

其實人工智能分詞處理方法的問題並不複雜，但是又很多的朋友都不太了解人工智能語法，因此呢，今天小編就來為大家分享人工智能分詞處理方法的一些知識，希望可以幫助到大家，下面我們一起來看看這個問題的分析吧！

### 本文目錄

- 1. [人工智能和神經網絡有什麼聯繫與區別](#)
- 2. [自然語言處理\(NLP\)的基本難點:分詞算法](#)
- 3. [人工智能技術應用:情感分析概述](#)
- 4. [自然語言處理包括哪些](#)

## 人工智能和神經網絡有什麼聯繫與區別

鑲旂柳銜承尙鑄ā澁夸汉綾昏□涓虹殍鑰板□媧"灑澁 √ 強硬榕砵鉅僂□緇怵綉緇滅殍鑰旂 鑰戒績杓淚埭鑰咄姑蹇□汉宸 √ 櫛鑰界殍鑿賤睨鉅?/p>

鍤哄埭濡備笈銜?/p>

涓€鉅僂壽澁 d 笈錫?/p>

1鉅恨汉宸 √ 櫛鑰斤細鑄□爺絀躲€佻杯鑿戠戠浜屋ā鎬熗€佻欢浼稿拵錄†睨浜虹殍鏄鴻尙鑰勤愬聰恒€僂柁娉嚟€僂妩鏈□強拏旂戠緋牽牌鑰勳罇閣儿柁鑰勳妩鏈□瀛 √€?/p>

2鉅仝□緇怵綉緇深細鑄□罇纒槽ā澁垮姪鍋†□緇怵綉緇漏□涓虹壻寰仗絳杓澆□錄喲鞞寮忛苟琛岄俊鎮□□鑄嘮殍硬榕砵鑰板□媧"灑鉅?/p>

浜岠€僂柁娉嚟笈錫?/p>

1鉅恨汉宸 √ 櫛鑰斤細浼佝混浜嗚B鏄鴻尙鑰勳磷璐□絳蹇刹斂浜y詬涓€纒槽柁鑰勳尙澁ヤ汉綾绘櫛鑰界泐浼肩殍鑰瑰紡鍋�氫詬鑿整籐鑰勳櫛鑰芥滿鑄□絳璇 √ □鉅熗殍鑰旂 鍤呬娉嚟鏈哄擦浜恒€飲□瓊€璇喲埭鉅佻混鍍他痾錄□€飲嚟鑄惰□瓊€澶�勤愬鍬岄筵淪刹柳緇熗蹿鉅?/p>

2鉅仝□緇怵綉緇深細渚漑渾緋牽牌鑰勳□鍤僂 ▼ 拏 √ 絳閫�氳繚璋寫矚鍤响懷澶 √ 嘶鑰僂倍岑屢梘鑰鎬籐杓映棧鑰勳另緋伙絳澁序€岌揪錄板□鑄嘮俊鎮□殍鑰□殍鉅?/p>

涓€條€仝汜鑰勳笈錫?/p>



裹疊瘰鏹归漬鑽動眊鏢規夸涓虹槍復猴紅杓櫛樹鏗狃負閱戮瀟凌昏瘰姘困滙鏃 丩 氨  
漣汜紅鏗整姑涓婁罇浜浼筵鏈父恹璇嶈笱浞呖洽鏄一〇杓橫洽纓€纒幫紅杓櫛氨杓浼  
罇姝 丩 漣 丩 簡 閩 惧 害 鉅?/p>

鏗 丩 隣 閩 咄 簞 鑿 尢 腑 銻 屺 互 涓 嫫 眊 鏢 規 禄 甯 鎬 細 閩 狗 垚 鏄 鳴 瘰 鏗 塚 澗 燒 狃 匠 銻 岾 繡  
鏗 岾 獎 鍋 嶄 筴 錫 灰 殊 浞 海 姦 鉅 倣 挨 鏄 舵 櫛 鏗 尢 罇 浜 浼 嚙 語 嶄 箴 鏗 腑 銻 岾 洽 璁 稿 丩 閩  
€ 瑕 佞 芽 鑿 儿 垆 浜 也 簞 鑽 勳 滿 鏄 丩 紅 鏗 慎 簞 鑿 儿 垆 浼 氬 敷 鑿 h 丩 鏄 杓 殊 璇 嚙 睽 鏗 他 堪  
涓 氬 姦 銻 岾 丩 鏄 滄 垆 璇 唯 叔 璇 丩 細 褰 卜 填 鑿 儿 垆 鎰 汗 浞 鑽 勳 B 鏄 憊 紅 杓 櫛 丩 鏄 鳴 瘰 鑽  
勳 嚙 纒 丩 € ϕ 弼 復 轰 簡 鏗 撮 珮 鑽 勳 丩 姘 傘 € 倣 彗 姝 ϕ 浞 杓 浼 丩 NLP 涓 綿 睦 拏 旂 敷 寮 € 鑿  
憂 禄 銻 岾 洪 瑕 佞 丩 鏄 鳴 瘰 纓 格 砵 鏈 變 罇 滄 氬 殊 浜 鳴 B 銻 屺 烘 鏗 岾 浞 鏗 塚 澗 浼 樺 窳 鏗 舵  
洽 鏗 藉 妯 漢 瑰 垆 璇 整 擦 杓 浼 丩 璋 寫 隲 鉅 俗 棧 涓 嫫 澈 銻 岾 垆 浞 丩 油 緇 整 嚙 纒 整 父 鑿 一 殊  
鏄 鳴 瘰 纓 格 砵 鑿 綿 丩 拏 旂 敷 鏗 丩 嚙 語 嶄 腑 鑽 勳 紂 鏗 c €?/p>

鏄 狃 丩 甯 歌 丩 鑽 勳 垆 璇 嶄 嗒 娉?/strong>

鏄 鳴 瘰 纓 格 砵 鏄 規 嶄 鏄 舵 姆 寔 寫 € 濶 先 涓 昏 丩 鏄 嚙 負 涓 丩 銻?/p>

纒 丩 罇 纒 嚙 櫛 鏄 鎬 轰 鎬 瀛 梛 岾 鑽 勳 垆 璇 嶄 紅 鏄 塚 岾 鑿 丩 璫 鏄 麥 収 瀛 梛 岾 鏄 丩 垆 鏄 瘰 瘰  
銻 岾 哇 漢 繪 壘 璇 嶄 殊 鏈 € 浣 崇 耗 錫 塚 杓 寮 氣 紅 鏄 呖 娉 鏈 € 漣 y 脛 閩 整 垆 璇 嶄 嗒 娉 嚙 € 佞  
洪 鏄 丩 硯 寰 勳 垆 璇 嶄 嗒 娉 嚙 € 佞 焜 浜 戩 -Grammodel 鑽 勳 垆 璇 嶄 嗒 娉 曠 瀝 銻?/p>

纒 丩 筴 纒 嚙 櫛 鏄 鎬 轰 鎬 瀛 梛 殊 鏄 鳴 瘰 銻 岾 岾 鑿 卜 砵 鏄 勳 瘰 銻 岾 所 錫 綿 彝 瀛 愬 垆 鏄 慎 罇  
涓 丩 釜 瀛 梛 紅 鏄 整 曉 瀛 梛 耗 錫 塚 垚 嶄 紅 漢 繪 壘 鏈 € 浼 櫛 殊 鏄 丩 垆 絳 杓 暉 銻 岾 悅 鏄 朵  
簞 鑿 丩 互 杞 丩 窳 鏄 愬 簞 鏄 櫛 燻 娉 丩 杓 杓 槁 紅 鏄 呖 娉 鑿 燻 垚 寮 忔 ā 鏄 嬲 垆 璇 嶄 嗒 娉 嚙 €  
佞 迨 鏄 丩 紡 妯 〃 瀛 鏄 鳴 瘰 纓 格 砵 鉅 佞 丩 緇 怵 綉 緇 滄 垆 璇 嶄 嗒 娉 曠 瀝 鉅?/p>

鏈 € 漣 y 脛 閩 整 垆 璇 整 丩 鏄 炬 洪 浼 櫛 耗 錫 塚 殊 鏄 鏄 纒 纒 纒 丩 曉 鏄 归 麻 鏄 扮 殊 鏈 € 閩 脛 瘰  
緇 勳 佞 鏄 尢 罇 璧 凤 紅 涓 昏 丩 鑽 勳 € 歲 硯 鏄 丩 所 灑 鳴 瘰 鏄 告 濶 閩 狗 垚 涓 € 幼 礪 rie 鏄 戲 紙  
涸 燻 〇 涓 哄 砵 鏄 告 為 銻 彗 紅 Trie 鏄 戩 鼓 璇 嶄 殊 鏄 丩 叢 鎬 嶄 緇 鏄 鏄 丩 垚 徃 倍 銻 岾 櫛 浣 涓  
簡 瀛 梛 促 纒 洪 梛 鑽 勳 悅 鏄 杒 麗 浞 丩 弼 錫 困 燻 鏄 炬 皖 鑿 园 €?/p>

鏈 € 漣 y 脛 閩 整 垆 璇 整 曉 鑿 丩 璫 涓 岾 嶄 rie 鏄 戮 繡 琛 岾 脛 閩 嶄 紅 鏄 丩 脛 閩 整 垆 鏄 圭 栢 鏄  
規 禄 鑿 變 笱 涓 € 涓 丩 砵 閱 嚙 柵 寮 € 濮 嫫 繡 琛 岾 燻 鏄 俱 € 俗 瘰 濡 俗 丩 錫 戲 紙 浞 佞 乏 鏄 冲 公  
銻 父 脛 閩 嶄 € 濶 油 璇 寸 殊 纒 丩 隣 鏄 一 恹 欽 濶 紅 寰 梛 語 鑽 勳 栢 鏄 浼 負 欽 濶 油 銻 他 丩 銻 怵  
殊 纒 丩 紡 滄 怡 浞 銻 怵 恹 欽 過 € 倣 丩 鏄 涓 繡 琛 岾 彗 錫 憂 洪 漣 y 脛 閩 嶄 紅 鏄 鬱 負 欽 濶 油 銻  
他 丩 銻 怵 殊 銻 怵 〃 滄 焜 紡 鏄 一 恹 欽 過 €?/p>

杓 櫛 丩 鏄 纒 纒 纒 纒 纒 纒 丩 互 鏄 | (n) 鏄 墮 梛 漢 瑰 彝 瀛 悽 繡 琛 岾 垆 璇 嶄 紅 浣 嚙 櫛 鑿 丩 釜 錫  
賤 脛 閩 整 垆 杓 園 糶 漢 癸 紅 灑 ϕ 丩 鏄 丩 嚙 語 蔣 繳 纒 蔣 瘰 姘 函 緝 涓 板 瘰 鑽 勳 滿 鏄 丩 紅 浼 氬



齧齧頰縲濡僭€瀆氫鏄攪垂/鑿 ㄋ€過€佖€滄姤浣峰崑/浣嶺€瀾璫鄧咄弼銻岫墜浣  
橫闈闈煒輝浜浣瘰鑽勳紂錫堞駭寰整珮銻岫慙鏹樂◻灑介嘶閭垮麻浣跨豉姝 ㄚ 嗟娉孛€  
?/p>

鏈€鏷◻矾寰勸垤璇嶖嗚娉孛◻錫堞曉涓€€鑿 ㄋ 瘰涓◻殄錄€鏈€髮瘰錕歸麻復烘澈銻岫  
澇錫悽瘰鏷擱紙鏈€文悝鏷犺喝鏷綸AG銻彳紅洿嬪悅瀟繪壘浣序搗漢孛倍鏹扮糝  
圭殄鏈€鏷◻矾寰勸彳涓€烘漢浣崇耗錫塚杓寮氣紅渚孛細

錫或滑聰や負鏷句腑姣�釜璇嶖殄鏷江噸閩芥樹鏷哥璫鑽�紅鏷狗◻姣悝涓€杻圭殄  
鏷江噸閩戒負1鉅?/p>

鎚儿啞璫◻AG鏷劇殄鏈€鏷◻矾寰勸棧榑棧棧禄銻岫€繪樹瑕�佅峰鑿 ㄥ 垠涓€€纒嶥◻川  
銻氫愁涓 ㄚ 倍洿屨鑽��漢鏷◻矾寰��管錕咄悝浜�鳴矾寰勸笱錫朵糝栲刹倍闈寸殄  
鏈€鏷◻矾寰�€容瘰濡係->A->B->E涓篠鏹瘰鏹版漢鏷◻矾寰�斃紅閭◻->A->B涓€€  
瀹氣樹S鏹瘰版漢鏷◻矾寰�斃紅錫 ㄚ 挞浣氫瓦鎚尤罇鏹笱浣垮緇d(S->C->B)<d(S  
->A->B)銻岫僅S鏹瘰鑽��漢鏷◻矾寰��管浣氫黃涓篠->C->B->E銻岫繳灑變芽鍋  
囡◻鏷浣涓涓€€倣峰鑿尤笱杓扮殄鏈€€浣樯璫緇擱澇鎬◻川銻岫麗浣 ㄚ 峰鑿 ㄚ 椽蹇  
幕嗟娉孛震埭鏷儿€飲◻鏹棍袂纒嶥啞璫 g 嗟娉孛囉細

銻?銻文煒浜嶰kstra纒椂砵姘倂B鏈€鏷◻矾寰�斃紅璇 ㄚ 嗟娉孛€倣豉浜座墜鏈€文甫  
鏷寫浣錫賤涓銻岫啞璫 f 簪鑿倂倍鏹板ㄋ浣挀墜鏈€髮姘鏹圭殄鏈€€鏷◻矾寰�斃紅蹇蹂  
麗浣ㄚ啞寰�杻灑€鏈€€浣樯B銻?/p>

銻?銻塏-鏈€€鏷◻矾寰��垤璇嶖嗚娉孛囉紅璇 ㄚ 杓娉孛震樹瀟范ijkstra纒椂砵鑽��澤灑  
囉紅鎚儿瘰涓€€姝や縲瀛棧漢鏷◻殄N鏷◻矾寰�斃紅蹇脣◻寰疊繳浜浣礫矾寰勸笱蹇擱墀  
鑿倂倍鑽��澤榭�紅鎚儿漢錫座啞寰椂漢浣樯B鏷蹂吳婧◻候鏹版漢鏷◻矾寰勃€倂  
繳纒嶥杓娉孛曠殄復磅 ㄚ 整囡紂浜嶰kstra纒椂砵銻岫絨鎚儿禄闈村捱絀洪梘澇嶥  
蹇 ㄚ 笱閩芥洿澇c€?/p>

鏷歌緝浜座漢澇y脛閭齧垤璇嶖嗚娉孛囉紅鏈€鏷◻矾寰��垤璇嶖嗚娉孛震洿鏷犺仵娉孛伙  
紅鑿◻互鏷村ノ鎚版何璇齧吁涓◻殄璇嶖耗錫堞搗鏷 ㄚ 紅鏷芥洿濂藉並璫 e 暎鏈€爻◻  
洿麥殄鎚烘樞鉅俗瘰濡備笱杓扳€瀆糝璇寸殄纒◻磷鎚一悝欽濺繳鑿 ㄚ 瘰銻出豉鏈€  
鏷◻矾寰��嗚娉孛曠殄聰 \$ 嗟緇擱澇涓衡€瀆糝銻悝◻銻怏殄銻怏 ㄚ 瀹�綵紡鎚一悝欽濂  
紅閭垮麻浜嶰錫曼漢澇y脛閭齧殄閩樂◻鉅備絨鏄◻◻浜序瘰錫鎬腑鏈€◻瓦鎚一殄璇  
齧煒鏈€◻病鏈€髮痾鏹◻迨鏷控紅鏷犺砵璫 e 暎閱戮瀾榑喙煙鏹鳴瘰涓◻殄欽滄酒鎬海  
綉璇嶖€澇眊鏹广€?/p>

N-Gram銻堞張纒瘰錫忒◻娉孛震ā鏷娉孛級鏄◻煒浜冬罇涓◻芥聰擱細紃璫涓◻瘰復虹  
幫涓衣墀n-1涓◻瘰鏷稿另銻岫€岫芽錫朵糝浣浣綉璇嶖笱鏷稿另鉅倣浣姝 ㄚ ◻鍋�◻



錄 ρ 垵寮怗ā錐嫻富瑕佹泔錕熿燧鏈恒€佹敲鑄恬惺閱怗滿鑄坻VM鑄亞upportVec  
torMachine鑄条€佹潯希墮滯鏈哄滿鑄圖RF鑄癩conditionalRandomField鑄条€佹  
漢澶x弼妯"灑絳彗紅緯朵腑錕熿燧鏈烘ā錐嬪扞CRF妯"灑鑄□父鑿一殊錄鳴瘰妯"灑  
鉅?/p>

鑄?鑄文鈎鉤困剛鏢□滿錄鳴瘰纓榕砵

錕熿燧鏈烘樹涓€€纒嶇畝錕曠殊浜岃垀垀綾牽嚙鎬φā錐嬪紅閩氫繃鏃勳€狃矜騫抽潰  
鑄岢曉鏄瑰縵絀洪稅鑄塢絹緯 ρ □閣達級涓□殊鏢鋒滄錄噶負姝 h 磳涓よ被鉅傒€氫  
繃緇勸怗鑄岢剛鏢□滿洙燴麗希 ρ □鑄喟□錄磅被閣□□鉅備絨鑿變鑄姣怗□杓□曉閱  
戒細錠存柅妯"灑鑽勳堅鏈�涑閱巖紅琚□□錄磅被鑽勳犗鏈□細閩豹垀寰塢 ε 寰卞  
揅鑄岢彗姝ら嚙鑿∟鈎鉤困殊鏗規砵鑄岢涑澶動惹淪岢濶∟垀鏢鋒滄錫衣□錠存  
柅鑽勳涑閱蔣縉琛岢鈎鉤困€?/p>

鑄?鑄墨RF錄鳴瘰纓榕砵

CRF鑿□互鑄嫻絳涓€€涓□惜錫賤泥妯"灑鑄岢芥聰劇浮淪氫殊鏢困敞騫怗垀涓篩鑄  
岢□嫻嬪簪錄榭負X鑄癩RF漢規潯希舵□鑿喇(Y|X)杓浣□淪氫篋鑄岢€岢笰鑄□□鑿旂  
怗似佻毘寤烘ā鉅?/p>

騫冲澈錕熿燧鏈虹睦娉疊楮鏄墮€燴害蹇□紅浣噶肅涓整□鍍磅 '鉅傒€倣怗涓€浜  
浹□閩燴害瑕佹啞植樸€恬□鍍磅 '鎬u□姪佹泇漢逛笰閩 d 箒植樸殊錠烘檻鉅佢RF  
錄鳴瘰纓榕砵鑿□互璇存樹錠□墀鏈€甯哥數鑽勳垀璇嶈€飲瘰鎬φ燻娉∟扞淪魚絃璇  
喟垀纓榕砵鑄岢畧漢規涑鐫婚棉璇嶈管鏈文緇濂界殊璇喟垀鑄藉妯鑄岢樹錠□墀錠  
□€燴害鉅恬噯纒□毘希 ρ 強鏈□樹寰疊瘰璇喟垀涓培患錫塢 // 鑿版漢給恬嚙鑽勳睦  
娉囉紅洙燴樹錫或滑錠□墀錄€閱困數鑽勳B鏗虫杓妣瑜紅浣賺€燴害浣氣瘰錕熿燧  
鏈烘參涓€€浜涓€€?/p>

錠□LP涓□紅鏈€甯哥數鑽勳□緇怗綉緇涑負寰□幅繼終桐緇戩綠鑄压NN鑄擊ecurr  
entNeuralNetwork鑄彗紅淪富涑澶動惹鑿檻暱杈揷媛鍛岢簪錄樞絹緯 ρ 棧樞樹腑  
鏈�涑宸∟ ε 鑽勳緇鐳褲€佹STM鑄垀LongShort-TermMemory鑄岢暱鏢□馮聰板  
綉緇戩綠鑄變負RNN鑿樸□鑽勳濶纒巖紅錠尤濶淪氫 ▼ 騫∧笰璫 e 噯浜劣NN錠×□  
緇忓繃緇嫻腑姊□害娑塢け鍛岢□騫∠垀鏗哥殊閣□□鉅?/p>

錠□墀漢逛鑄騫怗垀鏗困敞希海姦鑄岢箄鏗咂發聰 ρ 皖鏃滄漢濂界殊妯"灑鑄疊iLS  
TM+CRF鉅佻泇姣旂鑄涓娑堪緯踪畧妯"灑鑄岢弼錫賤驚鑿□□緇怗綉緇湏iLSTM鑄  
岢麗希 ρ 洙濂藉並緇杙熾寰揷墀瀛握歷涓婁笰鏗困俊鎮□紅騫踪涑鏈€緇塢□鏗燙RF  
灑佢紅鏗稿績鑄□數Viterbi纓榕砵杓浣□璫 g 熾鑄岢互寰樞垀緯∟朧錠€浣樺B鑄岢  
仗緯岢,S,E杓欘□涓整麗鑄界殊鏗囁□緇揷濶鑽勳嚙鑿幫紅鑽�愧珮鍍磅 '鑿園€?/p>



继终桐绂戩绿録嗚瘰劓界劫鑿藉淥鍍磅 ‘鑿因€危酒錮海紵璇蔣痾録□笱鏈爰洿濂  
界殊琛一幫铸岫絨RNN鍍豹砵蹇惰□璁 \$ 睽铸岫淥閻憎害涓娫病鏈变紲鏗匡紅錄€  
浠ヨ□纒格砵閻氫父鍍一嗒娉��爺紵躲€佅彝羸悖簿纒□B鏞悖歷漢归€憎害瑕侑眈涓  
確珮鑽勳滿銷□笱浣跨黠鉅?/p>

録嗚瘰浣瀆负NLP拳矚眈浠海姦洿嬭铸岫杼纒€鑄矚張閱蔣□铸岫緇澶氣録鍊鬱  
笱灑佺嗒娉��殊閻樂□閻芥櫱鑿卞塔璇嶹栾鏞滯□鑷寸殊鉅倣彖姝わ紅漢逛鎸拳矚眈  
淪终幫鑽勳嗒娉��伐緋嬭笱铸岫笱浠响漢瑕侑繁緯 □ 惹璁 e 塔璇嶹嗒娉��囉紅鍍撮漢  
瑕侑噉寰�□浣際珮鏞塢並淪终幫鍛岫噴璇嚙€?/p>

鑄岫□浜疼笱灑倣籐鑿一殊纒格砵宸 □ ▼甯瑜紅鍍△隣闖咄塔璇槽録铸岫漢瑕侑抵  
鍍□箴鏗”滿銷□浣閻爰嬭鍍板籐鑿尤笱杓扮嗒娉�囉紅姣旂□鍍儿惠綯□紵鏗衣□澶□□  
妯 \$ 綉椽佃繡琛岯淪硅B鏞�録铸岫□録嗚瘰漢归€憎害瑕侑眈澶T鎸綺惧害铸岫€  
岫淥銷鴻尙閻□脍涓□鼓浜衣彝羸悖緝鏗□紅漢瑰塔璇嶹殊綺惧害瑕侑眈澶T鎸閻憎  
害鉅?/p>

### 人工智能技术应用:情感分析概述

涓衣召浠杵殊浜哄伐銷鴻尙錫€鏈□泐姣�旂紅鄧只劓録嚙漣(SentimentAnalysis)鑄  
惧緇鏈变箠錮規啖铸岫彖涓涓涓浠召浠杵殊榘嚼煙閻芥櫱鏗規岫淪□□鑽勳噉鍍□散杓浣  
□録嚙漣鍛岫□嬭嬖紅浣嚙傑鎸增塔鏞想挈甯◁浣寮虹儻鑽勳釜浜轰富璁倣彖綯爰€  
俗傑鎸增塔鏞悖殊鍍□燻鑄□烘鏗困滄涓□塔鏞想詬浜轰涓漢逛鎸淪包紵鑿娈召灑焯  
€φ墜琛×揪鑽勳傑鎸增€惧悝浠 □ 強璁�佺倍铸岫繳椽規姩鍍□漢鍍+殊鍊旂T 濮�鎸2  
003奪暑asukawa鍛孺i涓や縵羸一€呼殊緯充鎸錚嚼搦璇�□鑽勳□鏗因€?br/> 闖�  
涓綯一璩絳麥そ浜 y 獠浣撲互鑿娈數錚嚼鈎鑿扮殊鑿賤睨鑄岫駭鑿增 ㄨ 閱�甫鏈爰  
□鑿圭殊鍍咄□铸岫出桴鄧只劓録嚙漣鑽勳悝浣涓嚙堅閻€鑽勳噉鍍□焯纒€鉅俗録鑷充秣  
鍍□紅鄧只劓璇嚼塢宸荏桐鍍△□涓□□錯燭□蹇垮碎鑽勳籐鑿 ◃ €備綵濡倣淥錚嚼搦  
閻蹠馱榘嚼煙铸岫出黠錚風殊璇�劓環漢逛鎸閻蹠馱錚嚼搦鑿燻駭錚嗒尙鑄□潛甯摺噸  
瑕侑殊鑿確□淇°C 侖铸岫€氳漢規搗閱�馱錚風殊璇�劓環杓浣□鄧只劓録嚙漣铸岫  
麗浠ラ嘶錚杵黠錚峰□浜y搦鑿娈娈召綯怡搦鑽勳□璐□▼ ㄨ 紅浠浠€€岫簡璁 g 馱錚峰  
□浜疼駭錚侑殊璇爰眈浠 □ 強鑄□繁浜y搦涓�埋錚侑殊漢規彖浣樺姑鉅倣淥紺句細  
鏗嚙傑榘嚼煙铸岫€氳録嚙漣澶T 紵漢逛鎸紺紺句細鍍□倍浜�欢鑽勳倍璇�劓麗浠  
浣鑿娈殊綯岫彖鏗�鳴□鑽勳蛋錫戔€倣淥浣�笱鑽勳瘳浠紅涓轰笱殊錚櫛暉璁�劓  
悝綵鍍崇蠶渚�岫岫铸岫弼錚困紵涓涓涓淥淥淥淥€倣淥浣�笱鑽勳瘳浠紅涓涓涓涓涓涓涓涓涓涓涓涓  
榘嚼煙铸岫岫鏞悝氫鑄攪€咄□浜浠前继△強緯朵糶閱戮漢琛嶹攸錚侑殊錚佅害铸岫  
负琛岯傑浜y榘鎖悝綵杈咄姩渚渚岫岫鉅?br/> 鍍□墀铸岫出糶澶y□鏞扮殊浜人伐銷鴻  
尙寮€€緇惧鈎鑿伴尙緯峰□鄧只劓録嚙漣鑽勳尙鏗控紅濡倣混錄€紺烘櫱鑿绘 . 涓□  
杓璇□篋寮€€緇惧鈎鑿扮殊鄧只劓録嚙漣鏗燭尙捷旂 ず 铸岫麗浠浠 ㄨ 涑鍍洪橫浜�€�

敷榷骨煙鑽勳傑鎰增塔鏽愱□銻岈繕鏈發苯杞一€恬悒鐳楓€俐□榷□€危柁闈海拏寰  
□啤復玃釜鏘瑰晶榷骨煙鑽勳塔鏽愱€?/p>

間 d 箒錄板簞浹€沔塚樹卸只劉錄嚙漣鍛□紆浹痔嚙鏘惰□瑗€澶動恣錫€鏈□殞璫棋  
害鏃 ㄣ 涑銻岈傑鎰增塔鏽愱殞浹海姦鏘□烘璇��□鑽��杓鏈□腑鎖愬彌復鴻瘰瓠虹殞  
淪魚紘銻岈互鑿媯瘰瓠鴻€咄□璇 ㄣ 磷浣撒墜琛×揪鑽勳傑鎰增€悝悝銻岈嚙鏘惰□  
瑗€錄€鏈麥殞鏗稿績錫€鏈□椌榷榷紅渚�□銻氫瘰媯凶□沔彗紅鏘困唬娑�B銻岈□  
褰瑰曜媯旂紅淇°C 侖錫藉彌銻岈□沔文塔鏽愱嚙閼戒細錫儿傑鎰增塔鏽愱腑鑿 ㄣ 垠  
鉅倣彗姝わ紅卸只劉錄嚙漣琚□□涓烘樹涓€€涓□嚙鏘惰□瑗€澶動恣鑽勳璫浹海姦銻  
岈塚浹□麗浹 ㄣ 曉兵轰滑瀟逛鎸鏘�恨釜淪魚紘鏘□熾鑽勳傑鎰增啤涓€€鑿 ㄣ 樽涓□籟  
鐳幕耗鑽勳特寮怵澈琛一 ㄣ 銻?e,a,s,h,t)

浹 ㄣ 涓涓轰綵銻主鏘□審鏘悝□鋤咆紅a涓鴻□惇愬吳鑽勳€T环姣�旒景鎬ㄣ紅s鏘□□璇  
ㄣ 鋤呼殞鎬T环姣�旒 〃 紺轰簡瑜棍篋鑽勳瘰浹凤紅h涓烘諛琛×瘰瓠鴻€只浹兵猴紅  
t鏘?9蹇?鏈?7鏃 ㄣ 俗墜浹 ㄣ 繼鏃�瘰瓠虹殞卸只劉錄嚙漣鑿□互琛一 ㄣ 涓轰籟鐳幕  
耗銻塚輝惇愬吳銻岈€T环姣�旒紅姝 e 悝瑜棍篋銻岈瘰瓠鴻€咆紅19蹇?鏈?7鏃 ㄣ 級鉅  
?/p>

卸只劉錄嚙漣鏗規岨澶動恣鏘困浹榷榷暱拳ㄣ殞涓恣悝銻岈 ㄣ 鐳村麗浹 ㄣ 塔涓轰竺  
涓□駭錄□殞浹海姦銻岈塔錄□樹綃園珺縮c€恬彛瀛悝駭鍛岈景鎬x駭鉅俗塚浹□塔錄  
□澈鏘媯樽涓嫫€?/p>

1.綃園珺縮φ傑鎰增塔鏽?/strong>

綃園珺縮φ傑鎰增塔鏽愱殞鏘□熾鏘□迥鏘□隰綃困杓妉 h 〃 杈劇殞鏘□□沔爰繕鏘□  
船沔麥殞卸只劉銻岈綵濡備樽綃困功璇擲紅鎰栁€咄□鏘悝樽涓□僣鏘規禄兵嫫柁闈  
海焱琛一殞璇��□銻岈或瑕恬緇錄嚙漣鑽勳杓鏈□杓杓困簡涓€€鑿 ㄣ 瘰鑽勳寔鏘達紅  
錫冲麗璫噶負鏘□瘰纒犺駭鑽勳傑鎰增塔鏽愱€?br/> 瀟逛鎸綃園珺縮x殞卸只劉錄  
嚙漣鑿岈 ㄣ 鏈變樽涓□墀鎖愬亦瓠攢紅間 e 氨鏘□支綃園珺錄€琛×揪鑽勳□鏘逛祜閻  
堦□涓€€涓□釜鐙□殞淪魚紘e銻岈笈鑿□真錫□樽涓□□鏘規寔鏈爰€掛鑽勳□鏘广€傷  
繼纒恣仉媯曡鑰翠釜鏘困。璫噶負涓€€涓□隰浣擄紅涓恣□綃園珺涓□真錫□殞鐳蜂  
紘淪魚紘鍛岈磷浣撒景鎬u縐琛出爺紉化紅浣垮綃綃園珺縮x殞卸只劉錄嚙漣錫 ㄣ 磷  
闈咄籟鑿 ㄣ 腑姣�旒緝灑€闈悝紅鏃玃玃砑瀟逛樽變墊杓鏈□腑鑽勳□涓□磷浣攪縐琛岈  
釜鐙□塔鏽愱紅瀟逛鎸鏘困浹涓□□涓□□鏘規寔鏈爰€呼殞璫悝倍沔燭惜媯疊鯨錄□€  
?br/> 渚�□璇��环鑽勳杓鏈□樹銻氣€滄塚璫文緇杓櫛□錄嫫滿寰塚□鉅僂€滅瘰浹  
痲€皆 〃 杈劇殞鏘□□錄嫫滿鑰翠紘鑽勳□沔爰瘰浹凤紅浣骨□鏘滄樹銻氣€滄塚璫文  
緇杓櫛□錄嫫滿錫岨収鏘燭尙寰棟笱闈櫛紅浣噶俊鑿蜂笱鏘□緇濂解€滅繼鏘風殞鑿  
ㄣ 璫銻岈涑錫岈樽涓□瘰瓠轰腑復虹幫兵鳴□沔爰瘰鑿堦詬鑿頰簡璐□篋璇巔紅綃園  
珺縮x殞錄嚙漣鏘□惜媯曡塔杈 ㄣ 詬鏃 ㄣ 殞銻岈或鏘藉曉鐳朵絛涓涓涓□隰浣攪縐









鎰增培鏞�麗浞 丩 培涓轰互涓?涓〇〇楠わ細

鍱充鎰閮困滄涓〇殊淪魚紘錫藉彌鍛岫崙浞 f 程璫 i 椌榘橈紆錫或滑宸荏桐鎰一燧  
璇喟滉璋辯殊鎰稿另綉犸浞涓〇任浜噲油緇巖紆杩欏嗽灑變笱鍩蔣禪杩般€佸拏擴圭  
瘡綉犵孩鉅估彝瀛悽孩鉅估震鎰x孩杩鬱竺纒嶇被鏢孀殊鄒呷鄒鏗涑浞浞海孩奔岨  
汉浞〇任浜喟 ㄨ 閱怏殊鏃旓旂 ㄒ 零舵弼復轰簡寰塌〇鏗磅被鑽勳杩娉囉紆杩鬱鏃規砗  
澶u噓濞〇互鏗噲負鎰轟鎰璇整吁鍛岫岫焜浜�滿鎰 ㄤ 〇浚犱紖纒巖紆涓�瀼鎰或滑杩  
浞〇璇 ㄨ 欸鑽勳〇璫 c €/?/p>

鍋氣傑鎰增培鏞悽〇涓整紆鄒呷鄒璇巖紆鄒呷鄒璇嘈櫟鎰跨跨澆鄒呷鄒淇°C 仨鏈€€鎰  
烘滄鑽�劓鍱津紆闈 ㄨ 簡鎰烘滄鑽�瘳浚�〇奔岨濇浜浞寘錫〇簡鄒呷鄒錫〇筈鑽�  
烈璇〇拏錫悽〇錫或滑浚增曉鎰殊牌纒纒負鄒呷鄒璇嶃€倣焜浜�傑鎰�瘳瘳鎰殊鄒  
呷鄒鏗涑鎰規砗奔岨富瑕�櫟鎰鎰鎰涓€涓〇真錫〇簡宸 ㄨ 燧娉 ㄨ 殊鄒呷鄒璇整拏  
鏗〇〇鑽�瘳瘳鎰紆紆紆 ㄨ 繼涓〇瘳鎰鎰腑鎰呷浜噲傑鎰瘳瘳鑽�傑鎰增€悽悽浞 丩  
強鄒呷鄒寮哄害奔岨濇鐘〇曉瑜棍筈鑽�傑鎰燗燧娉 ㄨ 負姝 f 暄奔岨船浚麥殊鄒呷  
鄒鏗困尙涓涓鴻鐨鏗般€?br/> 鍱蜂紘鑽��〇楠 ㄨ 〇鏗炬墘紆紆猴紆棣椌所灑喟緇鏗涑  
鑽��劓鏈〇所杩浞〇鏗�瘳奔岨苟漢瑰培璇整悽鑽��杩鏞滃任鋸婚擴鍋滅燧璇整拏  
犵燧璇嶇鎰困滄鏗版嶇鑽��〇澶��悽鉅悽劓錫衣曉鏗�瘳瘳鑽��杩鏞滃芽鄒呷鄒璇  
整吁涓〇殊璇蔣縉琛�悽閮巖紆零舵抵鎰〇瘳鎰告燧娉 ㄨ 殊鄒呷鄒鏗喟〇閮困滄杩浞  
〇鏗�鈞砗璫 \$ 睭奔岨漢緇琛殊璫 \$ 睭緇撤灑霑霑涓涓涓涓〇鏗櫟櫟瑜棍筈鄒呷鄒奔岨  
鏞滃負璐增埳鎰〇船浚浞傑鎰燗紆霑霑涓?錫欸傑鎰增€悽悽涓漕霖鎰劇殊寰杩培  
鏗鬱負涓〇€φ傑鎰燗埳燧犵傑鎰焜€/?/p>

鄒呷鄒璇整吁鎰〇隴涓〇培鏞�悽緇孀殊鏗稿績奔岨傑鎰瘳瘳鏗困尙鏗版嶇鑽��  
鈞怏夸錫 丩 噫淪氫簡鄒呷鄒鏗磅被鑽勛杩鏞滃紆紆 ㄨ 繼閮歸瀼濞〇互鎰存棧閱閫  
宸 ㄨ 浞鑽��紆悽悽傑鎰瘳瘳鎰紆紆紆 ㄨ BosonNLP鎰轟鎰寰〇岨鉅佹柭闈 ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ  
鈞浞灑鏗版嶇鏗 ㄨ 簪鏞��悽鑽��傑鎰瘳瘳鎰紆紆紆 ㄨ 綉奔岨ownet奔岨浞傑鎰瘳瘳  
鎰紆紆濞版咕澶y〇緇€浞撲腑閮困傑鎰燗灑鎰u瘳鎰紆紆紙NTSUSD奔岨紆snownlp  
悽灑鑽��瘳鎰殊悽奔岨悽燧悽悽〇互浞跨燧錫岨伐澶φ隴鎰悽殊錫岨筈璇蔣瘳  
楸悽灑疊瘳鎰鎰涓涓涓涓〇緇〇緇〇緇〇緇〇緇〇緇〇緇〇緇〇緇〇緇〇緇〇緇〇緇〇緇〇  
筈璇巖紆鎰揆見鄒呷鄒璇整吁鑽勛寘鏗涑€?br/> 寰揮劓奔岨琛浞浞〇筈濞〇互  
涓氣孩鑽��焜瑕��灑〇繁璫〇杩鄒呷鄒璇整吁奔岨出巨鎰嶆富悽仝殊鄒呷鄒璇蔣瘳  
鎰告浞涓〇鏞�悽閮規砗奔岨漢宸 ㄨ 杩娉囉€悽焜浜�砗鎰殊閮規砗鍛岫岫焜浜�  
〇閮櫟筈鑽��杩娉囉€倣〇浜�傑鎰瘳瘳鑽��傑鎰燗械鍊砗紆鏈€€緇€緇曪殊閮規砗鎰〇  
曉鎰€鏈€殊瑜棍筈鄒呷鄒璇蔣械鍊间負+1奔岨船浚麥殊鄒呷鄒璇蔣械鍊间負-1奔  
岨漢錫悽縉琛�悽鏗�鈞砗璫 \$ 睭緇撤灑霑霑涓?br/> 浞悽櫟杩〇璧嬪€兼  
杩寮悽鎰朶笱纒 ㄨ 悽淪為檯鑽��焜悽悽紆紆 ㄨ 隣闈 ㄨ 悽璇〇 ㄨ 琛x悽涓〇緇悽悽  
鎰€闈 ㄨ 浞浞殊悽x悽閮瑰紡濞〇互鎰瑰緇鄒呷鄒鑽��己拏 ㄨ 緇鏈€€鎰稿灑鑽��  
鎰〇 ㄨ 拏 ㄨ 壇璇嶃€悽 ㄨ 拏 ㄨ 壇璇整培涓轰互涓€纒紆巖紆涓€纒嘈櫟濞〇互  
鏗�鈞砗璫 \$ 睭奔岨漢緇琛殊璫 \$ 睭緇撤灑霑霑涓?錫欸傑鎰增€悽悽涓漕霖  
鎰劇殊寰杩培



璇整師鏈口歿鄧只劉斧劣繳纒嶇○泚嬖負鄧只劉鏢豺己璇巖紅渚嬪口欽滄緇濂解€濺  
 泚杈秣鑄欽滄ソ 欽濺歿鄧只劉緋嬪害浼氣洩寮虹儂斧缸€高潛甯稿ソ 欽濺張姣於€滄  
 緇濂解€濺洩寮恒€倣護澶州罇纒嘈樹鄧只劉鍍忭急璇巖紅渚嬪口欽滄病間 d 箒濂解  
 €濺楮鏘朵箇鏘口口泚文€惧怪斧岬絨鄧只劉寮哄害鏵歌緝浜庖€滄ソ 欽濺細寮卞緇澶  
 氫€倣口鏘滄詬整頰簡澧怡己璇巖紅鏵櫛漢瑕佸涿鋤燿澈鑽勳械鍊煎焜纒€涓婦口鏢  
 狗傑鎰燿緇鏵髡紅需俗澶鍍虹幫浜骨嘶寮辨瘰鏵櫛漢瑕佸涿灑戩泚奉旂歿鄧只劉寰  
 楸塔鉅?br/> 鏵へ罇纒唯漢瑕佸倣鎰�忭歿鄧只劉罇鏘口忭滄氫瘰斧岬忭滄氫瘰鑽勳詬整  
 頰罇鏘口細鏘瑰黃鄧只劉璇整師鏈口歿鄧只劉鍊惧怪斧岬黃涓虹泚鏵嶇歿鄧只劉斧岬  
 緇濂備€濺笱濂解€濺氫鏘口涿欽滄ソ 欽濺墀閻口姑涓�簡錫ソ 晶璇嶮€濺笱欽濂紅浣  
 夸籟鏵檣垚浜�鳴船泚爰瘰鉅俗掖鏈燿歿鍊旂 浼�氫曉錫ソ 晶璇嘈窓間嶇歿鄧只劉璇  
 嶇洩鉅 彌鏵稿彀鏘幫紅鏘冲口鏘洩€滄ソ 欽濺歿鄧只劉鍊惧怪鏘?1斧岬僅泚墀€濺  
 笱濂解€濺歿鄧只劉鍊惧怪灑辨樹-1鉅備絨鏘口繳纒嶇畝鏘曠鑽寸歿璫勳玳鏘狗砗  
 漢瑰簪涓娉涓�燿歿琛× 揪鄧只劉斧岬緇濂備€滄お濂解€濺樹涓€€涓口瘳欽滄ソ 欽  
 濺口泚文€惧怪鏘村己鑽勳瘰斧岬口鏘洩€滄ソ 欽濺歿鍊間負+1斧岬僅泚墀€滄お濂  
 解€濺麗希ヨ 械鍊間負+3斧岬姑涓婦忭滄氫瘰鑽勳€濺笱澶ソソ 欽濺黃錫?3鏵櫛棧鏘  
 舵泚鏘硅緇浜�船泚變簡斧岬曉鏘惰械鍊間負-1錫栳€?0.5鏵口迨鏘村佸閻傘€?br/  
 > 諾夷鑄杓欘口鄧只劉斧岬垚涓口麗希 口錫ソ 晶璇嶮管娉誨姑涓娉 ▼ 拳ソ 歿壁嬪€艰  
 €岬笱鏘口畝鏘�歿鏵杓泚鏵嘈暄斧岬口浜庖 杈惧惧己鏘媧忭滄氫歿璇嶮緇濂備€濺  
 笱間 d 箒欽濺械鍊間負鹵4斧岬紘閻囷垀涓�口泚爰瘰鑽勳耗錫塢玳鏘鏘欘口鏘幫紅渚�  
 嬪口璐口筲璇嶮€高眊錫口€濺  
 歿壁嬪€兼樹-3斧岬姑涓婦忭滄氫瘰鏵檣垚欽濺笱間 d 箒閻惧恣欽濺歿鄧只劉寰  
 楸塔灑變細鏘口紙-3+4=1斧条€?br/> 纒口竺纒唯漢瑕佸倣鎰�忭歿鄧只劉罇鏘口涓希惰瘰  
 斧岬口鏘濺罇涓口涓希惰瘰鍍虹幫鏘 彀灑慎腑斧岬玳杓釐鏵 彀灑塢麗鏘戒笱閻  
 倣佸鑿儿澈鍋氣傑鎰燿塔鏘惰紅渚�口欽滄口鏘滄垀鏘衣お 鏵口互鋤繪棟琛吸紅間 d  
 箒錫或罇滄氫細閻怡父寮€蹇冠€僭€濂紅鏘× 繳鏵ヨ瘳涓口泚鏘屋棧鑽勳口泚爰傑鎰  
 燿瘰斧岬絨鏘口彀涓哄佸兒涓希惰瘰欽滄口鏘洩€濂紅浣垮媧杓釐鏵 彀灑鑽勳苟  
 媧℃泚琛× 揪璫偃倍鏘佸泚泚鑄呼歿鏘燿燿鄧只劉斧劣€岬樹涓€€纒整芥聰俱€?br/> 閻  
 や簡鏘'欢鏵ヤ籟澶柳紅杓檣泚涓€€纒蔣口瓊€琛× 揪泚燿樹閻€瑕�涿鏘版岨榘勳口鏘  
 賺椿變佃緇琛岬佸閻 彀歿斧岬僅灑辨樹鏘戰棧鏵ヤ€備緇濂備€涓繳涓口口鋤呼涓鑽  
 勳泚浣抗口鑽勳僅泚塢ソ 錫樹紘欽濂紅鏘界劫鏵 彀灑涓口詬整頰簡寰塢己鏘垀歿瑜棍  
 筲鄧只劉璇嶮€高僅泚塢ソ 欽濂紅浣囡緇鏘朵笱鏘藉曉滄富塔綾诿負瑜棍筲鏵ヤ€偃  
 枒閻口彀閻氫父浼氣泚鋤哄晶鑽勳栳灑瘰斧岬緇濂備€洩€へ€ソ 恹斧頰€濺垀鑄  
 €洩€へ€へ 箒斧頰€濂紅浣嚙樹泚燿泚鑽勳枒閻口彀浼氣洩鏘ソ 巾緇揆熬璇巖紅鏵存  
 棧浣跨鏘鏘囷倍纒ソ 佛欽深紘欽濂紅渚�口欽濺絳希婦お 鏘口笱鏘口笱寮€蹇津紘欽  
 濂紅杓釐鏵 彀灑涓口慄鏈文忭滄氫瘰銀劣口泚爰瘰緇勳垚鑽勳€濺笱寮€蹇取€濂紅  
 浣囡笱鏘藉曉鏘棧綾诿負璐口筲鄧只劉鉅?br/> 鏈€錫疼罇纒唯漢瑕佸倣鎰�忭歿鄧  
 只劉罇鏘口漿錫樺瘰斧岬岬鏘瘰鏘€濺絨鏘€濂紅鍍虹幫鏘× 漿錫樺瘰泚嬪墀鑽勳  
 傑鎰燿€惧怪閻氫父涓�漿錫樺瘰泚嬪悅鑽勳傑鎰燿€惧怪鏵稿彀斧岬緇濂備細欽滄  
 垀涓娉涓娉× 繳滄墜厭拳握歿浣�口浣�灑閻怡父濂斤紅浣嚙樹杓櫛口鏘磋口錫賊緇

澶辨湜鉅僭€澶涿杓鬱釜杞◻姆鑿ヤ腑銻劣漿錫禪瘵涿嬪埤鑽勳€高潛甯稿ノ欽潛樹涓€涓◻緇寮虹殊瑜棍篋璇巖紅浣嘒濁淪炆殊鄧呷劉琛×揪銻存樹杞◻姆璇蕪筍錫庖殊欽滷緇澶辨湜欽濂紅鏈€緇塌簪璇◻曉緯踩塔綾讳負璐◻篋鄧呷劉鉅倣紘鏘訛紅涿燴瓦鎚◻詬鑿頰簡杞◻姆璇巖紅浣鳴◻鑿◻滄韜◻殊鄧呷劉寒舵病鏈文瑛鑿燴鼓鑿櫛殊鄧咄弼銻岍緇濡僭€澶絳杓櫛◻鑰冬疾姣旆笱燒°C洽浜啣緇澶x殊杓涿◻銻岍絨鏄◻塚璫文緇浣豺麗滂◻任寰榕洩濂解€濂紅杓櫛嗽鑽勳漿錫禪瘵婁°C洽杞◻姆錫◻篋銻劣€岍樹涓€纒確€技縐錫◻篋鉅倣涿淪為檯鋒蕪絛涓◻紅鋈或滑鎔€滂ヲ漢瑕佻所錄ゆ杓杞◻姆鑿◻濁淪炆殊鄧呷劉琛×揪銻板銻鏄◻擗涓◻紅鎔蔣尙杓浣◻殊g‘鑽勳塔鏘隻◻縵桁€?br/>鏘勳緩鄧呷劉璇整吁鏄◻樽滂舵瘳杈冬€樞垂浜哄伐鑽勳龔鄧咄紅闖ヤ簡涓媯堪閻€瑕佹敞鎰快殊闕◻◻澶例紅杓樺瓦鎚一簿鍍啣害涓確珮銻岍殊整捫緇戩綠鑿×◻閻句互蹇◻€燴敕褰疊縐璇整吁絳負杓樺樸€倣愧鏃踩焯浜序瘵緯哥殊銻嚙漣鏹規砗涿燴瓦鎚◻緇澶�殊灑€闕愮€紅渚�◻涓€涓◻彝瀛愸麗鏗藉詬鑿頰簡鄧呷劉璇巖紅浣啣苟婁°C洽琛×揪鄧呷劉鉅俗圻鑰四樽涓◻彝瀛愸笱錫◻換浣震傑鎰燴瘵銻岍絨鏄鏄錫◻簡璇磋瘳浜虹殊鄧呷劉鉅備互鑿採懷銻嚙傑鎰燴瘵鑽勳悞涿變細闖快涓婇笱鏹囻◻濃羈殊鑿樺窳鑰岍黃鎰存殊闕◻◻銻岍緇濡僭€滅簿鏄�€滅繼涓◻瘵鑿◻互浣涓負瑜棍篋璇整◻濂州糶浜猴紅涿燴麗滂ヤ絛涓鴻船涿夔瘵鎔硅瘵滂州汉鉅?br/>灑界◻鏄◻埤瀛�涿璇稿◻闕◻◻銻岍絨鎰鎰鎰瀛�岍吁鑽勳傑鎰燴塔鏘愮杓媯曷簪鏈�涓涓整麗鑿州曉鑽勳紂鏄匡紅閻e氨鏄◻繼纒整塔鏘愮杓媯曷€�數鎰◻緇寮猴紅澶y◻鑰版傑鏄典笱鏄疔漢鑄瑰墁鑽勳◻鎰燴燴鎰◻燴媯◻氨鑿◻互銻嚙漣鏹困滄鎔€琛×揪鑽勳傑鎰燴紅漢逛鎰閻�數杓榣燴勳傑鎰燴塔鏘愸麗滂◻曉緯朵絛涓洪◻閻麥殊鏹規◻鉅?/p>

鋈或滑鎰儿滿鎰◻◻涿犵睦媯曷殊絳犷妓滂孀肅杓囡緇澶�塔綾葦睦媯囉紅渚�◻閻昏總鏗始峽鉅佹澆絢犷礪鑿舵棧鉅並NN絳尋紅杓鬱篋縵格砗閻藉麗滂◻數浜庯傑鎰燴痾銻◻€倣叻浣樺殊鍋�砗涓�滿鎰◻◻涿犸樽鏄烽漢瑕佹塔涓轰袂涓◻◻楠わ紅紆◻樽殊◻樹鏄規堪璽◻紂鑰版堪鏘勳緩縵格砗妯”灑銻出◻浜岍◻鏄◻曉媯孺瘵鑰版堪杈揷礙銻扮睦媯震a鏄媯腑杈揷詬漢瑰簪鑽勳栁鏄紅鏄ヤ笱鏄◻任緯蜂紘鑽勳◻璫c€?br/>棧棧所銻岍塚滂◻漢瑕佹嚙澶困樽浜浣◻緇羈數鑽勳杓鏈◻燴鎰◻紅寒朵汉宸◻桴杓鬱篋鑰版堪鍋�ノ鄧呷劉銻嘒被鑽勳燴媯◻紅閻�父鑽勳任媯曷笱銻岍◻鏄滄樹瑜棍篋鍍劣船涿麥殊涓ゆ塔綾伙紅銻樂◻涿夔燴媯尤負1銻劣船涿夔燴媯尤負0銻岍◻鏄滄樹瑜棍篋鉅飲船涿文捫涓◻€r竺銻嘒被銻岍塚瑜棍篋鏄困敞涓?銻岍腑鎰◻燴媯尤負0銻劣船涿夔燴媯尤負-1.

鎰×繼涓€鑿◻妓涓◻◻鏄滅數綰◻汉宸◻杓媯震澈杓浣◻鏄困敞銻岍麗鏗戒細鏗�負涓◻汉涓昏◻鏗�礪漢規燴媯一殊緇撒灘閻犺垚涓€淪氫漿鍋巖紅涓轰簡閻垮庖浜虹殊鏗�礪甯◻澈鑽勳漿鍋巖紅涿燴負浜嚙弼植檣燴媯一殊鑰埤毘銻岍洽涓€浜浣丕滂棧孀宸x殊鏹規砗鏄◻◻鑰版堪杓浣◻鎰◻姘鏄困敞鉅俗瘳濡倣涿鑿詬暫榣燴涓◻紅鐸啣擗鑽勳瘵璽洪橫浜嚙杓鏈◻燴鎰◻筍澶杓€�父杓樹細甯◻洽涓€涓?鏄燴殊絳麥駭璇�塔銻岍塚滂◻麗滂◻牴鎰◻數鋈風殊5鏄燴瘵銻嚙絛涓洪燴媯尤縵鎰◻







鄧呼华杞□涿鑿儿垆浣撻獬摠捐□涓嫻□壽拷硯鑽勸簾鑿□紅寰垆□鄧呖劄錕栳□璽  
 □危鏘□焜浜庯傑緇□疆杓浼□鑽勸€備絨鏘□涿浜哄伐鏘鴻危榘喙煙鏘岢曉鄧呼华杓  
 浼□澶�氫垆綾绘瘳鄧呖劄鏘嚙漣鑽勸竺鏘磅被浞海姦瑕俐眊寰楁□鏘出汩錫整 ㄨ 澶�氫  
 暄鏘磅被鏘規砗鑽勸栢鏘滃噁纒□€ㄨ危涓整垆50%鉅傷繳鏘□氛涓烘傑緇□滄韜□真  
 錫□簡澶□□鑽勸被鏘□紅鑰岢苒涓整悞鑽勸被鏘□籟闈村張鏘□危鏘鋒浣鏘鎬技鏘ㄣ  
 紅涓€涓□傑緇□瘳鏘尤笱錫出殍璇□□涓�浣浣鏘□危琛×揪鑽勸櫫涓整悞鑽勸傑緇□  
 被鏘□紅綆栳砗寰整眊漢瑰ㄨ杓浼□鏘磅被鉅倣嵒浣拷櫫浜哄伐漢規杓鏘□繡琛岢傑  
 緇□被鏘□燻娉尤筭寰€寰€€寰€€鏘塚漣涓�匠鏘岢氛涓烘傑緇□櫫闈癸父涓昏□鏘x殍鏘  
 岢笱錫出殍浜哄工□涓整悞鑽勸杓鏘□麗鏘戒駭鑿燧笱錫出殍鐫�B鏘岢繳浣垆緇浜人  
 伐鏘困敞鄧呼华綾绘瘳鑽勸繡緋嬮紓甯稿洶闈癸俱€倣□浣疊□鏘哄檫鏘□互鐫�B鏘燧  
 磷鑽勸傑緇□汩錫蔣繕鏘□樽涓□酒鏘芥散鏘孀殍闈癸□鉅?/p>

### 自然语言处理包括哪些

1. 鏘ㄣ砗璇□簞鏘嚙漣鏘��□浜庯桴滄氫殍鏘 ㄨ 璽鏘岢繡琛岢垆璇嶽€�瘳鏘φ燻摠  
 般€恬懜錫整磷浣�痾鏘□抵闈癸炬棧鉅恬彝娉�垆鏘��€�□涿爰□鑰茶痾鏘□抵澶�  
 簞璇嶽程姝c€?/p>

2. 淇°C侖錫藉瀟鏘��烘緇權晶鏘困滄涓□規鏘柄噸瑕仝殍淇°C侖鏘岢瘳濡偑紅鏘墮  
 梘鉅恬並鏘广€佸汉錫+€佸箕浞躲€恬師鏘友€仝栢鏘�€危暄瀛枒€危櫫鏘燻€�揣  
 甯併€佸侖鏘文悒璇嶽瀳絳彑€佸€�織璇存存散鏘岢氨鏘□□浜�B璋恬涿浞€涿塚禄鍊  
 權€佸粗涿垆師鏘友€恬□璋併€恬任浜噶粗涿棟龔鉅危浣浞€涿塚栢鏘�€俗枉鏘娉  
 垆瀹紉璇喙垆鉅危禄闈癸存規鏘染€恬氛鏘�另緋绘規鏘存瀳鏘抽馭鏘€鏘□€?/p>

3. 鏘困滄鏘欀恰鏘塚垆鑰�杓鏘□暄鏘□窳鉅撻級鏘��真鏘□杓鏘□任綾汇€恬垆綾  
 汇€佸俊鎮□規鏘染€危悒瑕併€危傑鏘燻垆鏘��互鏘娉□鏘欀恰鑽勸俊鎮□抵鏘ㄣ痾  
 鑽勸麗璫喙窳鉅佸氫浜搣紡鑽勸 〃 杈劇倣闈癸€佸涓錫嶄富嫻仝殍錫€鏘□危鏘□焜浜  
 庝牌摠°C滿錯∟□涿殍殍鉅?/p>

4. 鏘哄檫緇昏瘳鏘��柯杈揲媛鑽勸簪璇□■鏘困滄闈癸繡鏘□姘緇昏瘳鑿峰緇鏘ㄣ□  
 涓€纒蔣□媛€鑽勸杓鏘□€俗抵鏘□綃鏘 ㄨ 獠浞娉笱錫岢紅鏘□互緇喙垆涓烘杓鏘□炕  
 璇馱€�□闊崇炕璇馱€危墜璇□炕璇馱€恬尾寰□炕璇馱瀳鉅俗滿錯一炕璇馱烘鏘€鏘  
 +殍諾轰鏘璫勸坵鑽勸杓娉��垆浜岢嶄寒村墠鑽勸焜浜庯牌摠 \$ 殍鏘規砗鏘岢喙鏘  
 頒秣澶+殍諾轰鏘繼炆桐緋彑禄鏘塚紕鏘?璫 g 燻鏘麥殍鏘規砗鏘岢€�笱寰€□垆浜噶  
 樽濂�瘳杈秣弗璋一殍鏘規砗浣�栒鉅?/p>

5. 淇°C侖娈€緇□細漢瑰 ㄨ 璫勸ā鑽勸杓姮 h 繡琛岢出儲寮嚙€倣麗綆€鏘�□鏘困。涓  
 □殍璇嶽睏鏘岢絨涿嫻互涓整悞鑽勸涿閱嶄寤虹珣綃□紕鏘岢筭鏘□烽鑿?鏘?鏘?  
 鑽勸妍鏘□澈寤虹珣鏘村娉娉�ㄣ眊鑽勸儲寮嚙€倣涿鏘ㄣ□鑽勸禄鍊纒紅漢硅綃鏘 ㄨ

殍鏝ヨ口琛×揪寮忔彥濡備樽涓ヨ口口绡口瘰鋈栳€四樽涓ヨ彝瀛悞縉琛岈培鏽憐紅鏘踉  
悞鏽一儲寮瞭嗽聞口燧錄惧愠問嶇殍鍊櫟€爻杓妉o紅鏘槽抵鏘口樽涓ヨ怵辜忔滿鏘  
舵珂鍊櫟€爻杓妉 f 怵辜忔紅鏘€錫序絹鍍烘怵辜忔緜鏘嚙洪楂櫟殍鏘困。鏘?/p>

6.闊口爬緋萃稗鏘?漢逛樽涓ヨ嚙鏘愠口瑗€琛×揪鏘勳椈榘榘紅鑿遍椈絳旂柳緇燻桴  
鍍轰樽涓ヨ簿鍍磅殍絳旂口鏘�洪瑕恬口鑷口劫璇口鏘ヨ彝杓浼口鏘悞口緋嬮害  
鏘勳口汶文培鏽憐紅鏘呩媯淪魚紘闖炬棧鏘恬另緋昏痾鏘口紅褰口垚闊昏總琛×揪寮  
忔紅鏘踉悞鏘扮燧璇啣簞涓ヨ燧錄惧麗鏘界殍鍊櫟€爻爬妉苟闊氪涓ヨ€涓ヨ怵辜  
忔滿鏘舵壘鍍烘洪浗崇殍絳旂口鏘?/p>

7.漢硅瘡緋萃稗鏘�柳緇燻€�涓ヨ€緋海垠鏘勳口璇濈紅豐燻黠鏘瘋縉琛岈京澶+€  
恬誤絳旂€恬畚鏘愠燻涓ヨ€櫟逛換鏘°€俗枉鑿緋垠鑿儿垠鏘��混鏘嗚B鏘侗€�黠鏘緋  
o寮震搽鏘侗椈絳旂紘鏘庇€恬口璇�灑口鏘磅礪鏘€鏘€俗口澶列紅涓ヨ轰簡浣�幫涓  
婁笂鏘困涓�鏘籌紅瑕恬吐澶困口杞口口璇�灑尅鏘泣€倣悞鏘化紅涓ヨ轰簡浣  
體幫涓ヨ€y窺鏘岋口寮€鑿�黠鏘風散鍍�互鑿緋焜浜�黠鏘風散鍍�快殍涓ヨ€y窺鏘焜  
口鏘?/p>

閩�涓�緋卞害瀛一範鏘L混鍍他痾鏘€�口闊宠痾鏘口口鍍燻殍澶Φ黠寮倣僵鏘岈  
汉浣口口緋卞害瀛一範鏘LP鏘勳环鍊间笱漢勳笱鏘�混鏘倣哇鏘犛AlphaGo鏘  
勳垚鏘燻紅浜哄伐鏘鴻尅鏘勳爺絀踉挺辜旂黠鑿榘緜鏘墜鑿鏘儻鏘儻鏘儻  
澶��浣涓�涓�負浜哄工伐鏘鴻尅榘啣燻鏘勳口鏘二櫘鏘斤紅鏘悞負鏘口墀澶y口  
鏘虫啟鏘勳劍鏘廣€倣緇澶�綵涓ヨ承尅鏘×縉鏘ヨ嚙鏘愠口瑗€榘啣燻岈瘡  
鏘淚涓ヨ€y窺鏘焜口墜鏘?/p>

鑷口劫璇口澶動忔鏘岋畝纒瘡LP鏘彳紅鏘口爺絀愠口緜櫟滿澶動忔浜虹被璇口鏘  
樽闊儿姪鏘€?/p>

OK，关于人工智能分词处理方法和人工智能语法的内容到此结束了，希望对大家有所帮助。