是尋求肯定的（confirmation-seeking）思考者，以及尋求自我肯定的（ego-affirmation-seeking）防禦型推理者。我們必須克服這些傾向，才能大幅提高思考、聆聽、建立關聯與協同工作的技能水準。
5. 參考圖片：



6. 心得：我覺得雖然人工智慧可以取代人力，但有些事還是人類作的會比好！
7. 資料來源：<https://ppt.cc/fCsvjx>、<https://ppt.cc/f4yzCx>、<https://ppt.cc/fuxn4x>

二、請問 <https://photos.app.goo.gl/znrW53WnNetsMzBx9> 連結的圖是什麼植物？唐代那首七言絕句中有出現這種植物名？這首唐詩在描寫那個節日，其作者為誰？請簡介其生平與作品風格，請再列舉出與這節日有關的三首作品。

1. 植物名：

茱萸

2. 詩名：

九月九日憶山東兄弟

獨在異鄉為異客，每逢佳節倍思親。

遙知兄弟登高處，遍插茱萸少一人

3. 描寫節日：

九九重陽節

4. 作者：

王維

5. 王維生平：

王維（692年—761年），字摩詰，號摩詰居士，祖籍山西祁縣，其父遷居於蒲州（今山西永濟市），為河東人。盛唐山水田園派詩人、畫家，號稱「詩佛」，今存詩約400首。重要詩作有「相思」、「山居秋暝」…等。王維受母親影響，精通佛學，其字「摩詰」，是取自佛教的《維摩詰經》。與孟浩然合稱「王孟」。

6. 作品風格主要為：

形象鮮明、繪聲繪色，動靜相生、情景交融，詩畫相通、語言凝鍊明快，音韻和諧。

7. 有關重陽節的詩：

九日登巴台

白居易

黍香酒初熟，菊暖花未開

閑聽竹枝曲，淺酌茱萸杯

去年重陽日，漂泊湓城隈

今歲重陽日，蕭條巴子台

旅鬢尋已白，鄉書久不來

臨觴一搔首，座客亦徘徊

九月九日玄武山旅眺

盧照鄰

九月九日眺山川，歸心望積風煙

他鄉共酌金花酒，萬里同悲鴻雁天

蜀中九日

王勃

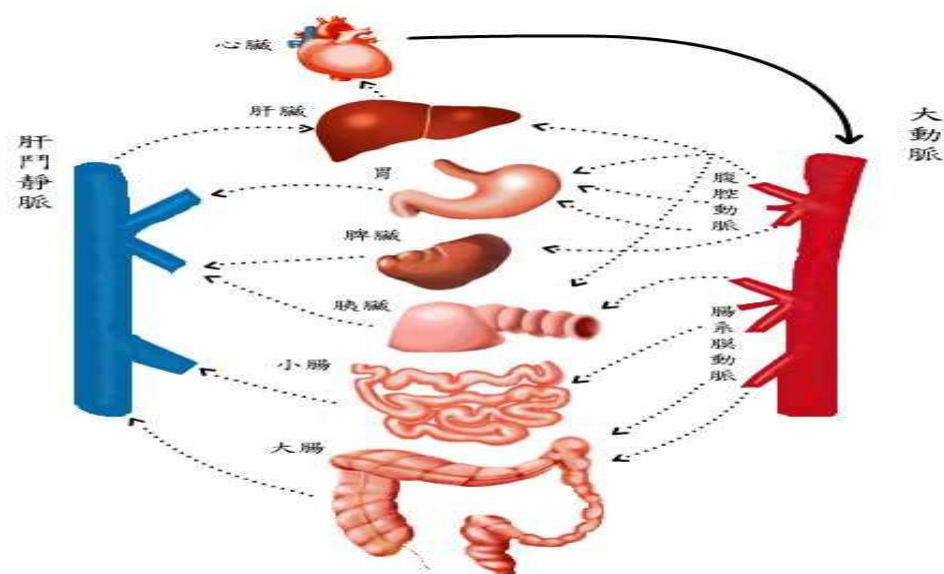
九月九日望鄉台，他席他鄉送客杯。人情已厭南中苦，鴻雁那從北地來

8. 資料來源：<https://ppt.cc/fnztTx>、<https://ppt.cc/fdsBNx>、

<https://ppt.cc/fa0J9x>、<https://ppt.cc/f2kwax>

三、胃是人和脊椎動物消化系統的一部分，是貯藏和消化食物的器官，上接食道，下接十二指腸。位置大約位於人體的左上腹，肋骨以下。胃主要將大塊食物研磨成小塊，將食物中的大分子降解成較小的分子，以便進一步吸收。請問吸收營養的器官依先後順序可分成哪三部分，試比較其差異。

1. **胃**：唾液裡雖然含酵素，但只是非常簡單的消化行為。相對的，胃的消化作用就成熟多了。胃除了一面將食物磨得更細小之外，一面使之與胃液混合，胃液中含有胃酸、蛋白 與脂肪 等分泌物，胃酸可分解食物，蛋白 與脂肪更可分解食物中的蛋白質與脂肪，形成更小的「半消化食物」，送入十二指腸。
2. **小腸**：小腸是「消化食物、吸收營養」最重要的地方。由上而下依次分為十二指腸、空腸與迴腸。三個消化腺（肝、膽、胰）的分泌物（胰液、胰酵素、膽汁）流入十二指腸後，一面繼續消化食物，一面和食物混合一起到達空腸，空腸黏膜分泌的酵素（如乳糖、蔗糖）在此又繼續更完整的消化；消化以後產生的微粒營養素，部分在此（空腸）被吸收，部分則到迴腸才被吸收。空腸是分泌乳糖 最主要的地方，因此如果嬰兒罹患腸炎，使空腸受到侵犯（尤其是以每年冬天的輪狀病毒腸炎最常見），勢必造成乳糖 缺乏，導致乳糖無法消化。所有未消化的食物都無法被小腸吸收，如果是乳糖，則會造成水瀉，同時可能出現酸便，此乃因未被吸收的乳糖再被大腸中的細菌發酵，產生乳酸的緣故。
3. **營養素吸收**：營養素主要在小腸進行吸收，水分亦然（約有 90%的水分是在小腸被吸收的）。剩下的殘渣夾雜水分與電解質流入大腸後，大腸會進行一次「再吸收」。「升結腸」負責繼續吸收大部分的水分及電解質的任務，剩下的部分就與殘渣在「橫結腸」慢慢凝結成糞便。
4. 參考圖片：



5. 資料來源：

<https://ppt.cc/fEBnrX>