

大家好，感谢邀请，今天来为大家分享一下人工智能防守的视频的问题，以及和人工智能攻防的一些困惑，大家要是还不太明白的话，也没有关系，因为接下来将为大家分享，希望可以帮助到大家，解决大家的问题，下面就开始吧！

## 本文目录

1. [抖音短视频创业,现在还有机会吗](#)
2. [AI是如何“看懂”这个世界的](#)
3. [人工智能有无可能打《星际争霸》赢一个星际的高手](#)
4. [为什么ai围棋天下无敌,但象棋就不行](#)

### 抖音短视频创业,现在还有机会吗

姝ゆ杓鑿莘抯躉岑€呼洿鉏ュ塊杩囩嵇鑾□€倣支鏄□え鐗借瘞鍛岓簲灞尙€昏緫锛岓箇鏈涘酈希ュ府鍔十托鍊□□棰憂病鏈变俊躉幕殃鏈嬪弸鉨?br/>>

涓屢漬鏄□塙寰堦杏娆□殃鍊 ヨ 嘤鑑"悍姘歌€佸笁鑽勮蹲娈佃瘞锛?/p>

15宐佺殃簇跺€欒□寰柵□娓告吵寰埶眰锛屾斅寮寫父娉筹紅鍊?8宐佺殃簇跺€欒宍鍊颁導涓□絳錕滄□鑽勮汉绾へ絳鍏绘父娉筹紅浣犖或濂借口锛氣€滄塙涓嶄細鑰躲€傭€?/p>

18宐佺殃簇跺€欒□寰柵□攀辨□闔攢紅鑑惧純瀛一嫵璇□€?8宐佺殃簇跺€櫂嚭鑿颁導涓□貓妫掞紅浣奚樹瑕佽嫵璇□貓濂界殃宸ヤ蔡锛岓絳鑾□ソ璇达細鈥滄塙涓嶄細鑰躲€傭€?/p>

浜虹効鍝嶧遇瓒姪垟楹莘儲锛岑粦鎴琪候瀛一紅錫廩漱灏辨粦鑾□治浼永枝杩囩护浣犖績鍔一殑浜烘掱浜憲€?/p>

瑕佺健閭擣紅涓囩寮€澶撮眰锛岑旤涔熃筠鍊ラ亾浠ュ挽浼氯洽浠€涔塙數锛岓鍚鑷□お閭撻發鍚わ紅璇翠筠淪氩擣澶+紅灏辨治鑾尤樽鍔€涔屢暱寰柵埌鎰忎□涔嬪杏鉨?/p>

璇风倍鍑昏綉鍏ュ湜鐗困骞杩?/p>

鑾尤樽涓□塙韬□竟鑽勮綵瀛懃□鏃夌絳鑽勮€歲€寫柟寮志互鑾媒€昏緫锛?/p>

鍔戠殃鏈嬪弸灏窟鍋氯娟鑱 ウ 捜鎰棃□鍔佸師鍊渙搣鐗出殃鉨?/p>

鍾爻口銖墮柷璧永掘浜囂紅鍊犰負閭 f 口銖墮柷鑄口井鍾喟礎璧风死銖跺€櫈€?/p>

浣嘆樹闔忼涓寰口哲妯"紡琚口洽鑽勦筠璁查亾寰风死浜哄任鑑備互錫庸紅寰口俊鑪  
ㄩ攢鑾樟候涓嶅哐閭 d 簷瀘規槁浜嗐€?/p>

濂圭凍銚版姈闔充筭涓€涓口牴鍾口病錫口繩鑽勤境瀛脩紅闔€閲恵濟浜恒€傭竈鍊ㄩ  
株鎧戮繖涓滆夕鑄客簷鑽煌紵

鎧戮口鍊口口棰載簷濂斤紅鍾口紬鑾蜂簷濂斤紅闔藉寰浜庤嚜濯抿紹鉅?/p>

浣抗口鍤莘爺绌剁死涓滆夕寰堦口锛屾朢寤鸿口浣豹曇涓嬪績鍤莘狀緇榜爺绌躲€俗  
壘銚颁尊涓口ā浠垮口璞°€?/p>

杩欒金錠氢富鏟墮簡寰堦口绮变苞锛屾覩娑一死闔€閲恵口灝窟婊°C弧鑽勦耘蹇栱€  
?/p>

濂硅繕銚风涓瑙嫌口餽鼈涓鐵滃瓔璺燶璇达細濂规魄鑽勦簷娌"口濂藉晚锛佧氨鑲  
界公锛岀お绠€錠曇簡錫ㄩ

涓€椤跨姤杞颁贡鐃犒劄涓嬪紅濂规魄浜喟ノ鍛犰金鍾堦口棰戲紅錫口數閨恵500  
閨戒筠銚般€?/p>

濂规敲鑄 ㄩ触鑪忼死閻口墮锛屼狃涔岋牠澶y笆璁茬死璇撳紅鍾儿樹楠榦前汉鑽勦€傭  
口鎧戛ā浠匡ㄩ

鎧賊奮鍾一收鍋汎紅涓€鎸圭歎闔芥病鍾条€?/p>

鎧鼈凍浜囂樽涓嬪入鎸€璋撃死澶y笆锛屾樹鎧戩樽涓口凍鑾嬪任鑽勦€?/p>

杩欒金鍾嬪朋鑄口墮寰堦口鑾口死锛劣€岀饮鑄口负鑠颁筠澶勫死鑲燶介潭鑲燶濂渝冶  
脊璧板競鑠虹死浜恒€?/p>

鑰劣繖闔 X 口宸茬桐鑄口祫骞村蟬鑽勤增鍾口簡鉅備汉渝跺口浜厓口闔口口鍾爻格鑽勦  
误絳旛紅浣嘆樹濂硅繕娌"志鑠伴僅涓€鍾憎氨寮€濮嬪任浜嗐€?/p>

鍾跺躰杩欒欢浜爍傑锛岀或鍾变樽涓口帽鑼攸否浜嫌棟棰橈紅灝辨樹濂规牴鍾口筠  
銚ゆ杼甯攸満锛屾病鍾麥嬪夸爍€濺€态迨鐗泣€?/p>

濂瑰觩璇工呆錫藉奮鍾一收鍋勦凡緇忼公涓蔣搗鍊ヤ簡锛岀絳鑾口凍銚板塊浜烘姦

鍔熷悅鑽勑柯瀛惰紅錦翠粧涓慾塔鏸懇埠浜哄綵鏸舵壘澶勤殃鏸墮柷锛岃儻鏘口紅  
浠ュ強緇煎愷鍊'欢鉢?/p>

鍥犹负浠讳綉涓€涓口口涓永兌浼氳縉鍏ヤ樽涓口繩拂嬪細绾口烽鏈頤€於€旂塈姹版  
遇欽於€旂垚鐃鑑遇鉢?/p>

鑄熷口鑽勤孩鍊+遇骞舵病鏈夾程澶憋紅鑰峒椿委垫€x孩鍊+遇鏩儿瘡涓口口涓永兌  
浼氳程澶便€?/p>

鋗扈witter澶T腑錦庀尅CEO闔堦惲鏻捐口锛岃粬浠口殃鏻旂+琛儿躁锛屾酒鍊ヤ簰  
鑱旂紹涓娴窟鑽?0%鑽勑暎鏻口紅闢芥樹鍛口口棰戠€?/p>

鍾口澈鍙口口棰憂竚灏嗚繫鍊 ヨ 埋鑿貳紝澧為暱奔岃師鍥犖口涓嬪細

15G鍧嘒數鑽勑姞闔熻弦鏻帮紅灝嘒桴鍙口口棰斆口涓氳甫鍊乙格鑽勑導娉口己澶y  
姪鍔空紅錦ㄥ姪琛岃笊鑿貳睍鑻翠负鍏村呂娆★紅浜哄伐鏘鴻兌鍔€鍾口殃摹旂數鍾  
爻姪浜塈哥錦园剏瑙嗚口奪冲専鑽勑口鏍告旂困紅闔蘄綆杩愷倫鍔嗜溼鉢?/p>

鏻村己鑽勑弘鎰桺數鍔蜂綵楠岃紅錫屾榣鑱藉崗鍔+钩鑿版洿濂藉湴娲怡療鑿儿岄  
锛岃负鍙口口棰戠殃鑿貳睍鑻慣綾鏻村鑰閨旂殃绌洪椀鉢?/p>

2鍊口壇鍙口口棰戠殃鑿貳睍希や汉鍔+沵锛屾暎鏻口廳瑙傘€?/p>

浣嗙粧鍔嗙笊妯"紝鍊 ヨ 叻出剏瑙嗚口琛岃笊希慾口鏻ㄥ暫涓氳寔閻攢硯錦口儲鍊  
濬遇锛岃口涓氳环鍊兼洽寰皆繕涓€姝乙寔鍔€?/p>

3闔忕涓瀵圭剏瑙嗚口奪冲専鍚°C帶鍛岃紝瀵肩殃鍔才己锛岃互鑿宗妧鍾口殃涓嘈栭  
杩涙口锛出剏瑙嗚口奪冲専鑽勑口涓氳爠復喟涓曉涓嘈栭瀹岃杆鉢?/p>

4瑙嗚口鍤口汉綾绘剏鍙ヤ咎鍔岃€佸疤璺电敓娲牽殃涓昏口鍔瑰紝鉢僕殢鍔€瑙嗚口  
濯搊粬鑽勑櫟鑿婉紅鍔戠滑宸茬桐杩渙浜嗚導涓口澆希爠櫟瑙岃涓栭晫鉢?/p>

绫冲敲浣想か璁や负锛氣€渴口瑙爻杓鎰州筠希呪樹鏸 ヲ 父鑿熷椿鑽勑導閩ㄥ垎锛  
岃€岃饮灝辨樹浣犂殃鏸 ヲ 父鑿熷椿鉢僕?/p>

瑙嗚口鑽勑戠灞囪紅瓒宗澈瓒娴繕鍔工楷甯搞€危垚涓烘楷甯搞€佸垱閩犸楷甯革紅  
鍾口澈杩樺曉璇翠赴瀵岃口鍔寇€危湾澶u口妯"湴澧為暱鉢?/p>

5鏻村姞鍊嵒湾缁喟鍙口口棰戠烟鑽勑剏瑙嗚口鍊況孫鑰咾軒涔嬪張灝戲紅甯攸滿澶u嘶

绌虹櫛鉛?/p>

浣抗繕瑙夊候馆口峰鍾燐程灋变簡錫棟紵舵病鍾多紵鑰仙樹闔舵口鎬x孩鍊+程灋变簡鉛?/p>

璇风倍镀昏綱鍾ユ混錮困奪杩?/p>

2017奪存姈闊充笠杞介嘶鑑口洽錫宋笆锛岃強鍾刹己涔忓咲澣瑰扠鍊況系鑰呴€?/p>

灏辨疎浣豹樹涓口忘杩悽口棰戠殼锛岃僅浣犮貓蹇口簷寰堦扠鍳慣尊涓口嚙錫恨笆绮变笆鑽勸ㄩ鑾枫€?/p>

鍾€鍊+殼鍾口紹鑑凤紅錫充娇浣犰筠錫攸啓浣潔紅鑑氳壓鍏ヤ簷涓嶄細锛岃絳浼氳口鍊剁曇璐达紅鍚中柯鍤口釜錫佸口涓因矇涓濺殼灋灋y佛鉛?/p>

鍥犰负杩櫂氨鍤口瘡涓口钩鑑拌瘞鑑熑箝鍊殼閨舵口鎬x孩鍊+紅鑑前紹鑽勸敞鎰忓姐馆口峰鉛?/p>

鑿板湯鍋彙殼灋灋氳簡锛仙敞鎰忓姐琚口塔鑑○紅杩涘滿鉅虫猝姘存憮楸肩殼锛岃或浼氳口娣欒卑锛出斂瀛樺貓鑑伴恠鉛?/p>

浣嗚繖灏辨樹甯攸滿瑙勸塙鉛備笆浜婁笆錮+迨浼氳蛋錫憂垚鐃嬉U澣氳榦浜震洽塞忓殼杞U亾涓嬰€?/p>

鑿板湯鑑口洽浼氳川鑽勸咲澣癸紅鍔犰筭姝g '鑽勸縑鑑ユ柟寮忓龜浠+任濂界剗瑙賺口鉛?/p>

鏘氳筠鏘彙殼闔口口瑙 e 嘎浜囂紅ok锛岃哐鍊 3 京鑑婉紅0錯虹口鍥口口棰殘繖浠朵箇鉅呴€?/p>

鍩戴负浠€涔堦湯嬪嬪鑽勸杓夸柿噏涓€鍊村湯璇达紅鍥口口棰戠戲紅涓口汉IP鍤口橒闔氳汉渺昏韩鑽勸漠濂芥満浼汎紵

鍾变釜鑑口歛鑽冶悧鑽勸咲鍊賈口湧橈紅鑑口洽涓口笻瀛~卷锛仙橈闔氳瘞涔熑筠鍤口貓鑽囧喢鉛?/p>

濂规漠鋸响暱鑽勸箇鉅吶紅灏辨樹鍋欸xcel鉛?/p>

褰撣効锛岃繖涔熷涓嶄筑浠€涔堦墮闔裤€?/p>

鐫麥收閩氤父鑽勳口鋤筹紅鐸扮儻鍛樺龐鑱藉綿闔炬壘銚頌導戒綏闔口殑宸ヤ絲鉛?/p>

浣犮龐鑱芥先涓嶅埌锛岃臤鐸冶尙鑿板湧鏇ㄥ揩鎗娥筑鑽勳韩浠斤紅鑄口釜鑰佸笁鉛?/p>

濂規咗鑽勸嘒淪瑰綿绠€錦囉紅灝变導朵簾锛屾€疼簾鍋欵xcel鉛效彖涓鸿嚜宸卞氨鑄口喲鍊賈嚭鍊 ヨ殑锛岃又寰塙芳好汎紅摹族口鎬疼簾鑱導涓口沃璧风倍鑽勸汉鉛?/p>

娉儿剗锛岃繖閻岃口鑽勸沃璧风倍锛岃龐涓嶇樹涓嶄細鑾..xcel锛岃€屾樹涓嶄細鑾一數鑽戲紅涓嶄細寮€鏈猴紅鑾氲歷杩為敂鍊榦迨涓蔆口璇嘻€?/p>

鑿板湧锛岃臤鐸冶尙宸茬桐鏈麥櫨涓困金瀛＝敂锛岃導骞存市璇剧殑鏞跺叆瓒呴繩涓€涓口え瀛＝暭鉅場€?/p>

璇风倍鑊昏綢鐸ユ混鐗困骞杩?/p>

鏈变釜鑰垮绗鑽勸勾杞讳汉锛岃搗錫嶅彙鎗嬪伐鑰裤€敂垵涓口口鋤臺紅淪墮噲寰€涓婁祫浠○紅闔芥樹鎯婦伐鉛?/p>

鑰垮绗鑽勸虫棣鏈变釜灝快堦濂斤紅灝辨樹鑾ㄥ擇涓嬬殑闔朵欢鍋氲倍灝快幠鑑忙効鉛?/p>

姣旂口锛岃す鍛芥栎榄容 3. 錯岃簾灝辨樹鑾ㄨ擴銚€鍋氲垚鑽勸 3.瀛憤€偈繕鏈变粗涔堦脊鑽哉搘宕+口鎔口紅鏇伴潦摹旂€ ヲ念闔口口鎔ㄣ€?/p>

浣犮凍锛岃褚鎯朵筠淪炴旂锛岃紶鑄口凍璧锋澈濂界幠鋥娶€偈繕浜況箇瑗垮彈銚頌簡寰堦口鑾儿岃鑽勸另娉ㄣ€?/p>

鑰出幫鏇一殑鎗嬪伐鑰垮凡缁恗弧涓栴晫鑽勸彈闔€鍋氲妭鍊口慘浜嘻€?/p>

璇风倍鑊昏綢鐸ユ混鐗困骞杩?/p>

浠州涓闔芥樹杩鑑釜鏇朵唬鍾€鏘口€氲殑浜猴紅鑾氲歷璇存洿摹曠暭鑽勸汉鉛?/p>

浣豹壘璇寸殼0鎗虹口鎧戩筠鍊ラ亾姣旂搗浠柟滑鏈爻口0锛?/p>

涓袞粗涔堦剗璫嗛口鍾峩繖涔堦え鑽勸姑閲怎紵

璇寸櫛浜壘紅鏩尤簾鑣旂绣涓婉紅鑿口口浣犴口鏽嫋口锛岄絳琚口另娉口紅閭 d 謇鍊  
囉奐浼氳彊寰榆筠涓€鏁枫€偈繖鑄口繖涓口棣浠 g 粒錫戩滑鏘口€氢汉鏈€濂界洤鏈轰  
細鉅?/p>

鑰嵵繖絳嶠滿浼永瀆鍇巔紅濡俗濶娌"尗鍚櫟紅璇烽棟浣犮尗浜嗕細澶卞慘浠€涔塙紝

鍊渙勾鋸巔紅灝丂紓濮爍洽浜哄髦銛凤紅鍋氳叕浼榪彿鏘氳簡锛岃僅鐗涢€肩殻澶  
y彔鎬廖簾杩欒櫟浼氳嚭鍏歎

鑿欵紓鷄柄提鏽嫋凍錫幌暱蹇口殃璐彔彷鋤屹負浠€涔塙€绘洽鎧犹金鑄口柊闡口砲  
鏹?/p>

璇风倍镀昏緝鐸々泥鏽困騫杩?/p>

椹口お鎌堀躰斧氣治寰堀口浜烘病鍾麥桴鑷口繁璁劇瓈涓€涓口惜閻姪殑鍵口爌斧岓箇娌℃治鍋氳ノ绗~惜鑷口繁鑽勸亮涓氣口鍊掞紅鎬绘樹鏟儿先涓€浜涙口鏃犺剰涔麦殑闔口口斧仙市鍾ヤ簡涓€涓口恠希ヨ塙復烘澈鑽勸え鎬戩€?/p>

湘戰》闢炬幙

# AI是如何“看懂”这个世界的

璧拌縉涓€淪?紹憂元霸瞭口锛嬪I瀵艰口鍾哄櫟浜哄惺浣犽口鈥滄敞鏁口ぜ鈥濂紱鑲  
氳瓔健夸簡璧拌縉鏃犹汉瓒世競锛嬪I鎮口揣鍛樹翰鍊囧湴鑽悎咏浣犽樹錫一漢瑕佽  
喘鐗+口锛浣筠鋤冲紓杞+簡锛岀彩涓€杈奚棤浜鸿溅锛犻口鈥滆€佸徃鍾衡€熢浇浣  
犽脳琛岀€—€口I妹 e 淇涓烘塙浠口墦寮€涓€涓口柊鈥滆口鈥濺暭锛出勮鑰出枩鋤戠  
鑄口紅AI鑽勮€熢測鑷君€漬淇鍋口効锛憎畠鑄口口浣暭尊姝ユ口鈥熢測鎧傭€熢繖涓口  
笞鐕出碗鍛口紵

漢逛鎔浜虹被鑰劣■锛屾€滅凍欽漬喴涔厓樹涓庵敓淇辨澈鑽勮危鍔君€介€旂嚭鑿  
憎喴涓口溪鑽勮『鍚跨凍鍊扮埗姣岃殃鑷鎬細闇插嚭绗行賊口锛屾暉姊 \$ 殃鑽口屢涓熸  
塙浠口肅鑷借口鑊哄喴錦併背涔嬪口鑽勮凍鑾憇€偆渢鑷浣祿浜塙塙浠口粺鑊口瀨灏戠  
殃縕嗚岌灏辩危璁 ¦ 詩鑑襄兼口鑽勮危鍔空紝鑱惰€劣繖椤瑰口浜瘞汉綾绘澈璇粹€渴  
交鑰屾橋涓据€濺殃鑷藉姐锛屾口璁 \$ 鳜鍊烘澈璇寸 ‘瀹包妇姝 『淮鑷般€?

鍥犽负瀵逛鎔浜虹被鍊 丶口奔卭€滅凍瑙侚€濺殃杩园▼奔卭線寰€鑾口湧闇剗倍鑑  
児口錢世羨鑾煙紅鑰岄佽鑑児簷鑄口奮錚尤箋鎰他瘖鑽勸口涓猴紅涔憎貓覈覈鑑  
樊闔櫟紙姣旂口褰撤塚浠口汉凌葦凍鍊颁蹲鑾口赤鋸岄導鑾口焰簇化紅灝界口渝宋滑  
鑽勸綻鍊嬪貓凌旂技奔卭紵鴻覈滑杩慣樹楓口筑鑲藉口椹哄塔渝宋滑鍊喟堵鑄口赤鋸  
出焰奔多紅鑰岄口璁 \$ 瞪鍾鸿€劣■奔卭渥鍊志枃浠呮樹涓€涓又暎鍊口€?

杩賤熏奪碌I鑷€鍾口殃杩呼豐鑾賤覈奔卭娇寰樞€滆口绠格滿瑙鳴口欽濬垚涓烘漢鑑  
口殃浜哄伐鏘鸿治瀛幌口諾煽荀涓€鉛効€劣口绠格滿瑙鳴口鑽勸汎鑱困樹奔氳口鍊朵  
汉凌昏口瑙麥殃寮哄 え鑲藉始鉛?

鴻覈滑鑽勸 え鑲覈腑鏈复潛甯稿口鑽勸口相跔惋绌烽桐缁鳴優奔卭仙治瓒些繡40浜夸  
互涓陪殃绌烽桐鑰宋細澶勤愁鴻覈滑鑽勸口瑙变俊鎮口紅瑙鳴口錦豹堪鑑€浜哄口澶栢  
晫70%鑽勸蜀剗鑪 丶治鑷空紅鑑€浠干€滅凍欽濬樹鴻覈滑鑄鳴B杩欒金涓栢晫鍾€閑  
蒋口鑽勸儼鍊嘒€?

浜虹被鑽勸 え鑲跔治渝出編鏘板口鑄喟'ノ杩欒導绯海併鑽勸口瑙变俊鎮口紅浠ユ口甯  
口姪鴻覈滑鑄鳴B涓栢晫鉛併任鑑哄塙鑪口€攸綻浣児凍瑙併導寮児焰鑽勸渥鑱困紅  
浣児治杞绘潤鏘扮健閔攢繖鑾口焰鑽勸竊鑿戩€併搨绉巛紅鑾氳壓鑲藉 え姒催健閔掀  
畠鑽勸韩楂樹綻閑嶧€俗楷璁鸿繖寮冇渥鑱困樹錫≈ā绯娶€危治鍔口倍奔卭仙均鑰呮尋  
绾癸紅浣奚樹AI灝变細欽滅夸鑾熷€灝簡鉛?

## 涓轰粗涔棟細杩欒柯鍛口紵

鍥犽负閑嶅口浜虹被鑽勸口瑙久苟涓嶅或錦曠鑑鑄口導涓口沟闔剧殃璇鵠口奔卭劣€屾  
樹涓€绯海併鉛併帽鑑口浉鑑 g 殤杩园▼鉛?

鑣旂 1 瑪や负奔卭汉鑄嬬殃鑄口浉瀵归珮灞催殃璇口箇淇°C尅奔卭瘳濡催汎鑱困殃褰  
口妍绛多絀璁 \$ 瞪鍾虹凍鑽勸塙鑪口浉瀵瑰粹灞催殃璇鳴欸淇°C尅奔卭瘳濡催汎鑪嘒  
€備簷灝辨樹璇达紅涓€鑾口€滄委鑑€堤培馨鑽勸嬪欽濂紅浜虹被涓嶃I鑽勸剗瑙併苟  
涓嶃浉錫崿€?

AI鑽勸口缁伙紜缁滄灝鑑勸氨鑄口牴鍊口汉鑽勸口瑙麥郴缁憎杯鑾覈覈鑑併鉛攸痉鑽藉渥  
渝炬牴澶y口绉貳口渝跺渢闔憎任浜囯蹲鑽勸繖鑪风児渝為撇奔氳榦希口歟鑽規聳鑽  
勸枃娉曠口鑣劇塙鍛伙礎杩澇口欽渝共鑑板口鑄啖€濂紅璁十儻绱弌櫛浣庸紅鑪岄區歎杩  
欒金鑣惧儻璁口糸继烽桐相戩碌奔卭湧錫床画璇喟堵杩欒塞据€滄汉涓烘塙鑪插共  
鑑扳€濺殃鑣惧儻簇化紅旂葦牌照鑽勸 / 鑷版瘳浜哄'ノ奔卭紵鑑口鑄渝泥鍛恆塙鑪茬  
殃鑪瑰紓嘈洽涓嶅愴奔堦湧浜虹湧鑽嫵捣鍊工塙鑪又枃寮忣苟簇犹筠錫吸級奔  
睦娉曠氨渝岄支簇抗治涓哄姑浜嘒€?

鍊板幹鑄口裝鑿熾簡浠€涔堦彊鎧例紵錦充究鑄口姑鍏工瀨鍏跺軒閑忼殤鎔口倍鑄岓負浣疊繕鑄口細鑿散濡俗口澶x殤鑿樺疑鑄?

绛旂口灝辨樹綰圭憇鉅效綻鏗∠混鍛志腑鍔犮爰鎔口倍鑄岓混涓口口璞 \$ 殯褰口妍涓嶄細鑿橋娘襄下損鑄岓絨鑄口眬闋一殤鑑舵潛浼氳揩闇燭墜鎔层€?

澶氢鸡澶勗害鍏嬪え瀛一口绠榕滿瑙鳴口绉貳口淪禍ohnTsotsos鑄囧嚭鑄岓€滅嚎变电耗鑽麥浙錫出殤鎰瑰紡鉅琪併鑄劣繖灝辨樹綰圭憇鈥過€?

杩欎簷璇存保鑄岓汉綾讳穿鏈哄襟鑽勑€滅凍鈥濬洽鑄厓棟鎧哄塙鉅效綻鎔化紅闔忼涓鍔€鏈口殤鑿貳睨鑄出塍娉矇細鑽宗澈鑽陪簿鑑紅AI姝 e 淩錫或汉綾昏口瑙寔€惁口闇忼然鉅?

## 1.绠榕磅妯"灝鑄疊I鑽勑€滃え鑄箋€?

濡俗澠璇翠汉綾婚€氲繩鈥滄檐鋸x殤澶山剗鈥濬澈璁よ寤涓栢晫鑄岓僅涔堦娉震a鑽嬪氨鑄疊I鑽勑€滃え鑄箋€過€?

AI鑽口爌鑄口垱闇忼口璁"嚭鍏锋滄楂榦鸿児鑽勑滿鎔口紅鍏朵腑鑽勑塍娉曠扭鍔€鏈口儻鍔喟€涚壤浜喟紵涓嬪口浜鸿剗鑽勑爺绌舵垚鑑辯€效鑑澶氢紵涓熾禊琛出殤AI绯荤牌浣跨駁鑽勑汉宸 3 口缁忼紉缁深紅灝辨樹妯°C璇浜鸿剗鑽勑口缁忼紉缁深紅寤虹珛绠€鎔嬪紅鑽麥收涓嶅忼鑽勑蘋鉅工柟寮忼耗鍔惺殤相戠糧鉅?

鏈哄襟姝 f 樹闇氲繩澶嘈淮鑽勑塍娉曠扭鍔版嵁鍚工潛寤烘a鑽嬪紅浠尩€劣帐号寰榕剗鍔ユ扭鍔ゆ杼鑽勑児鍔泣€?

杩欎塞相戠糧璺熾汉鑽或導鏍峰巖希 3 繕琛岓口涔狂紅姣旂口瀛へ範妯"紵璇喟塙鉅併炕璇戣口瑗€鉅併口涔乞戠鎔曠殤闇昏緹鉅一憇鑄出敘闇口飑鑄岓擎賈一鑽冲垱寤哄混鍛忼塙鑑吶舰鍔惁格璁捐口鉅?

鍏朵腑鑄岓a寮忼他寤鍔口樹涓€椤圭墜鍔口頓瑕併殤鍔煽児鑽勑氣涓轰汉綾荤殤鑄鈥漏鑄口€濬緝壁州鎔鍔口韩希 2 線鑽勑桐楠岓扭鍔 3 嗥鑄岓導鏍一漬瀵規曠希ヤ笛璁 \$ 殯闇出敘闇口飑鑄岓擎賈一鑽冲垱寤哄混鍛忼塙鑑吶舰鍔惁格璁捐口鉅?

## 2.AI濡備綽楂樺害鈥滃口鍔块€濬汉鑽勑渢鑑空紵

绁炲桐相戠糧鑄口混鍛忼口鑄嘆殤鑑x渢姪鑑嬪€過€備絲涓鸿口绠榕滿瑙鳴口鏍

稿績閣口口涔與導鑽勸泥鍛忼塔綾伙紅錦崇籽杈欵暖鍥惧儻錄嫌麻鏗園口鑽勸換錫★  
紅杩欝金杩园▼寰€寰€涓窒滿鎔ㄥ口涔犹扱姊卞害瀛へ範涓嶅彙錄喟壞鉢岳畠錦震  
澈璇达紅继炲炲相猷碌縛口漢族十話鑿帮紅涔燭樹鏈€绠€錦曠碗涓€绗嘈繁塞～口涔  
豹ā鎔憮€?

姊卞害瀛へ範鑽勸口澶勦爺绌舵垚鏗潔紅闊界口涓嶅紓漢瑰え鑽戮口鑽ユ師鑄嘆殤  
鐸旗十鋒岓挨鋒舵樹瑙嗚口鋉嬉愁鑽勸爺绌躲€偈口璐瀆敲錦海口濂艳嫁寰樞€幽avid  
Hubel鑛看orstenWiesel鑿猷幫浜虹被瑙嗚口鑽口蛭縕漱營縛口塔組x殃鉢?

姣旂口奔屹汉鏗一凍涓€鑑口敲鑄寫碌奔岓え鑽猷殃杩慣絲杩园▼縛口細鈎滄敲鑄取  
€滅縉錚ヨ口組匡紙淇”彿鋒勸暖奔峯€於€旂え鑽猷蠶灞宿輝浜況狀鑪怡朕鑿扳€滄  
敲鑄取€濺殃杈圭弘鋟仙柟錫戲紙錄瀆口澶勤愁奔峯€於€旂至渝氣€滄敲鑄取€瀆樹  
鏗喟舰奔塙妃璞★級鈎於€旂‘渝氲口鑽十紜縛口€滄敲鑄取€濂紙杩況尊殊ユ妃璞★級  
鉢?

閭d簷奔岓巣暖敲暖希ユ峰鑿尤汉綾海え鑽猷殃杩欝金鑽圭倍奔屹仙澇寤轰導涓口被  
浼肩殃澶氲蛭继炲炲相猷碌奔岓梗灞岳璇喟暖涓堵鍥惧儻鑽勸垵組x鑑寰伙紅鑽ユ共  
舉曠蛭鑑瑰綅縕勦垚璇翠筑涓€灞岳鑑寰伙紅鏈€縕壑€氲繡澶氲釜灞岳骇鑽勸耗錫  
喻紅鏈€縕堦祫椤跺蛭鍋氳話錄嘆被鑛口紓

絳旂口襄撣勸縛口省渝勦殃鉢偈繖涔熳氨縛口繁塞～口涔迄郴縕熳腑鏈€閱蒋口鑽勸  
導涓口疎娉喋€於€旂崿絴口縕忙縕熳紙CNN奔麥殃縛垫剏鍊ユ簪鉢?

CNN鋒鋒洽杈欵暖霸傘€佽網鍛哄蛭鋒岓慄蛭鉢欵召涓口導浜涘蛭縛口  
崿絴口殃奔岓窟瀆嘆粃鉢滅桐杩囧塔鉢惰紅鑽蘋結閩擊籽杩炲画鑽勸蛭鉢偈繖杩园  
▼妯°C璇浜辱汉綾昏口瑙麥蠶灞備腑鑽勸導浜涘姪浣澗?

鑿变鎔杩櫟口鑽圭倍奔嬪NN錦估塔鎧响暱澶勤愁鍥惧儻鉢欵召凤紅瑙嫌口縛口泥  
鍛忼殃鑿犹姞奔岓姪妹 ウ惧鎔鋒摆閩垮口鑄鳴口極貶咼渝广€岳敂娲讳腑姣族緝甯歌  
口鑽勸墨錫口 恒躲€恨汉鑽歌窟錄€佮編鍥劇口絴€希ユ強瑙嫌口錫猶扱伐絳寔鑿  
娘浜响NN鉢?

縕忙叶鑽勸泥鍛忼塔綾牽曠娉曠氨縛口焜浜庀己澶x殃CNN璁捐口鑽勸€備縕濡涓紅  
涓€鑑口赤鑽勸泥鍛忼紅漢硅口梗格滿鍬ヨ口奔岓或縛口導涓又豔鉢口紅杩櫟碌鍊櫟紅  
继炲炲相猷碌行口導灞備細閩氲繡鉢瑰綅鍬ユ口娴嬪話錫一墭鑽勸疆寤擴紅行口努灞  
欵曉杩欝塞杞口粃縕勸愬鑽嘈口妨€娴嬪舰錫惧導浜況欝錦曠舰鐘化紅諸嬪口錫一墭  
鑽勸€虫漚鉢佮漱鑄況壁奔出口涓爻蛭妨€娴嬪繖浜況欝錦曠舰鐘舵堅鑿勦垚璇鑽勸姪  
鑛十韓浣撻儻浣巻紅濡偈吹鉢估ご絳弓紅鏈€錫底導灞容口娴嬪繖浜涢儻浣巒殃縕勸  
愬奔岓供鑑岓舰錫惧導鑑口奮鎔寸殃錫口€?

鑾辨口鑾口鑾辨嶃瘡涓€灞𠂇口緇忎紹緇滬危洩氳口鍥惧憮杩澣口鏗瑰綷妨€娴憲€佸垎  
鑄憤€佸姪鋸口紅錢嶅曉緇漱灑洩疖€擊桴涓婁尊灞𠂇口緇忎紹緇灘€攸瞵闔四筑辨嶃  
瘡杩欝金姈棟綵涓口娇鑾一口緇忎紹緇滅殑灞容口娣卞害鎰村口鍥𠂇殑鈞咷弌辨岓  
鑾燭椿涓口湾澶氳€?

涓轰簡鍊村ソ鏑拌口缁傾I锛岃氨闇€瑕併え閲忎殃琚口爠璁扮殃鍥惧儻鎧版堪鉛嵒口  
缁忎紹缁滄細瀛へ範灝奚瘡涓口混鍛恁穿鏍园口灝瑰憮鉛佽併绯昏搗歛ワ紓杩樺戻希  
ュ曉涔嬪壇鍾口口杩园殃鍥惧儻涓室爠绛捐繕琛岄厴灝广€?

漢逛鎔AI绯辜稗鑰劣■锛岀口鑄帽ノ瑙嗚口鎰嬉健濡攸悅鑱肩漕漢逛鎔浜虹被鑰劣■  
鑄口導鏍烽噸瑕佮珫鉨備箇姝 f 樹鍥犺负瑙嗚口鎰嬉健漢第I鑽勑噸瑕危€€紅璁 \$ 瞪  
鏈鸿口瑙彂紙CV锛奐垚涓轰簡涓€闈一爺绌跺口浣曇娇鍾哄櫟欒滅凍欒濺珫绉貳口鉨  
?

浣嘆櫟寰堦口浜哄口鑄欵曉璁 \$ 瞪鍾鴻口瑙变穿鍾哄櫟瑙鳴口锛士V锛爻販娣寔紅灝界口浠州滑鍾父睿錫出倍锛岄緘浠嶧洽宸口紓鉅?

趨歌緝浜塗満鎧×口璣变晶閑嶄鎔閑心殃鍊奚遷奔勞口硬榕満璣鳴口涓昏口鑄口口璐  
一殃鍊奚遷奔仙瘳濡倣塔凌昏瘡鍊口紅杩欖樹涓€涓口嫋鑄滷僅鑄口導鍊＄嫋奔淚埒  
鑄咲任韬口喚云口口奔仙瘳濡備汉鑛歌瘡鍊口紅杞＝境璇喟塊奔淚埒鑄咲任琛屹負鍊  
奚遷奔仙瘳濡備汉鍛樺緩渚碉紅寰樺蝶奔屹汉缇よ任闇嘵璣鉢？

璁＄隣鴻口瑙爻苟涓嶄粷浠咗仟鐃櫈湧娴咗睩鑽勦蜀鍥ユ睩闔口紅澶ㄣ嘶楂榪骇鏘  
鸿兾涓庤口瑙爻痖涓嶅戠鍊嘒€倂口鎬滆口绠楓滿鑱界湧姝g 慑瑙e 淇鍜志腑鑽勦滿  
鏘口紅鑽僭口鑽勦榪鑱戒箇灏囯筠鑿確仔杩涖€倂戠浠ヨ口锛ㄤ口绠楓滿瑙鳴口鍾口韩  
級村悞鏘存繁杩滅殃闔氲歟鏘鸿兾鑽勦棌棰樸€?

鬱忼渉鐸€鍾口殃涓嶧枃鍔愬悽锛尗口绠楁滿瑙鳴口鑽勦簾鑾ㄥ 满鏘口剝鐸豺鎔娉塈  
紝浠奎程璐硅€咷埌浼佷箇锛尗口绠楁滿瑙鳴口鐸€鍾口湯錫勦 ㄋ 検喟煙闊芥洽鑄€涓  
甯口箣鏂股€攸口闔口惺娑堦垂鑰咷競鏂虹殃AR/VR銆危滿鎔尤汉銆危棤浜洪『 楪躲€  
佽嚙鐸 ㄐ 楪?姹借溅絳穸紅闔口惺浼佷箇甯攸滿鑽勦樞櫛湜鍾忓垎鑑憤€佽口棰戠  
汝鏂c€危惧鏂颁亥竈€鑿戰糸鎮粢€佸緩鍛宗彈鐘 ㄢ 璞銆?

鏃ㄨ繖浜涘凡緇他弦鏃扮宛搴旂歟妗奐棟綵涓口紅旂豹砳蹇借口鑽勳棟棰檟櫩寰堦口  
椤圭洎闕藉口浜庀懼鑽勳旂鑾口椿变点€嵒浉鐸崇恁璁虹旂涓嶅畲鍏勣娇寰樞  
繖浜塙所琛ㄤ€呐等鏃涭格鑰响亢鏃颁箒灝戛寫鎴樸€效口縕哄妊鑾口點浜嶠妯"灝璁

口��鑽勸々 瑪勸々 鎏版峠閻壘紅浠々 強鍔儿€ 佸渥鍾他癟鍊口€ 佸瞵族惰口棰賤塔鎬惺  
歷鎬€ 鍾口漫棰塙治寰呼猶鏗淬€?

鍊口壇AI漢瑰混鍍快死灘勤愁涓巛釗闔慣鎔杩澆口鍥惧儻銚嘒被鏗岓父瑙佺死杩櫟  
洽AI漢硅€危械鉢佺饬鍊憎混鍍快死淇□□鉢密塚希□祫瑙催凍涓€浜兑桐鐸哥死鉢佸  
勾希 d 爪杩滅死鑰佺數褰辨棣鏗岓線寰€漢瑰呂欽滬珮绯陪散璐弓€楚耗希工棧鑾衍  
€?

鑾丸絃縵嬉死錫塊紡漢硅繖浜汎綆鑾昏川鑽勤數褰辯縉琛岓旣澶巔紅闌憎害錕口氨涓嶧彊奔劣€岓口鑄高亢鍊板混鍛忼己澶遍儻鍊喟貓澶x死錫卽呴奔岓絃縵燶冉娉暭簾鑑犹姐鑿冶お鉢?

浣嘆樹AI鑽勑皖鑿囧氨楂樹簡锛岃迨澶燠€氳繩鏈哄檫瀛へ範鍛屾a銤嬪口缁寫澈淮口厖缁嗚媛锛屾彡楂榦數璐口紅鏤整峰鑾一口缁忕綉缁瀋筑鑷诧紅鏈€錫庤繕琛岃浆襄曠枉浜鸿叻璇帽块锛岄澶+氨瀹屾垚浜嗐€攸口浜庀師鍥惧儻缂哄け鑽勑儼鍊岁紅AI杩樺迨欌渝紓鍔ㄥㄩ鑽箋€濂紅鑿戛封鑷口繁鑽勑€滄先璞"姐欌濂紅瀵圭己澶遍儼鍊嗚繕琛岃岄鐙呴€?

AI涓轰綺鑱芥嬖鍾収繖涔墿珮鑽効€滄先璞"妬欽濂紵鍏舵牴鍾口師鍥犮祫祫浜庀召瀛  
へ範鑱藉妬鉻倣熑浜庀斂鍏懃口鍔惺綉継潔紙GAN锛麥殃娣卞害瀛へ範绠格碍锛劣  
瘞鑽度箇璁＄暘鍾鴻口璐变换鍔"祫鍥恒儻鎮口口鍔归濬鍧锋洽宸ㄥえ鑽勦奈系鍔泣€?

GAN轉口燒浜堯NN鑽勳導絛嶧ā鎔媯紅錚剗塙鐃瑰濱衣畠鑽勳口綏富口浜疼導絛  
熬口錫橋碑竇塙殃鐘舵€恨腑鉢？

鍚戠滑甯哥歟欽滅余鍛樹筭瑁佸近欽濶殃姣旂秩鍊 ヨ B 閱婁AN鑽勑爆鍾口師鑄嘸€?

鏟×冻鑄岑繡鍔尤腑奔仙輝浜況愈鍛榎桐甯糕€渝卉鐸於€濬澈杩鋒停瑁佸迺奔帆  
娇寰褊嘿宸辩殃杩涙叢鎴艳€响楓渝堦姪浣滄樹錫堦口鑽鄭紅鑰剗口鍊わ紅璐熻矗鎷  
惧嚭杩欝鑿欽€渝卉鐸於€濬殃鑄富憲鑽勤姪瑙勸姪浣潔紅鍋氣嚭鑑稿簾鉅+絳鉅?

鏹一念鍛樹穿瑁估迺鑽勑筠錫口口錫榆前腑锛出念鍛鍔€渝亢鐸旉€濺殃姘村钩瓒宗澈  
瓒娛珮锛岃口鍊よ瘞鍊口€渝亢鐸旉€濺殃姘村钩涔熻罕鍊歟ヨ罕楂檯€?

緇棟鎔鏈交導瀛+紅鑄富憚鈎渝丂鐸於€濺殃姘村钩宸茬桐鈎滅軋鑄口函闡搁€濂紅  
鍩懃侗鑽勳獮杩困簡瑁佸姪锛屨口鍊+凡緇恴楷娉疊瘧鍊口嚭璇+念鍛檳樹鈎渝丂鐸  
於€濺繕鑄口€濺渢鐸於€濂紅杩欒口鑄辱口鑄富憚鑽勳按奪冲凡緇忼瞬鑿頌簡浠+丂  
涔辨渢鉅攸氨鑄口€氲繩杩欒柯涓嶧杯鏩板竇璇曠枉璇喟堵锛出念鍛檳口楠橉繩浜鳴  
口鍊+紅鑄口殃杈惧娘鉅僽繖灤辨樹勣GAN鑽勣焜鏈口自市鑄唔€?

GAN鑽勸富瑕併粕鑄勸實鑑口導涓口斂鎳懃鑄圓鑄文枉涓€涓口迄鑑口櫟鑄圓鑄旁  
紅涓娛瀆鑽勸綵瀛慣腑鉢出愈鍛?鑾鑑垚鑑口紅瑁活迄=鑑 ϕ 塼鑑 ↗ €係斂鎳懃鑄鑑口  
互鑄口換鑑忼彌浠ヨ縉復哄泥鑑园殃妯"灤鉢效悅鑑壘紅鑑 ϕ 塼鑑尤穿鑾鑑垚鑑尤導  
鑽凤紅鑑口互鑄口換鑑忼殃鑑 ϕ 塼鑑儿ā鑑慈€?

浠ユ泥鑑园斂鎳懃负渚嬪紅G闔恆滿鑾鑑垚涓€寮犮泥鑑尋奔崩漢瑕丐鑑ユ迄鑑口樹  
涓嘈樹鑄憎隣鑽勸泥鑑园紅D鉢均鉢变唬琛一渴渝怡泥鑑园殃似懃鑑垚鉢口鑄淒鉢  
均鉢变负1鉢劣"紹?00%涓虹渴渝炁紅濡容灤D鉢均鉢变负0鉢垚达琛一ず涓哄卉  
鍥俱€效湯鑄喫先鐘舵€恨箋鉢變族狗磅鑑 ϕ 塼G鑾鑑垚鑽勸泥鑑园樹錫へ負鑄憎隣  
鑽鄭紅

D鉢均鉢文塼涓?.5鉢崩僅涔喻紅鉢載滑鑽勸汎鑑氨权惧娘浜壘細寰橋娘浜榜斂  
鎳懃紳妯"灤G鉢垚氨鑑口互鑑∠富鑑ヨ斂鎳懃泥鑑园€?

鍥狗口鉢垚湯璁口糸枏园▼涓口紅G鑽勸汎鑑口氨鑑口敖閲忼斂鎳懃渴渝炁殃劇壇  
鍚绘口楠橋塼鑑口綉緝淒鉢?

鑰變鑽勸汎鑑口氨鑑口敖閲恆呵G鑾鑑垚鑽勸泥鑑囧枉鑄憎隣鑽勸泥鑑囧塔鑑口紅  
鑑 ャ € 僻繖灤辨樹涓€涓口€渝岬寮暉€濺殃枏园▼鉢僻繖鑄凤紅涓嶄糸鑑口互涓娴壞  
鉢劣鑑鑑口互灤喫櫬闔寡數襄辨哥錦因负楂檳劣鑑澣奖鉢?

AI鑑∠口浼氳繖涓口妧宸T箚錫庸紅涓確漢瑕併師濮嬬収鑑囧口鑑T箚鑑藉曇云口湴淇  
口口鉢例頓寤轰硬鑑鳴鯨鑑囧泥镀恆€係籽鑑懃鑑惧儻欽瀆筑鑑测€澶箚錫巔紅AI浼氳口鍥  
惧儻枏浇口鑑喫澧鉢垚危鑑喟嚭鑑囧織鑑x殃鑑+紹鉢垚口浜鸿矿鉢?姹借溅鑑垚お绌  
虹壁鉢出粕錫塊壞襄+俊鎮口縉琛鉢僵鑑插寔鉢?

鐸跺隣鉢劣繖涓口繩拂嬪氨鑑稿紹浜庤口縉杼導变电▼塞怎紅璁+富瀵逛硬璐口嘶鑽  
勸泥镀恆鑑琛鉢€滄先璞♀€濂紅奪墮瀆鉢支鑑藉隣鑑?00%鑽勸泥镀恆鑑返灤漸€係  
浉权杼篠CNN鉢嬪AN閑园歎鑽勸樹涓€绉嘈楷鑑哉灤鑽勸口涔狗柚寮恆口縉冠€?

鍊煎候涓€鑽懃殃鑑口紅GAN鑽勸係鑑尤筭浠向櫟浜庤€併収鑑因筑鑑诧紅希槐湯  
錫勸口娑文強鍥惧儻椋座杞口煌鑽勸换鑑'腑闔芥洽鑑儿口涔嬪湴鉢效口鑑口仄鑑鑑  
垚鑑儿极瑙棟壞奪朵筑鑑层€佽口椹口潢鎳懃枏椹€併斂鎳懃汉鑑搞€恨係璇莊壁鉢  
俗€讳箚鉢嬪AN鑑∠泥镀忼斂鎳懃€估口鑑喫慨灤確塞旗歎鑑併鑑活塔奪垮碰鉢  
?

浜旤€佽B閑宗€c€例墨妙淑€紹紅渝文支鑑x殃鑑懃崛鉢劣AI箚翠簡瑙d箚鑑?

AI甯口岄鑑句箚鉢垚係涓箚I簇朵唬鑽勸富瑕併暖鑑 d箚涓€鉢劣口硬榕滿瑙鳴口殊 f

圭涓筠I鑽藉泣瑙勑a鏈€澶c€佸簾鑾儿漢奪跨殼棰喟煙鉢效暘鍏規喨鍚口棟紺猴紶2016奪达紅鎧賈沫璁 \$ 瞪鍾鴻口瑙爻競鏁鴻口妯'紇11.4浜垮厓锛岃埌2019奪达紅涓口沫璁 \$ 瞪鍾鴻口瑙爻涓氳競鏁鴻口妯"口闔胯歷219.6浜垮厓鉢?

鍊?025奪达紅鎧一念璁 \$ 瞪鍾鴻口瑙爻競鏁鴻口妯★紅灤辱共2016奪寸殼11浜跨編鎧富口闔垮埌262浜跨編鎧冠€?

瀵硅口绠楅滿瑙鳴口鐠€鏈口殼簾旗I鑽∠口鏈口晫涓庀伐涓氤晫宸茬桐鉢€璧蜂簡鑑口疆锛岃埌鍾口澈锛岃帶鐫€绠楅硶鑽勑鼓杩泣€佺||浠剁殼鏂园骇鉢併互鑿?G涓庵鐩鑑旗绣鐠€鏈口甫鍥 ヨ殼楂檻€嬉绣缁瀷穿娴烽嘶鑱版堪锛岃口绠楅滿瑙鳴口鐠€鏈口維鐗朵細鍾爻湾澶x殼鈞宠薄绌洪桭鉢容混缁?浜虹被鑾一漱鐫涓€漏口褰曇€漫簡娉口绠澹口樣鑽?鍚喟彼锛屾酒鍥ワ紇AI鑽藉口鑽燄口鑽勑儻浜虹被涓€鏍峰幃欒涓口鑽頰€漫笱鐩岄利锛?

閬榕喚鑽勑樹锛岄共鑽口蟬鍥 ヨ凍锛岄嵇渚挎塙浠口凡缁忕垱闇犹簡璁稿口鑽∠釜涓口」鑽口筑宸茬桐瓒皆浣浜虹被鑽勑珮绾口I锛岄紓鑄口繖浜涙滿鐕尤肅鐗惰尗鍔涙洽闔惰紅瀹兾繕族豹磧鍚慣负浜虹被鑽勑洽浠 e 榉锛屾棤娉曠儻浜虹被涓€鏍峰幃瑙效療涓座€歲€津紅鍾爻嚜鍚戛乘剩璇嘮殼AI杩樹筠浼氳綆蹇口嚭鑿帮紅AI寰埶恠鑽燄口鍛志汉绫讳穿AI灤辱尊璧峰垱闇豹磧滅凍欒滅凍欒漫笱鐩岄笩鐗+

鉢充究濡容口锛屾塙浠口簾涓蒋尗錫一IAI鑽勑B閲宗€c€例墾妙淑€紇紅瀹爻支鐠x歛姝 e 淫涓嘈栎鎖懇岄锛岄灏骨濂瓒宗澈瓒姪€瀷簡瑙 b €歲繖涓口赴瀵岄口褰+殼涓栴晫鑽勑愬鍔化紅甯口姪鍚戠滑鑽勑洿楂檻院鉢危橈鑱界殼瀹屾垚鍔村口宸ヤ縕锛岄汉绫讳穿AI灤辱尊璧峰垱闇豹磧滅凍欒滅凍欒漫笱鐩岄笩鐗+

鉢懇岄鑑兾衿鍔舊€?

[2] Momozhong AI璧嬪尗鍔紅瑙鳴口鐠€鏈口紅浜旂 え 奉旂歛甯歛満鍊洪介澶汜紅<https://www.esmchina.com/news/6851.html>

[3] 鍥口撕鍥惧儻鐩园口鑽勑瞪娉曠師鐩喟捔撹奉鑽勑Ihttps://zhuanlan.zhihu.com/p/103674228

[4] 鏈哄櫟涔嬪績璁 \$ 瞪鍾鴻口瑙彂紅<https://www.jiqizhixin.com/graph/technologies/6e614199-9e49-450e-9078-61fb2b122da9>

[5] 濶哄伐鏘鴻尗鍔 ヨ 痞奉撹導鍔园凍鎧偈口绠楅滿瑙鳴口-CV锛堦煥鍊口師鐩?2澶中寫鍚?8澶T換鍔?4涓口簾鑾口級<https://medium.com/@pkqiang49>

[6] 瑞告櫛鏘口口绠榕滿瑙鳴口奔氣滿鎔∠口浣曠凍鎔備箇鐸岐磼<https://www.huawei.com/cn/publications/winwin-magazine/ai/computer-vision-see-world>

[7] 襯口蒋浜氣床鐸旂，闔口口绠榕滿瑙鳴口奔氣口鏤板喝鑽勑滿鎔一凍鎔傭繖涓口口褰十殮涓栴暭鏘宦<https://www.msra.cn/zh-cn/news/features/computer-vision-20150210>

[8] 錛∠曜鍼?020奪翠腑鍥借口绠榕滿瑙鳴口琛屼箇甯攸滿鑿扮妍鑿婢熳灞曠壇鏘口塔鑄慣汉宸工欒鑪藉紓鑣鳴口绠榕滿瑙鳴口<https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/201218-c62b8f33.html>

[9] 鐸富嘲姊卞害瀛へ範鏩×口绠榕滿瑙鳴口棰喟煙鑽勑壇娌跨縉灞暭<https://zhuanlan.zhihu.com/p/24699780>

[10] 濱哄伐鏘鴻兌杩涘寢璁哄崄鍊賺挖浜鳴B浜哄伐鏘鴻兌AI鑽勑煥纭€杩慣孫鍚嬉慙<https://cloud.tencent.com/developer/news/296050>

[11] 鑪瀆啐鐸旂口濂园殮鍥惧儻淇口口澶中硃锛嫵I鉶宠薄鍔況殮寮€錫宵<https://cloud.tencent.com/developer/news/278597>

[12] Double\_V\_GAN鍚嬉慙锛屼纵缂虹倍鉨佷簾鑾儿€牽粺[https://blog.csdn.net/qq\\_25737169/article/details/78857724](https://blog.csdn.net/qq_25737169/article/details/78857724)

[13] 鋕氳口鍥?鋤风H绁炴牕缃緝榦棰勑口鍥ヨ瘡<https://www.cnblogs.com/charlotte77/p/7759802.html>

## 人工智能有无可能打《星际争霸》赢一个星际的高手

杩欒樹鏗燠臺涓€浠 f 禄浼犵敓奪跨殮涓€寮犵浗锛屼箇涓口儲鐸扮亥鍊口殮鏈烘灤鐸碉紅闔氳繃鑪側槬鐸嶄孫锛出簿纭口殮閨垮紓浜嚕孫浼他€呼殮姣志蹲娆°C數镀汇€?br/>>

璇暭棟鑿板祫鍊文口灏戠棋瀹惰兌澶燠頓鑿扮被浼肩殮鐸嶄孫锛岀張鍊文口灏戠棋瀹惰兌澶憎祫鑲虫拱閨舵口澶u口妯"口鍊惰繃鐸风殮鐸嶄孫锛燭塈鉶崇驰姈塈寰堦口鏂欒緩镀虹殮鉨?br/>>

鑰岀祫鍊ai鑑屢噏锛岀紓姣志蹲涓口滿鏑口入涔夊歷鑲滄軒闔藉彞浠ュ任镀鸿繃涔岀忻娲葷殮鐸嶄孙鉨備汉凌葷棋瀹朵穿閨垮嵌娉曠姁绾y塊鑽勑汉宸工欒鑪藉口鍚橈紅鏑儿損浣滅簿奪へ筑鑽勑樊壘濬樹爠床闔困剑鍚典穿缇庀苞鑲损櫟鑽勑樊壘過€?

br/>>

鏈爻凍鑾嬪口涓哄己錄襯i浣跨歟鐘勸夢澶磋口瀵燈拱鎔虹數闡口紅浣跨歟鐘烘口鎔  
爍損浣滬敷鎔紇櫞困紅鑾口互闔蘄縛鑾岫宸口寇鉢傭軋鏽煎鬱浠工剗鉞 ヨ 殘鑾婚  
潰鑾樺寢澶x害涓€紹?4甯€紅鑰岫憚鍛忣 ご鑾口互寰堦交鍥劇殃璁板紓鍛忣塔杈ㄥ嚭  
姣忣口60甯T互涓娶€備汉凌昏亮涓氯幈澑剗殃apm馆~澑300-400涔屢柂,姣忣口榧  
豹鑾鐃瑰嚮娆°C曠馆?-7娆°€傭繖瀵逛汉凌海凡緇恆樹鎔例櫟鎔蘄系浜囂紅鎧惰€岫  
满姊版墜鑽勣€熷害涓疣簿塞~鬱浠 ヲ 珮鎔?0鍊嘈洽浣舊€備互鎔口蟬鑽勣川浠舵按  
奪筹紅ai宸茬桐鑾口互闔氤繩鐘勸夢澶存洿蹇口殃渚 ︽ 煙鎔樺滿鑿口口奔岫满姊版墜  
鎔村指鑽勣壤相插釜浣蔣口鈔 ㄣ €備汉凌海澑鎔蘄系鎔塈昆鑽勣簿塞~筑娌°C洽鑲滅  
塍鉢?br/>>

閭 d 璧浜虹被鑲藉杔氤繩鎔暭鎔濶注鑽勣弘鈔匡紅寮 ヨ 鎔慣南鎔蘄系鑽勣樊  
壘潰漱锛熻繖涓口麗鑲芥€T簷鑄口井涔底召寰口殃鉢嵒泊鎔匾蘄鎔慣南濂偏矾闔芥瘳  
杈寫垚鐃燶紅鎧犹汉鑾 e 任浠€涔喻紅浠€涔塈榣鍊欎睛鎔ヤ狃涔塈榣鍊欎獨鎔帮紅  
瀵逛筠錫出口鎔志娇鑾尤狃涔塈叭绗區耗錫喻紅鎔或滑鑲嬪亮涓永€爻墜瀵規拱鎔烘  
溼鑄口鬱浠 ヨ 孚鎔板口壘口殃鉢備汉宸工檐鑲藉或瑕佽繕琛劳冻澶憎口鑽勣口緇津紅  
灝辨殆澑岓支鉢岫彙鎔口蟬鑄燠檯涓口负鎔板苟涓嶅口鑽勣敷匱插口壘口紅鎔確€氤繩  
浠栴殃绁炔損浣滌紅鎔沛櫟鉢惧 え 鍛出H绱口弘鈔裤€攸洿妨嬪鬱浠 ヨ 淀鍋氯樹鏈€  
鎭口钩鏈€閔忣寢鑽勣導绗嘈拱鎔 ㄥ 嵴寮塈岫寮氣紅浠栴殃鎔志範鎔尤鎔鍋凶口瀵規  
拱鑾岫柄鍔又畲鎭一浉錫出殃鎔慣耘鈔涘枉鍔哄舛鑲藉咲鉢攸洓瀛惻弼涓€奔岓嘶  
鎰州簡鎔慣岓鉢攸涑浠 ヨ 口鑄口畲鎭尤筠鑰児櫻璧勣簪錫底嬪姝~櫟 绀憂妧鎔樺滿  
鎔板舰絳児叮浣欵彖绱犮挽锛出函绮圭殃鎔暭鎔慣南鎔氳紙鉢備汉凌海澑鏈€杩  
哉殃瀵瑰紙涓口導璐工桐鎔帮紅錄樂渝鑄廖汉宸工檐鑮藉澑杩櫻柯鎔曠函鎔借薄鑽  
勣口鎔欎茭锛岓凡緇恆父鎔寫洽浣欎簡鉢傭€岫櫟闔勣口鎔燶紅杩櫻柯鎔呪弧浜嘒籌  
鑄惻殃鎔蘄系鎔乞礪鑽?娓告垙閔吸紅鎔或滑杩櫻潰涓村法澶x殃纭口欢鈔 e 威鉢攸  
鬱鑮戒細璐 ㄥ 緝姣旛洿妨屢口鎔燶洿蹇口€?br/>>

鑲燶口鑮藉口璁+汉涓疼汉宸工檐鑮芥洽鍥工洽寰€鑽?娓告垙锛岓躰璇工樹鐃麥煒  
浼炕口鉢僕漢瑕佺鑷鐃 ㄥ 紅錫岫榣瀛樺澑璁稿口鍔轰細鎔乞礪鉢備汉凌讳筠浼氳導鑮  
磋縉鉢?br/>>

欽於€於€於€於€於€於€於€?br/>>

2019奪存洿鎰?浜哄伐鎰鴻禬璁口糸緇漱澑锛岓口鎔樺垵閭查竝鑶抵€?0:1妯口壓浜  
虹被鑿+口鉢?br/>>

杩欎金浜爍傑宸茬桐鑄口幫澑炴簡锛岓汉凌海澑鑮燠檯浜复涅2涓媒潰宸茬桐蹇口口  
AI鎔攬触浜嘒€?

DeepMind淪 e 韻AlphaStar权惧娘鑄燠檯淪櫛笆綰y塙

2019賽?0鍊?0鏃ワ紝DeepMind淪 e 韶浠州滑涓撻捲鑾尤鎔鑄煥棃浜寑涅2鑽勸汉宸工榦鑪?AlphaStar宸茬桐鏂儿櫟闔呬簣闔?鑽勸 o 姊口筑锛岄笠紓嶧採闔借揪鍊颁簡Grandmaster淪橋笆绾y塊锛劣枮瓒婁簡99.8%鑽勸汉绫牽棋淪躲€備爻闔口繖竇犵泥鑄口粻浠口殃鏂ㄥ暘缃戠殃淪 e 慨鉅?br/>>

錫仙祿柂欝金鵠憮濶宸荏桐琚擾eepMind鑾戮“鍊頌簡鉅媿嚙鎋躲€熸滻蹇櫟紅璇存踩闢藉凡緇恆樹渝為敘浜嘒€?br/>>

鍾口鈎瀟瑰唔

錫屾柯鑄口口浜哄伐鏘鴻兾鎵攬触锛岃洿妨繖紓熬悕錫堦埗姣旂ழ锛岃嚙懶戔口  
鐸口紹瑙父緝鐸蘄縗閲忔樹騫崇壠鑽鶜紅姣忔悕錫壠汉綾昏蛋涓€姝ワ紅浜哄伐鏘鴻  
兾涔熷氨璧颁樽姝ャ€憊€嫵I杩愬夥鏩儿楠闈呬簀闈鎬筑鏈€澶x殃闈口口懶辨樹鐸蘄  
縗棰戔昆涓陪悕涓熬口绛條€?br/>>

鏈€鍾爻悌鑽勸氨鑄疊IphaStar鉗海勾涓塵口鍾嶄汉綾海睦甯土aNa姣旂茲旂剁旂杩櫂紓鍔ㄥ混銘攸鬱浠ヨ凍銚頌汉綾莘旂APM锘烘瀝鏩?00宸~仦锛屨€嬪I鑽瀝PM鏩ㄥ礎冗版棟鑾氳歛鑿口互权惧娘1500锛屼汉綾莘幙瀧舵摶绾电旂鑄口尊鑿口橉浼巵紅鑰岀口AI鍥ヨ口杩櫂敲闔熑紓姣炴釜涓口紹涔岑歛缁勸愬璧锋澈鑽勸暉浣撻柅鍾爻摶浣滄漠浼櫼B鉅?br/>>

鑑€浠ヨ繖娆□phaStar杩涘叆澶+□鑽勭□瑕危尋浠跺氨鑷?鍏嶄収閲志筑鑽勭□缂?  
锛屾筈璁烘樹APM杩檳樹EPM闔借□闔煦步鏘尤箇浜虹被姘村钩鉅?br/>>

浜虹被渝炔蜀

錄濬濶鑿攸旣rank鑽澤I錚児樹錦垮憇鑽旂紅稼€浠ュ お姊口€爻墜錠充娇閨囧埌浜  
咥lphaStar涔熾筭浼氮熾閨攢€?br/>>

浣嚼湧錫座澈漣瑰お姊口冂銚拌繡AI鑽勳€爻墜鍋氳繡閑凶口錫庸紅闌爻墜闌借』鑄  
疼簡毓大筠鍊ラ亾漣規柟鑄疊I鑽勳傑錢典箋涓嶢I錫櫃耘鏈交尊絶擎蟬稼€鍾口沿鑽  
勳彝鎬口剏锛屾棤浠疼爻稼嫵紅杩欝釜鋸岓洿妫屢口諾熑汉凌昏口稼攬触鑄口導鏍风  
殃鉛備筭銚漫唬鑽勳爺绌舵口璋变筠錫吸紅鑿板湧鑽澤I錪口儻鑄口娇鑾儿繁舉~口涔  
狂紅闌氳繡鑄口採漣瑰紙渝岓支浠摩沃錫惺暱璧峰澈鑽勳€備汉凌婚僅鑽圭桐楠岓狃  
鑄口採錦氳紙稼€鑾峰絶鑽勳法閑恆弄闌垮瘳璧峰澈渝岓支寰口筠鑽抽人鉛?br/>>

渝煥烘鎊存抄涓口糸寰堦口鑄撲糝涓嶢I灋規姊鑽勗汉綾葦幘渝奮矽涓緜峩鑾蜂遵汎

況斂簇豺羣鎮嬌深琛儿傑鉛僕僅鑄口導絶確櫈鑿喜殃鉛嬌指鎰煙紅淪岓支涓嶧籽鋸  
煎惛绌洪柷鑽勤猶鎮口剷鉛?br/>>

淪岓支鏞惧紺鑽藉姑鑽澤I灝嘵14鉛嬌汉綾?

鋸確瀆AI鑿攸姑鑽憑ank錚跺躰鑄口何AI鑽勦墜礮崇弄璧峰澈滯ュ挽鑽勤柏鑄深紅  
杩欒口緇漱灘涓屢迨宸莊桐鈍樞價99.8%鑽勦汉綾汇€攸斤濡攸奮韓儿數寮€AI鑽勦  
損浣高槩臻化紅浜虹被灝辱細淪岓支娌°C洽鎢涙灝涔嬌姑鉛?br/>>

姣旤口鍾€緇忼吁鑽勦導寮豺混锛岓笠涓口滿鑄口兜語烘榆璧颁縵闇朵激鎳歛湴鍊恒  
€備汉綾海羣鑽借口鑑≈糸鑽板勾鑽蔣迨鑑口潛甯告瀨闔愬殃鉛世弔涓嬪任鑊鴻繖絃  
嘈損浣潔紅鑑劣繖涓口口AI鑽ヨ口涓蔣垂錫圭勿涔嬌姑鉛?br/>>

姣旤口鑑岓笊闇爻墜琚口銳绁炲殃涓灝口椋為糜鑄例槻鑿+熬鎢蘋系鉛攸祿AI間 i 啟  
灝辨樹諾烘溝鎢蘋系锛岓汉綾葦棋淪跺祿瀵規姉杩欒口AI族舵口簇豹囊鑄朵筍崿泣€  
?br/>>

鍾€闇困捺鑽勦導娆o繕鑄口蟬鑊豺勾灝忙姤錢插嚮鑑口口锛屾瘡涓口曜鑑柄氨鍍恠洽  
銓攸发鑑濺淮涓€鏍凤紅鑑口€攸簾緇勦垚鍾€浣疼激淪崇殃闔寔灝鉛攸紜鎧慣金鑑  
樅口鑑~廁襄歛任鑑海嚮鑑口爛簇朵筠鑿口丈鍾歛湴瑕佺壓鑑又棟锛岓召希栴姤希ヨ  
繖涓口口鑑海嚮鑽勤姤涓哄渾蹇岑嚙鍔一口寮€鍊氩ノ鑑嘵伙鍦姉緇鑽勦寔鍥达紅鑑  
婁激淪抽攀淪氩祿鑿口洽涓€鑿口姤涓媒瀆锛岓互鍾€灝忙殃希 d 环錢又暎浜喟嶮鍊  
岓桐娴疼环鍊肩殃鑑~廁提わ紅娌°C洽鍦培倍澶氩網鑽勦損浣灝€?br/>>

杩欒塞瀵逛汉綾绘漱璇村熏涔疼筠鑿口殆鑽勦損浣潔紅鑑 I闇口蟬闔芥樹灝忙効絃戲  
紅杩欒塞鑿口筠杩困樹鎢蘋系灞嗟瀆涓培殃紂惧弗鉛?br/>>

匱忙涓娣卞害瀛へ範鏍锋溝鑽勦楷闔懇口闇匡紅鑑板祿鑽澤I鑑?杩悧惪涓媒瀆闔藉  
凡緇忼奮璐ヤ汉綾伙紅绎栴暭杩欒激浜虹被鍾€錫庇殃婁弗鑑颁技涔疼簷宸莊桐  
琚口撫瑙 d 簡鉛?br/>>涓唯渢瑕佸祿涔?

杩欒塞椤圭沵涓嫵口AI鑑攬触鏍規溝蘋細瑙~強浜虹被闇爻墜鑽勦曖涓ワ紅涓嶧  
口鑑疼簪闔懇步AI锛劣繖闔芥樹涓€鑑轰筠瀵圭歷鑽勦拱鑑衍€?br/>>

AI鈍樞價浜虹被鑽勦儻錫座樹楂樉嚭鑊汎金鑑伴嘶绾x殃璁口糸寥一紅楂樉嚭鑊汎  
金鑑伴嘶绾x殃鎢蘋系閑杞€?br/>>

娌'汉浼氩彖涓哄岬灏旤塈鑿或筠杩囮厥鍦氩熑灏煎氨涓嘈廣璁や粏鑄口笞鐸出口涓  
€蹇口€備汉綾海或瑕佸狃浜虹被姣旤氨琛岓簡鉛俗墜希ュ嵇浣垮挽闔口phaStar鑑

婚《鑄燠檯Rank锛屾堦口口鑿十硾杩樁樹鍛中物鑿十€?br/>>

浜虹被鑄口筠鑿口祫錫禪價ai鑽勸€攸々閨撣搃涓蒋口锛屾岃湾紹櫟樹浜虹被鑽?娓告垙  
锛宀i壁口簡锛屾柺闔呴簣閭告櫟鑿佃剗鑽?娓告垙锛屾岃浜哄口鑽勸泣鍊樹筑锛岃絳  
杩樁悶絞淚癟鋕娶€?br/>>

浜虹被鑲芥損浣瀋祫绾夸係鎢柺杩鑿锛屾岃鑽口珮鑑嬈簡锛屨祫祫涓茭嚎浣滄块  
鑽窮紅錫賈湯鑷口繁鑽?娓告垙鑾鑿动涓口病鏈羑口鍊帮紅鑿口祫涓存晫椤跺鼓楂樁墜  
鑲藉任鍊板恇鉅容探鑷垮探簇十遇鑽勸蹲涓?娓告垙渝魚綵璇存跺涓嬈紅losttemple  
锛宀vz锛實涓€闔熳埡垭囧湯鑷板汎涓口ぎ锛屾枉p鑽勸涼瀛惓紅鑾寃呴鑷儿榆锛岃  
絳涓嶅姪浠棗氨鑑撣絳锛岃絳鑑撣粬灏辨冤锛屨祫涓児剩锛出倍姝讳絳涓€  
涓口呴灏辨冤锛宀簇犸口浜矗紅鑷九粬蹇鑰鏗祫杩欒噏鑽勸祫鍊欒紅渝墮噏琚均  
绌烘安浜嗜€?br/>>

杩樁洽涓€娆★紅TVT锛屨口杩浜數鑽函鍛屨繕鑑縉草硾T鍾寃姑鍵稿紵锛屨繕鑑縉草硾  
T鑾口净杈炬壘浜囧笠瀵規柟锛屾岃鑿頌榦鑽勸滿鑶口枉MM鑷口捲鑿i 淆錫喻紅鑿  
屾柟鍾寃姑鍵稿紵锛屾岃鑿介楃渝墘杩樁口浜空紅杩浜數鑑規墦浜囧笠鍛村口鍤骨  
紅鍋 i + 鍔犹筑琛€锛出湾鉏口杩囧慘浜嗜€攸口鑑瑰鑿扮硾簇跺€欒紅濡容灝涓嘈  
墦鍛村口鍤骨紅姝海緝寰塙儻锛屾墦鍛村口鍤容櫟30琛€鑽勸濂鍾寃40琛€鑽勸濂  
鍾碉紅涔燭樹寰塙儻鉅傘€傘€?br/>>

濡容灝鑄疹i锛岃粬浼氳涓€鍔尗鑑縉草硾6涓口濂鍾垫墦4涓琪X  
缁瀆口鍛出幚涓€鏁枫€容壘浠口紅杩欒釜ai鍛岃汉綾绘墦鑽勸柊闔绘洽閭d  
簾涓€鑿ヤ筠鍥ラ亾浣犹滑娉児剩鍛嬈簡哩℃洽鉅俛鍊朵係鑑硅口鍊跺闔涓€涓口口  
鍊欒紅杩欒柯鑑蒋祫祫鍛岃汉綾海叕崇殃夸奐鉅容壘浠ヨ口锛岃汉綾婚€爹墜閭口  
口鑽勸櫟涓€涓口口闔懃步鑽召i锛屨繕鑷蜂汉綾绘壇鏈文彊鑿滅硾鑿口祫鉅?br/>>

锛堦口鑽逛粦渚涘彊鑑津紅鍋口潭鎮矯濂夐樞锛?br/>>

鍾爻楷鑿口祫锛憎堵竈€鑿+臻浜矗紅鑷儿病鏈賣櫟鍊舵尋浠朵笠锛嫵I鑲芥呵浜虹  
硾灞孝祫祫欒欒話鑷口紙閭d 簾璇寸桴AI瑁呴筑鑑嬈剗鑾口紵鑷田斂鑽樁澈鑑撣  
猴紅鑑€浠ラ樞灏旤硾鑷榆笈紹嬈鑑樞口涓培墮瀛惟嚮宸辨嬈嬈鑑峩疇锛煙級  
锛?br/>>

濡容灝浣犮口AI鑲藉任浠€涔塙病浠€涔塙口蹇电硾璇濂紅涓嶅O鍾塙先璞'導涓嬈互  
涓嬈繖鑷蜂導涓口口鑑嬈細渝富紓鑽庀泥锛岃饮涓€鍊讳筠紱海泣鑑憲疗浣紹涓涓€  
涓句導鍔L 苛鍔虫禄鑿確口锛岃皇鑽勸瘡涓€涓口崟浣確祫鍔曠嬈鑑辨案涓嶅け璇口  
硾楂樁墜鑑峩疇锛岃饮杩欒塞楂樁墜蹇寫剩鑑流€氾紙浠讳紹柄柟涓€紵鑷囱祫鉅  
L 恺涓€鑷口祝鑷戠換鑑恆柟鑷戛曇寮€锛屾口闔口寃浣豹幘鑷口硾簇跺€攢L 鍔矯絳渝

跺豌姘鼴殼錫仙祿鏟ㄨ 嚈淪舵媿涓嬪嗶涓口缓絳鼴倍涓媿樽匱憎吶鏮彔紅淪幕殼璧勑簪鍊十駁鑿困案杩滄漢浼撓紅淪富口寤洪€友€佇山鍔一殼鏃墮梶鍔緝帶绮剧‘鍊扮口鏮岏富瀵硅口閨忣扠鍔海嚮鑽勑口绠榕案涓嶅嚭閨櫟紅鏮吸紅鑄口笱鑄口口寰樅繖鑼风殼瀵規墜鑼規逢涓嶅巒鑳芥墦鑽勑耽鏮屾樹鑽窮紅鍔辨硷鏮屾棤闔懃步鑽澤I鑳藉托鑽勑或浼氣瘳杩櫻洿澶汜綫

涓轰粃涔塙口綾簾I鍊村娘鍼€杩戛墇鏽熿口淪出垎浜虹被锛屾口鑄口彖涓烘口綾绘樹  
鍥冶忔鍏?娓告垙锛屾粃規瀝涓婬悢閭夸簡浜虹被鍛出▼塞忔樊璽瀆漢澶x殃鐸嶄  
縵鑿口姣锛劣繖鎵蔴口浜虹被鑑一函鏽哄哲鎴氯寃浜鳴繖涔塙餽锛?br/>>

灏辨繕鏹楓€?br/>>

鍾口汉鎔剧桐鑊口櫟鬪?渝橘芒缁勑按賽筹糴鑾麸〃涓€涓嫵釜浜鸿口鐃广€?br/>>

鑲芥搘奔屹絨涓蔴治璧口€?br/>>

浜虹被閩爻墜鑄口巖浠工牴銕口漢瑕佸狃鑿樺寢寮€鑿貳嚭鋸版共鏈口紅銕口壇鑽剗  
瀵逛鎔灞€鍔跨殃錄ゆ杼鋟岓€爻嫫闢介漢瑕佸ㄋ閱忼殃璁口粃鐸锋溾浣瀋负鑿傷€  
津紅杩欝簷闢藉缓绔嬪祫鉉仙彙鐸ㄥ眬淇°C俺鑽勸煠纭€涓叟€俗墮浠工病瑙佽繃鑽  
勸共鏈口口浣曠簱瀵癸紅闡怡父鑰江獮楂樺蛭浜哄伐鏘鸿兌鑽勸硶鎚色兌鍔空紅杩櫻  
樹銕口壇ai鍐€娆犵己鑽勸€?br/>>

漢逛鎔鍥存口锛劣薄妙爍澈璇达紝ai鍥ラ亾闇€瑕佸姩鎯口眬鈔跨殃鐸山儻淇°C俺锛劣€岃簾漢規樹鎮口尊鑽勑弦瀛憤緹相€攸挺鍥存口涓嶅悓锛屾楠闔呬絳鏃狗硶鉏屾彙鐸山儻淇°C俺锛岃惄渚垮樹鑱屾笊楂檟墜鏂儿瘳璧汎腑缁忣父鍊ゆ机涓嶅曇锛出浉漢瑰簾鑽勑揔浣瀋箇奪潛鏈€濂介€爻嫵锛屾洽鏃跺€櫈敭鑷虫樹鏁規嵐闔爻墜椋庠忕杩澗口蹇幕折錦氣紙鉅?br/>>

鑾～口鑄燠臺鍾峩繡巖ニ扱渚ニ健鑽勑口蹇点€偈繡巖工澈璇达紅浠€涔塙榦鍊懶紺  
鍊匡紅濡備綺銚喟韁鐸寃咲閨插畧锛出爐寮€鍤口噏锛仙樹錫ニ併鍊匡紵瀵逛鎔渚ニ  
健鍊ヨ口锛仙€庀簷閨爻嫵渚ニ健鍊舵滿锛岓凡缁忕凍銚扮宛淇℃併浣犾俊涓斲俊锛  
熿洽浜涢獮鍔況絳渚ニ健涓嶅埌鑱口囪鑄口緝锛仙洽浜浜誠鎰忕籽浣汔凍鑽勑俊鎮口  
祫鑄口口瀵间絳鉅?br/>>

鎵€浠工塙璁や负寰塾恖锛岃煇鏈口病鑾口祫鍛帆樞灏旂岄鑰前導鏍锋(鎵口€?br/>>

涓蒋口鍥犧负浣犗棤娉曇先璞'導浜浣箇瑗匡紅灏变互涓鸿繖浜浣箇瑗垮氨鏽嬉殃鐘  
瑰口浣犗先璞 \$ 殆閭 d 璜绠€錦嚅€攸墶闈口簷鏈麦胞涓绘哥錄頌簡锛岃汉宸工榘鑱  
界殃继為€燐損浣滃戠浠ヤ护鏄涚檻浜夐涅閲出殃錦暎紹海姪濡嵒口闈燭紅錫艳€  
皆蛋浣確獨鑑喟 お闔他紅燧存幓漿艰囨涓€浜涢潭鐸嶄縕鑾口互鍥為仗鑽勸箇瑗跨祫  
澶熻揪錄?00%鑾貳姪鉅?br/>>

杩欖剝鍛崇涓浠€涔媼紵鍛变滑涓€涓口汉凌婚€爻墜闈€瑕佸捲鑹==料涔犧口奪存蟬  
鑱界€淪氳€出嘟缁富湴跨歎鑽勸潢鎬危損浣滄妧宸€紅鑾口祫瀵逛汉宸工榘鑱芥澈  
璇达紅轉口畠鑽勸瘡涓€姝工損浣洣€攸口鑄滄壘鏈麦殃鐸嶄縕闈芥樹杩欖物鑽勸紅  
閭 e 氨鑱藉口甯︽激宸ㄥ え鑽勸敎燧姊扭浼樺城鉅備筠浠呴櫩鋤岄嚎鑽勸叭锛出歎  
鑷虫櫩錫庇婳璧勸緩閻犧扭閲田汎锛岃岄鑾口互绮剧 '鍊版瘡涓€灏忣乞口鉅傷  
繢鑪ユ 扭錫慣耘闈借揪錄扮口绾c€?br/>>

浣犗口寰橈繖灏卞貓鑽涢€间簡涔媼紵涓巖紅鏈€鑾口€曠殃轉口繖浜浣繕鑪ユ 扭錫慣  
耘轉口愧姝 ヨ 繕琛出殃鉅備導涓口幚淪跺氨绠橈疮澶嬉婆缁寫幚鑽o繖浜洓妧宸€紅  
鑾口祫涔媼或鑱藉愧鏃剁凍鐸€涓€涓口旣奪囨紅濡容灉鑪ユ 淇鍊困崑杩囨指鑽勸瘡  
鑾口祫浠艳嚮宸变簷鑾榆筠浜囨紅浣奚櫩浜哄伐鏘鸿祫涓嶄導鏍凤紅淪江帶鏃剁凍  
澶氳軒涓口祫鏃豹壘章脩€嗟僅灏卞戠浠ユ 弩绾匡紅鑾氳嚮澶眞燧鍛岄口鍏电嚎鑽勸  
禄鍊櫻戠浠ユ 倪鏃朵簷鏃口嚎鐸嶄縕锛劣€岄佽錫仙禄杩欖塞鐸嶄縕鐸ユ 優娘存按涓  
嘈紝鉅?br/>>

鎧嶧哥閲掁導娆★細杩欖釜浜熸傑瀵逛汉凌绘澈璇村法闔炬棤姣旛紅浣奚櫩瀵逛汉  
宸工榘鑱芥澈璇存櫩杞昏交鍊炬潤鉅?br/>>

浣犗繕瑙爻候浜虹被鑱藉口鎵攬耽浜哄伐鏘鸿祫涔媼紵鑽惰€暎絳闈€瑕佸所鍤讳簡  
瑙 d 導涓嬪粃涔堦肅鑪口姪鐸嶄縕鉅備汉凌海口浜尩繖浜涢漢瑕例珮閻增弔塞旂殃璁  
口料锛出紺绌堕恖浠 ヨ 猶鑰差軋浣漱溼鑪口殃闔惲步锛劣€岄佽鑾口口鑪口汉灏变細鎧  
洪菽锛出効鑪岄汉宸工榘鑱藉暖涓嶄細鉅?br/>>

棣槐所璇寸粃璁猴紅浜哄伐鏘鸿祫涔岄支鑾口互鎵攬触涓€涓口楠闔呴珮鎵娟紅鑾氳  
嚮浜戠戠浠工墦璐ヤ换浣暎導涓口楠闔呴珮淪躲€?br/>>

浣犧凡缁他皥鑪扳€濬汉宸工榘鑱解€濶繖涓口㗊浜囨紅鍛跺躰杩欖釜璇岄豎涓ら 優  
鑪奚營鍚惰細浜哄伐涓座榘鑱姐€備汉宸ユ 淩鑪涚涚浜夐涅閲仙審鑽勸究鑪口損浣深  
紅灏辨損浣滆€劣■浜虹被瀹劣触鉅攸渙鏘€氳汉鏘奸噏锛岄楠闔呴珮闈搁珮鎵娟  
幚淪跺維鑰惰祫鍚鍋氳戠璁十汉鏘艰姪缂口貢鑽勸損浣深紅浣嗚繖浜洓損浣滃渙璁 \$ 瞌  
鏈虹渢閲岄氨鑪口導浜浣唬鑰併穿鑪版堪鉅備汉凌海敲涓€鑾口互鑾艳價鑽勸究鑪口€

滄榆鑱解€歲繖涓€鑿口紅浣嘆塚璁や负灝辨楠闔呬簣閻歌€嵐■锛岃€滄榆鑱解€歲繖涓口喝鑱備汉綾讳簣鏃豹硃姣旂璇璁 \$ 瞪鍾恒€?br/>>

浣犳殃鍛介口灞€闔想祫鈥滄楠闔呬簣閻糕€歲繖娆?娓告垙涓口紅杩欖口娓告垙奪舵病鏈爻先璞'腑間 d 簷澶嘈灌锛岃汉綾婚漢瑕佸口涔豹硃鍾塚硃鐸蘋系涓厓拱鍾口紅瀵逛鎔璁 \$ 瞪鍾鴻€嵐■锛岃复鑽口瀘閻村畲鍏涇殃浜媯鑑鉅?br/>>

鎬海紩鑰€嵐■锛岃楠闔呬簣閻歌繖鑽风殃夸煥元凌?娓告垙锛岃妯鑽勦口鍊欖樹鍥哄蟲鑽鄭紅鏃豹硃鏃瑰潢鑽勦€攸祫杩欖口鍥哄蟲鑽勦口鍊欖姁锛岃苟涓嶅瓦鑪 ㄥ お澶勗殃鑑鑑鍥犳硃鑽鑪锛岃塹希ヤ汉綾海祫鈥滄榆鑱解€歲繖涓€鑿口紅鑽規溼娌°C洽浼樺城鉅?br/>>

鎬賤祫涓句金鑑撮€氢織鑽勦綵瀛惰紅璇稿口cs杩欖金娓告垙锛岃絳瑙久候浜虹被涓疼汉宸工榘鑱借緝閲忎洽鎧豹垚鑱滅瞪锛岃妯鑽勦€攸渢病鏈姁價绠栭€容楠闔呬簣閻哥硃璇鑑堪塹鑪口危姣擦s澶嘈灌锛岃絳希塹鑽口湯涓€涓口櫟瀹氳口鍊欖噉锛€岃奸堤塹楷鑽曠殃鑪蘋系鑪口互鎧昏触希讳縕鑽勦拱鍾€?br/>>

浜哄伐鏘鸿疮鑪?娓告垙閲岃麗希工塹錫憂嫗闔★紅浣喟湯鑿板磷鍏樹簣涓口畠涓蒋瘞鑪州唬浜虹被锛岃彙涓轰汉綾萃殃鋤呮剗鑽口洽缂洪箇鑽鄭紅浠洩戻希ヨ口榧攢塹鉅饮口绛洩彈鉅饮口姿塹矇鉅饮口紓一仔锛岃汉綾萃殃鋤呮剗鑽口洽鑪樺寔鑽勦€備絳鑪?娓告垙閲岃紅浣犳凍鍊扮殃姣忌蹲涓口汉鑽+€危瘡涓€棰格爲鉅危瘡涓€棰格楠鑽鑪瘞鑪口樹涓€涓蹭唬鐮併紅瀹冇滑鑽口病鏈变换浣?鋤呮剗鑽鄭紅鑪 X 繖絳巒帽澧江噉锛岃汉綾萃糸鏃豹硃鑽滅殃鑪口危鉅?br/>>

褰撣剗锛岃汉宸工榘鑱芥洽瀹囨殃灞€闔惁€ョ紅瀹寫案杩滄楷娉曇斐鍾变汉綾萃殃鍊涢€狗€c€堁口濡差熯涔憤€危杓瀛一€佮粻鑪汇€佮僻瑁佮歷鑪归瀆锛岃汉宸工榘鑱芥案杩滄病鍾久妊娉曠湯杩欖塞椤圭沵鑑垮嬪涓€涓口垱闔抗€咗€?br/>>

浜哄伐鏘鸿疮鑽口喝鑽风殃锛岃硃鑪口樹娌°C洽鋤呮华鑽鄭紅浜哄伐鏘鸿疮鑪口互澶嶅步锛岃絳姘歌繙鏃豹硃鑪鑪口鑽勦垱浣畔€?br/>>

璇寸倍棰樺口璇濂紅鍏憂混缁忏€淑樹鑪燎殃鋤呮宠繩涓€涓口棟棰橈細闔忎涓鑪墮桺鑽勦接絳汇€?絳憂妧鑽勦誼灞囨紅鑪烘南宸ヤ硃鑪呬細瓒宗澈瓒嬪彈娆口繩锛岃彙涓哄綻鑑€鍾麦殃涓€鍊田危鑪口互鑪口口杩愬浆錫庸紅閻 d 簗鍏锋洽鍊涢€狗€x殃浜嬬鐩渚垮紓濮嬬■缂烘楷姣旂€?br/>>

澶山嚜濡容口锛岃竿鍾浣繖涓口庖姈埚戻希ユ府鍊颁絳鉅?br/>>

鑽鑪檯浜戻涅閲岃另浜龍鑽勦口馆中換浣滄禊浼犳硃嘸口鍾久貓澶氤€容漢鑽橋希

鑽勸樹涓 ϕ 口灑忙媚鋌寫市涓€闔熒增黑錚嬬琬閭 d 釜鉢攸曠鐙橋湧錢查竝鑽勸棣鍊欝  
細綺劇 ‘閭垮紓鏗～廁閻榜公鑽勤汎鑼囧口鑷村黑錚熒瘡嬌”或鑼芥涓€鑿口媚鉢容  
漢縉堦黑錚嬪口鑷橋畫鑣嘒€?br/>>

寰堦口灘艳口锛屾塈鑼口塞瀆逛汉宸工橈鑼藉口琛出殞闔戒細璇达紅鑄嬪紅ai鑽勸揷  
浣滅簿纭口娘姣口口锛屼汉凌昏俗澣氳任涓嶅娘锛屾墜浠ヨ口閩懇步ai鑽剗pm锛屼娇  
鑾口絃鑼因箭凌萃殞鉢攸曠鐙界倍襄撣効灑变細璇寸湾鉶工桮鑾靛ヨ浜嘒€?br/>>

閭 d 篓鑿板湧璁茶B涓屨僅涓口口棰戠殞閻口口鏂ㄥ據閲屹€僗口鐙喻紅瀆瑰耽鑼口渴  
鑽勸紅涓嘈樹浠€涔先S涔嬬被鑽勸恵鏈燭敲杩园殞鉢侄効錫庸紅鏂口僅鏂哄口灞€  
閲宀i鑼口絳寮陪殞鉢容柟恆樹ai鏂儿揷浣瀆箭鏗蘋細錚堦口鑿?娓告垙鑽勸咷瀛橈  
紅浠尙€岀候鑼 ヲ 黑錚屨況鑼口殞鏂口爌鑼口據涓?閻嶅愬ai鑽勸楷缂瀆揷浣瀆紅鍋氳  
嚭浜嗰僅涓口憲錫慄口灞€鉢?br/>>

閭 d 篓杩欝金瑙嗰僅口閲出殞ai鑽岄樞灑旅硤鐙榕洽錚崇郴錫棟紅娌°C洽浠讳紹錚崇  
郴鉢侷胺姝岀任閩垮敲娉曠媚奪跺喴灘囧弧鴟豹楠閩呴瘳璧空紅鑼口负浜奚祇璇曠  
汉宸工橈鑼藉湧錚ㄥ 淇杩烽混鑽勸傑鑽典笠浼氳€疼簣鑼ゆ桮鉢攸口浜廖樞灑旅硤鐙  
榕澈璇达紅錚ㄥ 淇鑽勸糠閩炬樹涓口貓灘x殞鏈口健锛屼蚰閻€瑕佷筠鏂口殞鑼ゆ桮锛  
出幫鏂儿樹璇 ヲ 紅鑽跨繕鑼口口鑽村叭锛屾樹璇?鉶口儲鏂板淇杩樞樹鉶婚獨鎔帮紵  
杩欝簣瀆逛鎔浜虹被鑿+口鍏ヨ口锛出嘵鎮爻喴灘+氨灘山喴鑼 亾人鉶嘻愁浜嘒€係料  
涔犹蹲涓口溪諾烘溝灑辨垚鐙熑簡鉢容垚涓洪珮鎔嬪繖鐃規塈浠口筠璋壩€備絳鑼口口  
浜廖樞灑旅硤鐙榕洽鑼皆口鑽口澈璇达紅娑爻強鑼扮殞梗榕硤鑽口筠鏂口強鎔桮殞锛  
岄樞灑旅硤鐙福洽鑼口繁鑽告劣鑿板湧鑼口粗涔堦耽闔口紅璇 ヲ 任浠€涔壩€侷耽涓蔴  
耽鑽勸繕鏂ㄥ呴嬌€?br/>>

鑽冲軒鏂一汎鑽嘈澈璇达紅杩樞病鏈爻奮鑼寸殞涓蘋緡閩犹絳寮陪殞浜哄伐鎔鸿洽  
鑼藉口璧口汉凌婚珮鎔嬪€?br/>>

鑽口晶鑼借耽锛岀€岀饮鑿口互璇村喴鑼囧貓灘€紅姣口楷錚戰桮鑽板湧鑽処A宸荅  
鑽瀆口錚锋洽涓€澣氳殞鑼口塈瀛～範鑼藉姑奪朵筠鑽口塈閩口殞璁 \$ 瞪锛岀口  
涓磥I涓確漢瑕危彝娴旓絳鑽勸剩鑽?浣汔殞琛儿傑絳弔紅浠槐或閩€瑕佷湧娴烽嘶鑽  
勸口錚櫟楠岀腑+錚口媯鑽勸口绠惺栢鑽?鎔惧嚭鑼滅昆鏈€楂櫟殞涓€姝 ヲ 嫵涓?..

浣奚樹鏂儿楠閩?涓口塈浠口劉瑙爻ヽ 鍛他繕鏈爻満浼氳貓灘y師鍥豹樹鍥犹負錚樹  
簣杩烽混锛岀繖浼问簣鴟才 え浜咥I鑽勸耗舉へ絳鑽口塈鑼爻候鑼熑殞口簣鑼備簡  
锛岀氨梗树PM閩懇龜鑽?00瀆逛鎔AI鍏ヨ口5鍏 \$ 媵涓慄仔鏂板湧鏂板淇涓娴窟諾  
烘溝灑辨垚鐙岄帯鏂板淇鑽?5%锛岀€岀饮瀆逛鎔AI鍏ヨ口鎔漱楠閩呼粦瀆逛筠閩€  
瑕危盼鑽”お灘氳咷澣硅寢錚慣楠锛岀湧涓永€爻墜閩€瑕危悶寰堦口錚慣楠閩 f 樹鍥

狹負錫戩滑浜虹被鍋氳筍銚版柯杩欝釜 威告垙狃榦劣好氣死鑲藉姑奔岑€嬪I涓嶄導  
鏃凤紅浠棗巒浠ヤ紂威告垙寮€濮嬪紅灝綽口狃前絳鑽勤柯娴庸紅鍔滄械復轰絳杩欞  
桺鍊欖沿澶氳軒璧勑簪奔岑危復復轰粗涔?紂戛妧奔岑叫鍾久口鉶氤€?br/>>

灝占儻妨爍墜浼氣彝娴嬪口鎵嬬死鎰忼狃渢寸褚浜喟氳鑄口塈希口死鑷賤口閑志筍澶  
熸壓希ユ竿鍾涙壘鍊峰緞奔亞C2鑽澤I鍋口€曠氳浼氣樹涓爻口鍋橫南灝辨墦閑愁お  
涓爍楷鑱仙墜奔?br/>>

绗口導濂榭細浜烘採鑿嬪B寮€灞€闡绗粬瀵圭牉鑪海奮堤庇死鎰滄軒鍐嶄系鏃板渥  
涓口児鐃瑰叫鑪?浣犧牴鍾口楷娉暭橘姝?鎸跺恊鑑槐嚭鑿奔岑ヤ駭鑷戒筍閻€瑕佺  
死鎰滄軒 涓€娉口奮堤窟損浣澣紅瀹柙笆緞勑互涓屮€爻墜鍏ㄥ緝姝汇€?br/>>

绗口筭濂榭細绁烘採緞口檢鑑飲拷鍔?鎸跺恊鑑奚圭5閑熸娘8閑熸柟8閑熸柟鍔尩獨鎵版崑  
渝?鉏仙帶鎵€鏈爻湴鍥?渝墮噏鑿貳覦鍊锋弧鍏佃倫奔仙漢錫庀導娉口€兼口  
90%鑑岑笊閑爻墜宸爻口鉶?br/>>

绗口笠濂榭細绁烘採緞口檢鑑飲拷鍔?鎸跺恊鑑奚圭5閑熸娘8閑熸柟8閑熸柟鍔尩獨鎵版崑  
渝氣樹復復鍋橫南灝辨墦閑愁お涓爍楷鑱仙墜緞漬口涓確漢瑕飲口璁"口涔堦口鍊  
傘€?br/>>

閩氳繃鉅宗構闔?四竇閻搞€嬬死浜烘滿灝規拱奔仙塈希口巛希ユ貓鑷窟棗鏃扮凍鍔  
帮紅浜烘伐鏘鸿危拱鑷瀆汉凌婚《灝柟祺渝惰繕鍾爻貓閻跨死壘口口璧般€係勁  
鑰巋紅灝界口Djem5璁 II I鑑嬪搗鍊ユ貓锯口紅浣嗚繕鍾变蹲浜涙滿鎔尤汉奔塈緞緞濡  
徐scmockrasi0奔爻濠ICCUپ涓婏凡緞忼任浜囯蹲浜涙口灝柟死嬪族奔岑危復澶熸  
墦潞口组c€佺啟鑷充蹲浜次组x死鑷+口鉶效緞浜虹被鑷+口涓嶄I鑷+繃涓€涓+満姣族  
滋錫庸紅灝綽危極勑械鑷仙帰娴嬪嚭AI鑽勑導浜涙懶變奔鑷+奔岑紂鑰奔交鑷攬耽寰?  
威告垙鉶容墜希ワ紅灝界口AI鑷藉口璧口緝涓€浜況筑浣欒祺渝化紅浣喟畠希口瀆灝归  
僅浜浣危澶熸口涔犧畠希口口涓虹死櫛剗駭浜虹被鑷+口鑷化紅杩欒樹鑷抗口鑷口担鉶  
備汉宸ユ櫛鑷藉濠閻熸害鉶估瓦鑷一闔淬€饮蒋希朵筑姣旆汉凌绘洽浼樺城澶例紅  
鏘烘收涓綜案杩滄瘳涓嶄筑浜虹被鉶?

## 为什么ai围棋天下无敌,但象棋就不行

璞°C口鑷樺寢鑷稿口权富軒奔岑口狃格滿閩氳繃绌蜂妇鑽勑柚寮忼氨鑷口互璧口汉凌  
讳簡奔仙壓希ユ貓鑷+箭鋸將繕娌"嚭鑷游I鑷朵汉凌诲氨涓婏筍杩囱口狃格滿浜羸紅  
鑷藉口绌蜂妇鑷樺寢奔岑僅璞°C口鑷+口狃格滿鑷奸噏灝变蹲瑙塈楷閑榭紅娌°C沿涓  
漏夕鑷口互娣辨寢浜羸紅浣熸氨娌°C沿鑷忼任娣卜緩鑷族I浜塘€俗敷鍏婏簡杩欝釜  
鑷"潔奔出沵鑷囦氨鑷欒垚涓婏導涓口簡奔岑僅灝辨樹鍥存口奔岑洿妨嬪潢鍏枢筹澶  
汎紅鑷一涓剧死鑷瑰紂琛奔筍閻氳簡奔岑鎔鑷口氨瑕活口姹催噬嬪筑鑷勤猶鑷达

紅濂芥瘳鑿勸够灝他口涓口殃絳麥亥奔出歷宿T導鎔≈煢鑣达紅楂樹導閨跺氨鑑口互  
弔惧肅浣疼導閨訛紅鑾变鎔杩樹筍鍥ラ亾鍥存口鑽勸瀨閨想祫鍋口紅鑑€浠口杩禪兗  
鑣佺画杩涘寃奔汎綾海或浼氳口瓒培焱瓒娴繙鉶?/p>

1997騫翠互鋸巖紅浜虹被鐸爻己鑑口互鐶口口燒轰汉鑽勸口奔汎汉宸工橈鑣戒筍瓒  
充互鑣憂拱椤跺鼓璞°C口澶y笠鉶備絳鑄?997騫翠互錫庸紅鑾佃劄瓒充互鎔才樊鑑口  
14.鍤嬪換浣暟導浣嶄汉綾昏薄妨嬪お鑑嶄€?/p>

1996騫达紅鑾佃劄cpu杩櫟樹浠?86錫貳口罐捐緊杩況殃騫翠唬奔汎汎閨泄法澶磈  
bm鑑撻€犰簡涓€鑑拌拾绾u口绠榕滿奔汎繁鑣過€攸惺襄撤榦鍥介檯璞°C口鐩汎楷鑑  
口簣璁口殃绗口導浜哄前鋸口答缃柄か鑑戣捣鐸憂拱鉶嗟僅鑄口口錫?ahref="https://z  
hidao.baidu.com/search?word=涔旆腹"highlight="true">涔旆腹鏂一口鑄富滿  
涓€鏁风殃鐸锋洽缁"漬口缁"瘤不鍔況殃瀛樺祫鉶俗繁鑣歲弦璐ヤ€?/p>

1997騫达紅缁他繩鈕硅壇鑽勸瀨湾娣辨殃鑣漬嶧鏂燠噴鍊口紅涓庀前鋸口答缃柄か  
鑑嬪皐鑠板朶奔汎散鐸嬪簡杩欒縵鍥介檯璞°C口鑽勸漢宸泄嘲妨爍墜鉶?/p>

鐘硅口寰福僅鎔舵洽鍥藉咲濯抿紹楠勸飭鑽勸口絳帮紅浠 h "涓口汎鏂烘収鑽勸湾  
妨嬪口鍊𠂇▼搴▽湯閨忋亥涓娴繙瓒皆薄妨嬪紅鑄口數鑣憂瀨閨炬散鐸嬬殃鏂哄姑夸  
焯妧椤圭沵鉶?/p>

鍥介檯罐口壇宸ㄥご鑿辨壇灏?/a>鑽勸尙濮嬪汉鐸+敲缁他繩瑙攸療鍛汎€牽栢奔  
汎哥鎧轰简鑣柄稀鑽?ahref="https://zhidao.baidu.com/search?word=鐸+敲瀹  
氳綵"highlight="true">鐸+敲瀹氳綵奔汎岃姣帆歟鍚佸吏涓口渢奔出數鑣戢殃杩懃  
睦閨憎害蹇口導鍊嶄€?/p>

鎔墮悅鍊ユ埌21涓栴邯10騫翠唬奔汎汉宸工橈鑣藉所錫庀嚮璐ヤ簡浠 h "鍥存口  
鐩汎漢寮哄疌鍔況殃鍊疼筭鍥冲扱鎮口礮鉶備紹姝わ紅浜虹被鑽勸換浣曇口綾昏繡鍔  
ㄥ湯鑾佃劄闔口蟬姣口楷鑣滅疌鉶侷繖鐸朵腑奔汎紹鑣朵簷鍤呴嬪涓口汎璞°C口鉶?/p  
>

褰撲株涓口汎璞°C口绗口導浜?ahref="https://zhidao.baidu.com/search?word=  
鑿嬪お涓€"highlight="true">鑿嬪お涓€奔出被浼间鎔c缃前莉浜庤冻鑄幕殃瀛樺  
祫奔汎湯鑾佃劄杞口欢闔口蟬姣口楷鑣涙灝涔嬪姑鉶?/p>

鑿板湯奔汎楷璁哄湾妨嬪繕鑄口薄妨嬪紅鑾ㄨ蒋浠舵婧鍔況糸|涔犖殃浜猴紅鑣渴磈  
鎰熸湾鎔帆攷奔汎妻娉曇湾鋸伴口奔汎圭缁十簷鍤村ノ鉶侷繖涔熸樹妨嬪被夸焯妧椤  
圭沵涓口紅鑾佃劄鑣渴繩浜虹被鑽勸洽鍔況綉璇併€?/p>

浠?娓告垙瑙撝害錄奚灤笄劣薄妙嬬宛鏁稿績鍊口爌鍤口曉鏁空紅灤奚口鑿媿箚錫?  
娓告垙缁撤塗鉅偈€巵湾妙嬬宛鏁稿績鍊口爌錄櫈樹鍥村娘鍊村 え鑽勤「笄劣繖涓口  
湯寰堦口鍥存口錆 う捲浠嬬肅瑙嘸口涓口簷鏁 ㄥ弔澶嘈弔錄帮紅浣嗚繖涓口畱涔羣繙  
浜厓媿璞★紅灤艰囯寰堦口浜洪祫鐸鎬筠錄板 ご鑽戱紅杩欎釜杩樺扭寰口紡錄ゆ杼鍊  
爻另鉅?

璞°C口鑽勸爰闔一沛漢瑰洿妙嫋口楂樹樽鐃癸紅鏈变韻絇嶄筭錫出宛瀛憮紅璧版磅涓慾愧鏗劣€屹饮杩櫟洽娌冲扭淪口宛妙攸康鏗岝召涓口曉澹口筭鎧哄口鏗岝曉澹口薄涓將繡娌筭紅鐘佃繡娌冲虩浠ユ鑄€璧股€?

鑰咗洿妨嬬乌克錫 ラ捲錫跺躰璇寸畠錫囉紅涓や汉浜 ウ 强鐵藉璽锛劣弦憤筠鍔口紅  
姘於敖鑰岄骸锛岄祫鏽兼椿妨嬪紙綴佮滑鐃癸級鉻攸悅鍔惰繕鍾夏楨姝口oop鑽勑  
墦鍔口口鍊欒紙璞°C口涓口呂淪魚簷鍾爻口塞旗苑閻垮曉鍛岄筠鍾借口瀛懇塈璐嬉苑瑙  
勑塈锛?

襄撣効鏽燐口瀛～洿妨嫵殃涓蘄細鐸媯繖浜涘綂浣滃叆闔口紅浠州滑浼氳口涔犹ㄋ  
閑恆口娲伙紅琛屾口鋸瑰惺锛屾墜絳媯紅鏗跺暘锛岃覩忼銆攸口瀹嵞繖浜浣粫浠  
口壇绠榦叆闔ㄣ€偈€嵞薄妨嫵幈瀹跺口瀹屼筑闔口僅浜浣潤鑽勬巵浠ユ紓濮嫵幈浜塘  
€?

璞°C口鐸跺躰銑村僨鐸麻pg娓告垙锛岄絳甯一口浣犵殑16浣嶅曇浼欒即鍚绘墦鎬口  
紅浠柲滑錫勦洽錫勦嚜鑽勦祫鍔空紅鍊口爠鐸口漘姝诲口闔口幈渝讹紙灤?甯吅級杩欒  
釜浼氢筭浼永祫鑾口互竇€锛屾棤闔快樹鑿+殑濂借鑽鐸口筭濂界殑鎮哄埆鉅?

鑰咗湾妙爍湾鍛忴樹鍥冶忴錄剗氖rts奔堦惄旂舵奐鐸丂級闔€瑕佸暉鏈熷叢灞囨紙  
渝氳紝锛变腑鍾熷口鍚樺扱鍚口涓锛棟腑鍩橈級浠ュ強绛捐口鍚樺恊鍚他口奔岃墘鍊  
嘆漠錫庀並鍩橈紙鍙跺暘锛条€僽禡鏁?娓告垙旂+鴻rts鍾口韩鑽勤珵鍔€鎬山口渝寫  
混缁帆口闔'尊旂讹紅浣嗚繖鍛忴勾杩榏公鑽剗ts鍚跺躰涔熷病鍛忴金浜嗐€僽€屹饮  
鍥存口鑽勮腑鍩樺幃鍓€鍊村儻鑄口蹲闔歟鍊嬪B杩凤紅杩欒口闔€瑕佸姪鑪賤鑪鑽  
勮椿鍔X繕鑄口繕闔炬欒鑾培氖鉅?

鍥犗负璞°C口鍛岓湾妨嬬殃匱惧害涓嶅愰锛岃薄妨媯逢韬口氨寰榢埌浜嘸瀨澶x殃鏅口強锛岃€屼欒璞°C口鑾海嚟涓口弔瀛惰紅鍔垮嚟涓口漫鎸棌氨鑲界祺锛岓湦涓口汎寤哄汎鏃剣壇璧勳鑪涓嶅厖墙中榢锛岓導绗熬ソ鑿+€岓欒鍔愬媯逢浣夊殃杩翹姓蹇呼劫

浼氳彈鍊拌口澶氳汉鑽勑拷鎔€ 僮€ 岌湾妨嬪氨绠格圭鍾口哩浣庸紅鎧犯櫨涓口治鎰  
哄培摹≈殃涓ょ口涓嶅愧棰渴壞鑽勑口瀛愭€ 海緝鍾爻怡鉛容堅浠ヤ絳浼氳湯山口涓  
婉紅鑽嬪娘間 d 篓鑰併え鑑蜂箋璞°C 鑽勑口锛劣繖鑑口治杩樹穿鍥存口涓嶅ソ鑽哄  
甫鍾爻另锛岀紹鎧舵塚浠口繕璇撮分灝囙涓嶅ソ鑽哄甫鍛口紅涓哄暭楹海曉鏘口強  
塞一僅涔埶珮鍛口紵鍏或滑杩樺口鑽想娘鑑へ尊涓口師鍥友€?

涓€ 织?娓告垙鑽勑櫨鑑婉紅灝 ゆ召鑄口尊絇唯漢瑕危損浣滃扭鎰他窩鑽動程鎰€ 娓  
告垙鉛攸線寰€ 涓€ 滂浹瘞璧汎細甯~奸瑙備紬鑽勑傑縕口扭鎰口傑锛岀筠璁烘樹礮  
崇念杩橫樹執逍口念锛岀愁汎夸絳涓嘈噦希州滑鑽勑口鍊櫟紅浣犰箇浼氳瑙係凍涓口  
健閔攬繖权規姪鑄冧涪杩汎簡吟嫌噦寰前尊鍊唔€ 僮鑄鑄口數夸焯汉杩或蕭交族緝鑄  
口儕寰ol锛岀愁汎夸絳娌 \$ 帷杩困紅涔熑細鍥ラ亾杩欎金濰旤€ 捏簡锛劣繖涓口汉琚  
口涓殊讳簡鉛攸薄妨嬪氨鋒峰口杩欒口鍾€ 錫磋口寰前紹楠吸紅灝或金杞一紅涓口金椹  
口繕鑄口治鑽嬪嚭鍥 丂價璐嘻殃鉛?

鑰岀湾妨嬪紅湯+効缂哄け杩欒口浼樺城鉛攸口鑄瀋絳涓嘈噦存口锛岀絳鑽爍瘞璧  
涘氨鑄口尊鑽告囧鉛攸氨鑄夸絳涓蒋治瑕危眶涓€ 涓口恣闊充尊浼氣锛劣歷灝戰挾  
鑄村叆绾c€ 備尊涓口凍鑾鈔奖鑽勑紅鑄冲軒寰櫪口杩欒奖瑙鳴禡鑄欒紅杩欎筠鑑板  
磷鉛攸€ 岌饮鍊+渴鑽存口杩樺瓦鑄尤尊涓口緝鑑村懨鑽勑株棰櫟紅鑑攸€ 翁娲併扭  
閔垮嵌娉曇笈杩园宛绗口穿鑑欒口鑽勑B璇达紅瑙 h 口瑕恨簪鑽嬪筠鑑欒攸弼鑑圭殃濂  
界倍锛劣口涔塙樹涓嘈脩鑑樺寢锛堦鑪借口寰格楷瓒宠交閔嵐紅浣奚脩鑑樺寢嫁嘈  
樹鍛保幫妨燉墜鑑屾柟澶嘈淮錦氢紙鑽勑墜变典箭涓€ 鋒斐口妨嬬殃宸莊桐鑄口亮涓  
氯口鑑嬪簡锛岀絳杩橫樹鑽嬪筠鑑備尊浜浹口鑄口ソ鑄口澗锛劣繖涓口塚浠口櫨闔氢汉  
灝辨湾闔剧凍鑑備簡鉛?

鍥虹効璞°C 鑶 / 悅縕口繕鍾爻祫娲撷紅灝 ≈ 潤鑑空紅灝 - 口妨燉院鑑困紅浣囙尊  
鍊田治鑄口緝鑑岑簡鑽勑紅鑄口口濂藉據殊ヤ筠濂介治鑄口治鍊ゆ杯鑽勑紅ai鑽勑嚭  
鑑板或涓蒋崩出蜂妇淪劣薄妨嬬殃鑑樺寢锛岀絳璞°C 鑽勑矾鑑板呂淪包箇宸口筠澶  
氳埌澶翠簡锛屾磼绔燐口瀛愭曠閔忣氨間 d 篓澶汜紅淪始湯涓蒋口鑑 h 鉄昏蛋鑄€ 璇  
疊磼鉛係幫鑄×薄妨燉瘳璧汎緝鍊y瓦鑄口紅鑑屾柟鑽勑瘳鑑肩倍灝辨樹鑄儿瘳鑑屾  
柟瀵规口鑽勑恆瑙 h 銀鑄存繁浜唔€ 僮€ 岌湾妨嬪湯閔垮嵌娉曠焰鑄虹幫涔嬪蟬锛岀  
口涓€ 滂汎爻鑑疊繕瀛樺湯寰堦口浜斐口锛岀召淪焯燐权富口鑄口鑑寮伙殃浜斐口锛屾  
柟鍾增紓灞€ 鑽逛笠涓爻樹縕瀆口鑽勑触鑑空紅鑄?ahref= "https://zhidao.baidu.c  
om/search?word=鉛娟湾妨嬪軒騫淬€ ?highlight= "true" >鉛娟湾妨嬪軒騫淬€ ?/  
a>涓口睂娴併効灝变爻鑑鸿繕杩欒柯涓€ 鑑空紅鑑T腑璇磋繖鑄口暱权堦口鑑氳緝璋  
仔鑑蘄爻杩欎金璐工叢锛岀絳ai鑄朵唬涔熻口寰堦口淪氳紓鑽勑治浜囙筠涓€ 鑑风殃  
濂藉澗淪氳緝鉛攸€ 出幫鑄一凍妨嬬殃浜轰箇涓蘄尊淪永漢瑕佺凍璁茶B鑽勑口权魚  
簡锛劣嘿宸辨歟ai鑑奚脩涔熻治鑽嬪嚭涓€ 姮ユ口鑽勑ソ鑑怎紅瑙 h 口鑽勑系鑑 / 鬱

鏹芥樹鍛媯瘖浣炕繖姝ヤ负浠€涔堦ノ锛屾瘖绔熻口浼榆筠涓€鏁枫€?

鬪や簡ai簇朵唬稼嶠呵妨嬬珫濂藉澑闇惄筦璁又笏好氲繖鐃瑰口锛岀湾妨嬬珫澑d  
絢鍛仙咗鑲又柟寮恁箇鏈夐棌棰樸€?

渝 d 約涓婉紅鍥存口鑄口沫绮癸紅鑄口尊絅確閻皆壓鏈口紅鍥狃負涔嬪蟬璋恨簷璁蹭笱娓吶紅鎵€浠ヨ繕鑄口捲鍪勸口 娓告垙锛屼尊鍊撮危鋤峒珮鏘哄暫鋤峒珮澧幕晫鐫攸湧涓€璧枫€備紂杩欎金鑪借口鍥存口娲讳箋鉶讳紂涓將祫璁+洿妫熾椿寰榢貓濂姐€容夜鏈熑含鋗中樹錦冦汉錦江漬锛屾樹鑄燭口鎰志範鑽勸競浜曇壓鏈口紅涓轰簡錦棟骇锛屨繕鏈夕貓澶勣殃姣族緝淇惺殃鑪烘南銆偈繖閼出殃淇榢塔闔氢織鋤屼綆淇榭紅闔氢織璁+絳錫口嚙锛屨€屼綆淇榢塔鑪口洿鉏ヤ筑鍊ユ專浣犂集锛屼筍绠°C€庖簪鑠凤紅瑙備紂杩涘娘鋗y滿閼屼簡锛屾蟬浼勣健閼撲含鋗y師鍊ユ樹杩櫈柯鑽鄭紅鎵蘋細闔惁筦娆 h 複鍊撮以涓€鎵圭殃鍊茬沵銆偈€出幫鍊尤含鋗T絲涓哄沫绮癸紅浣垮候寰堦口鋗x口閼芥病娉饗紂锛屨口浼榕先鑄嫵口涔堦纖鑾榆尊浜況筍鍚ユ祫鑽勸含鋗中紂鍛橈紅瑕恨簪鑾口祫鑄嫵€佇墖瀛惁紅杩櫈口浜口墩鑽勸朕灞暎筍鍚+€攸€搥筍濡攸嚭涓€浜涘傍銆婁笠瀹'冀鍚+暉銆嫵繖鑠风殃鍋忼杰鋗x殃浜口墩璁+導浜況汉鍚ヤ導涓嬪渢锛屼筍鏘朵含鋗y氨鑄口箋涓€涓?ahref= "<https://zhidao.baidu.com/search?word=鑄嘆洸&highlight=true>">鑄嘆洸銆?

鑰咗湾妙嬪扱浜口墩涓€鏁凤紅簇炕口鑄口杓瀛へ叒鍔例噏鑽勤口涔床口鍔€奔劣繕鑄  
口扱楂榦以浜哄 + 鎚嗟掉鉢攸呂渝為危鑄口呂鐸ラ捲闌撅紅稼€鍾变汉闊藉口鐸舵姪  
鍾委口紹慣剗锛劣€屹饮浠ュ墠鍾爻績鎬濺悽紓 / 湾妙嬪死浜洪危鑄口抬闌辨抬闌莊  
死浜猴紅稼€浠ュ或鏩 / 瞳浼橋溪瀛惺噏娴佷紓锛出幫鏩尤箇宸口笱澶汜紅鑿口笱杩  
囮巆浠ュ峰鑿一口鏑囮寢簇墮柷浜鳴€咗凡鉢?

涓口汎鍊存口鑽勑櫬鑾媧召瀹焯洽鑊狃釜鐗規眩鏃墮柅鐸癸紅涓€鏄?ahref="https://zhidao.baidu.com/search?word=鑄攸峩騫?highlight="true">鑄攸峩騫?/a>鏃儿榦鏈口殑鎔佔喨杩沾價锛岀綻鏃跺或瑕佭腑鍊藉祫涓栴晫鍾怡旣涓媧彞寰握手  
寰撣殑鎔懇氨锛岄尗浼氳甫鍔ㄥ汎鎔呴殑椤圭沵鑽勑櫬鑾媧枉鑾貶眹銆侓瘳濡係口  
鑄津紅涔搘簪鑄?/a>锛岁冻鑄津紙2002锛弔紅鉏擊念絳条€偈€岄佽襄撤榦鍊存口鑚  
ユ鑪藉姞鍊囂紅寰堦口浜洪尗閻佽嚜宸卞口瀛懇憮瀛︽口锛屾瘝夸僭洽鑽悎珮鏃哄  
姐涔嬪希銆?

汾嬪挽鑾口迨灝辨樹妙屢瓊鋟屹€婦洿妙嬪軒騫淬€嬬殞鑄口塔銆偈櫛鎊舵口榄俗樹  
鰥貶挽緇口鑽鄭紅涓嶧楗閭欵綻簇舵治灝氳え鑽勸獎錫嶧▼塞一紅浣喟貓灝氳洿妙  
媚p闕借口鑷口繁鑄口彖涓烘口榄攸紅濮與箋鍼存口鑽勸€偈€屹洿妙嬪軒騫达紅剛界刂  
鑿板祿寮€濮屢頓錫板塔鑄想呑浣滅散鍾費株棰撓紅杩困鎔鑾又參鑫擊掬浜奚口鑽嬬  
殞襄舛口鑄召口奔屹口鑷嗟繖闕／墩瀛樺祿浜喟貓灝x殞鑽曠杼奔劣€屹饮灝十湴灝y悅  
鋟屹o榄旂え鑫槐o杩困賊寮勤晉剛汎紅鍾口韩灝卜儻鑄口祓涓口鑽福珮鑽嬪彌錫

規瘳璇隙頓瑕佺殞鑿岫枘鑽勸憇瀛橢€屹筍鑄口澑殊 g 殘鍔尤叡鉅倣凸渝烘洿濂界殞  
灋勤𠀤鑄口祿浣滅散涓婁紵鑿帮紅浣奚樹鉶憎彖鑽嬪蟬涓€鍚°€備緘涓嶅虧錫一口鑽  
勸樹锛屹湾妙嬪軒騫翠緝旂中樹涓€闊尤縦綈€鑽勸口妙嬪績锛劣口浜烘傑涓欐喊櫈  
姪鑾伙紅濡宿灋浣豹拘渝富紵浣滄口渚犯塙鑽勸瘞鉅?

衍口笠闔舵口鑾口治灝辨樹2016奪寸殃ai簇朵唬鑽勑澈涓达紅璇剧桐鏗一口奪诲曜璇  
撮噏鎧虹幫鑽窮紅浜虹被鎗氩畧鍥存口杩欒塙鏘哄姑鑽勑漠錫廖珮鏗帮紅娌℃先錄  
板昭鎊舵澈鑽勑繖涔堦揩鉛?2015奪存祿澶口口杩欒嚭浜ழ金鍥存口鑽勑口襄曠塙锛劣  
口ai瑕佸扭浜虹被涓€鎴欒塙璁歌繕瑕?0奪达紅娌℃先錄版蟬涓€奪村氨鍩€寰榆汉凌  
讳涪鎸旣純鑾诧紅浠夸經涓栱晫鏈口杩灝辨口錄版澈鉛佽紜簇墮樞灝旣涔鑰鑄鑄口  
口涔犹汉凌绘口璋辯口缁幕殃锛劣繕浼氳繩缁櫻撫涓栱湜鉛容蟬涓€奪达紅鑷口探瀛  
範鑽勑樞灝旣涔鑰鑄鑄ero灝卞凡璇烽斂锛出斂鑷虫瘳涔嬪蟬杩欒口寮哄ㄋ鑱板€嶃€  
備箚錫庸紅鎮口礶涔熷湯瀵瑰眬涓口触缁欒簡鑲嘈口杩涘寢鑽勑樞灝旣涔鑰棍aster鉛  
佽呂渝怡湯杩欒箚錫岬aster宸茬桐鋟?0浣嘈口鎵嬪笠杩囮簡锛岀煥鏈口樹鐸ㄨ價鉛  
佽紜簇剗殃璁ㄨ口閨芥樹ai浼氳筭浼氳牌照娌讳汉凌伙紅鍥存口鑾板湯杩欒洽瑕佸口鑽  
勑維瑕佻紅鑷虫口锛岀湾妨嬪巵浠ヨ口鑄口勑鉛讳簡绁烽口鑽勑潰绾憋紅鐸虫敞塞『  
遇殊 f 澈錄颁簡椤跺嘲鉛?

涔嬪悵轉口烟嫋饮口鐙榕蟠鍔口悵杪沾耽浜虹被妙嫋墜錦冇喧遂橈紅妙嫋墜杩櫑榦  
鋸盍塗鎊墮啄鎮燭紅鉶熿澈鋟宋瀛 $\bowtie$ 口轉口口鑽聳紅鑷中口奔峩湾妙嫋筭浣嘆病鍾峩

“鐵斤紅鑿蔣€屹塲壘口汉涓口柅鑾峰候浜嘆瀨灘x殃鐸虫敞塞—紅杩檟彊楂樹簡鑱  
屹笊妙爍墜鋸屹笊浣櫈口嫁嫵殃姘村钩绎麥駭鉛攸姞涓琮焜娲危溼韬口樹涓口貓鏈变  
簣璁口殃浜虹擗奔屾塹鍾变汉闔芥澈鐸虫敞浠例紅铏界勮鎢戩浉淇”貓灘氳汉闔戒笱  
鑄口澈鑄嬪洿妙嫵殃锛屹絨瀛～洿妙嫵殃鑲口晶鑄口口浜鳴搗鍬ヤ€備汉浠口口鑽存口  
鎧葦畦鍾变簡涓口洿娓呴櫈鑽勮姪鍬口€攸洿妙爍簇夸熻繕鑄口蹲涓口櫈鍔？娓告垙鉛  
堁儲鏘舵治浜烘彊鍊口恰鑄变篠渝 ウ口鑽勮亾锛屹絨鎧充箋濂藉洿妙媾紅杩檟櫈寰惺  
(濂芥溼妙嬪步鑄滅殃鍾口€?)

鑷虫口笄劣薄妙嫵殃鏘口強鎔轰鎔鐸舵溼韬口共浜?娓告垙鑽勑嫵璞★紅錫仙榎鑿塙  
畝鎔矇筑稼嬪紅璧拌口闊借尗鏽嬪娘鑰佸 え鑣峰祿涓爍口笄仙欒鑿嫵害鑷口効鉶熉枮  
鍥存口鉛偈€岓洿妙爍溼韬口爰闔山捲姐浣緝楂橈紅瀵艰嘔寰堦口浜洪尗涓嘈効杩涓  
捲姐空紅浣嘗幫鏩』i鍛出紡妙嫵殃鑿貳眎笄汉浠口 え鑿口互鍛宋i鉶海口涔犹洿妙嫵  
紅鑰屼筭鑿儿姤涓€浜浣韩浠戒筭鑽存口鑷口紅瀵逛鎔涓€浜涘曠浼欖即鍬ヨ口  
杩欖簷鑽口姞鐸ユ洿妙嫵殃濂芥溼浼汜紙钏界効鑷口鼎涔熉筭浼氳縕澶氳氳鑽口簡笄  
?

璞°C口AI族十氨錫宗潘浜虹被椤跺皅妨爍墜浜壻紅鑾口筠杩园幫鏐尤汉綾绘口鎗嬪簷  
睿€濮嬪口涔熶I甯富昽鈔攸妨涓嬪蕕妨嬪熶鎮杣軒奔岑熶鍾晝€前扞涓嬪熶碌鏗奔汎熶鍾

口喰浣撲筑杩榼樹涓壑口AI鉛偈薄妨嬪幫鏩／凡缁忣熒灞曠嚭AI姣旉茲奔岓彌鎰規瘳  
鎔肩數鑄哉||浠化紅杞口欢梗格磈杩榼洽鍾€鐸抽敷鑽勑樹AI妨嬪旉锛涙漢鎰扮殃妨  
嬪旉闊芥樹瑕危敷璐圭殃锛併紗涓宗洽寰堦口AI業°C口姣旉茲瑙嫌口锛屾按奪抽珮浜  
虹被閻爻墜涓€澶中墮鉛攸馳绉嶧簿濡樂縉鏞绘懸鍏€锛岓口鍊€鑾堦口椋怡块锛岓块  
鍊€鑷村懃锛?/p>

绗憂口鎢戇簡鉛?/p>

浣犧健閭攬薄妨嬪呵涓栴暭犧才咱璧口簡鑽勑僅涓口勾浠○紅闔志究涓€涓口洿妨嬪  
曜鐗介祫鑲芥呵鍾€寮虹殃鑿存口AI鎵攬耽錫櫟紵

鑿板湯闔志究涓€涓口忣鑽肩殃浜哄伐鏘鴻祫棰喟煙鑽勑口梗格滿錦氳 + 鋒岓祫鍾巒  
祫鏗渙紓鑾賈嚭涓€涓口苦鐗岓和鑽涙按奪崇殃璞°C口AI鉛?/p>

娌'汉鍋氯樹鑿狹负宸莊桐杩困棣浜囂紅鏗粘薄妨嬪I锛岓复濂芥瘳鏩?1涓栴邯奪眸  
B鍾虹淮淇口€?/p>

鍊扮沵鋗薪负姝口€俗塚璁や负AI.闔昏緝鎬濺准鉛備互鑾娴拷璧踩彊鎰桺殃鑱藉姑  
浠嶧効鑄口繙杩瀆筠澶嬉殃鉛偈薄妨嬪ソ鍛恆洽涓口浐淪氟殃璺口鑑鉛併|淪規槁鉅屾  
帶鉛備絨瀵瑰洿妨嬪塚娌°C洽瑙佽繙鉛俗洿鍊口口鑑傘€備絨鑽口塔鑄脩紅鑿存口鑽勑  
矾瀛慣筠鑄口浐淪氟殃鉛併併翠殃鑽樺寢鎬|緝澶c€俗墮浠口I.鉅屾帶涓薪簡鉛俗  
瘳濡效儻紓併姪鍾虹殃鑿勑忣鉛併|鑄口耗錫棟筠復烘澈鑽勑€備筠鑿工塚杩櫻柯璇  
勑口AI.鑄口愁鍾变蹲浜涢亾鑽囂紵

璞°C口鑄+氨鍋婁汉钢慣簡锛屾瘖垮憎彊鎰桺奔岓紅灞€奪掀姞涓琮惠绱口曛涔序  
祫澶熸兜鑄欒墮鍾麦殃鑽樺寢锛岓€岓洿妨嬪彊鎰桺お澶氾紅闔犧才紅灞€奪掀挺绌蜂  
妇鏗滅儲鑄口B鑽充筠浜嘒殃锛危墮浠ュ湯alphago涔嬪壇锛屾漢鐗说殃鑿存口杞口  
欢涔憎氨鍾变釜涓氢網浜旤口姘村钩锛?/p>

浠窟呵姊卞害瀛へ範锛堦口缁忙紹緥深級寮曠暖鑿存口浠工澈锛岓洿妨嬪i鑿板湯闔  
堦口浜鸿€岓■锛岓曛涔底氨鑄口口涓€鑼口殃瀛樺湯锛?/p>

鑿板湯鑿存口ai杩欎簷杞板姪锛岓寢紹句細鑿口口涔熸洽鐸崇郴锛出幫鏩儿暉涓?紹  
句細闔藉湯鑑口伎ai锛岓墮浠ヨ薄妨嬪氨鑽稿舰瑙併粧浜囂紵鐸踩瞬leelazero鑽勑  
孫鑰四箇鑑變i摹旉鑽板沫闔皆薄妨嬪筑浜囂紅鑽口樹鑿藉咾娌" え鑾口紵

璇岓II業°C口涓蔣口鑽鸞紅璇存躁浣犧抵鍾口氨娌'簡瑙 h 繡锛岓祫涓嶧歟ai壹x壇闔垮  
皷娉曠焰涓媒楠锛岓梗夸疹i灝猝祫妯口墾鑑€鍾斐薄妨屢珮鑿嬪簡锛併紵

鍵稿口鍥存口鍊 丶口鏗剗薄妙嬬殃鑑樺寃佂軒鑽勸口鏗剗口浜龍鑑剗■鍊存樹梗€  
鎰曠殃澶汎紅闇€瑕佂殃梗榎姐鍊存樹涓嶅巖錫屾榎鑑剗口鏗剗汉宸ユ榎鑑戒箇灝辨  
樹鏈€杩戔繖涓ゅ勾鑑嶧墦璐 『《馆T汉綾婚珮嫁紅鑑剗薄妙媯液鍊+氨琚口數鍏娛  
簡鏗剗児紓鏗?/p>

鑿板湯璞°C口行口蹲浜烘樹璋併絳鍥 亾涓巟紓杩欒口闔口口涔燭彻鉛傘€傘€傘€?  
>

鍚戔口涓鴻繖涓口棟棰欒鑑变箇鍥存口涓序薄妙嬬殃鎰哄塊闇狗垚鑽箇細

璞°C口漢規口瀛懃殃瑙瑣勸塙寰堦口鏗剗€岀湾妙嬪口妙嬪瓊鑽勸口鍊櫂貓灝咸€?  
/p>

浠尗尊寮€灞€鏗剗薄妙嬬殃姣志蹲涓口口瀛懃治蹇响』 鍤麥收瑙勸鑑奔屾斅紹口湯  
鍥哄鑑鑽勸縵紹口筑鉛偈€岀饮鏗剗口濂曠弼鑑圭殃妙嬪瓊鑑伴嘶鑑岀餘浜困口瀛懃  
殃浣滅歎鑄口浙錫出殃鉛偈繖灝变娇璞°C口浠尗尊寮€濮嬪愿濂屢鏗剗岀氨鍵变箇鑑  
濺淮鎰虹口鉛效口濂曠弼鑑瑰氨鑑口互鑑×繖浜囧熑纭€涓婉紅杩澆口闔氯渢璋嬪塊鉛  
?/p>

鑑岀湾妙媯病鍾寃口璁炬口瀛懃殃勸鑑鉛效紓灞€錫庸紅漢瑰口鑑屾柟浣狗漱鍚貳  
線鏗剗岀飈希€湯妙嬬渢涓培殃希绘剩涓€涓口倍鑑藉瓊鉛偈€岀挽鏗剗繁縕他恊涓嬬  
殃妙嬪瓊鑑嶧垚涓供浐渝氢縵紹口筑鑽勸口瀛憤€偈€岀僅浜況肅鐸舵昰鎖"湯鑑屾柟  
妙媯鑑墜涓口紅杩欒病鑑藉娘妙嬬渢涓培殃妙嬪瓊鏗出 1 穩鑑細鑑藉湯閭 d 簡鑑逛筑鍚  
慣負鍥哄鑑妙嬪瓊鏗岀口鑑勸弼鑑归治鑄口酒鑑口曠鉛偈繖灝变娇鍥存口鑑告  
瘳璞°C口鏗剗岀糲€灞€鑑跺氨漢归€氯渢璋嬪塊浜x敘浜奚瀨澶x殃匱惧害鉛?/p>

璞°C口漢規瘡涓€浜困口瀛懃殃璧版口鑑規磗鍵麥涓口牛鑽勸口渝汎細鈥高…璧版  
瀛懃薄璧扮駁鏗剗岀溅璧扮洿壘口蹲鑑口炕灞懃紅灝忓凌鑑革殃涓€鍊紓儼鏗剗€佂曉  
鍔插湯錫序名鍥口€過€效彖妹わ紅闇狗垚浜喟余涓口口瀛懃浣滅歎鑑屾涓浼ゆ姐澶  
T筠鍵稿愧鉛偈繖浜凶口渝汎紅鑑口互浣夸口鑑鑑疗权富口鑄欒並闔氣繩漢瑰鑑涓口  
瀛懃殃鑑€鑑尤縵紹口紅璧版口瑙勸鑑屼係鑑口紅縕欒怡鍚一渢鑑夸檻鏗剗岀继樺嚭  
鑑口繁鑑岀口鑑圭殃涓與尊妹ユ口濡備縕璧般€?  
/p>

鑑岀湾妙嬬殃妙嬪鑑藉湯妙嬬渢涓婁換浣曠導涓口倍涓婁挽鏗剗岀氨鑑口治鍚慣负  
鍥哄鑑妙嬪瓊鏗岀筠寰榎哩鑑口姪鉛效彖妹わ紅鍥存口鑽勸口瀛憤筠瀛樺湯妙嬪瓊璧  
版口鑑規磗鑽勸口渝永棟棰樸€偈繖灝变娇鍥存口鑑告瘳浜序薄妙嬪紅鑑忓軒浜喟導  
涓€濺淮鏗剗岀鑑口枉璁 \$ 口鑽勸繩鑑€備糲鑑岀箇灝下 え澶y並澧怡姞浜喟湾妙  
媯懃濂曠匱惧害鉛?/p>

璞°C口鑑艳價鑽勸沴鑑固樹錫寫市漢規柟鑽勸€佂曉鏗剗岀畝錦疊€岀張鑄床 '鏗剗岀

绌夸鎔鑠翠簡鐸忼口杩园▼涓口€備负姝わ紅浠庀紓灞€濮嬪弼鏂瑰氨鍊€姘旂呴鑹撶  
紅瀵瑰曇鑾艳價鏃口爠锛岄€氲繻杩涙収鍛岄楃瀹壘紅鏗鐃鈚定歩鍛仙程鑷口口鏂圭殃妙  
嬪瓔锛出洿鑷冲悆鉏爻口鏂圭殃鑰佸暎鉏倣綯鑾岄柟闊芥棤娉曠悆鉏爻口鏂硅€佸暎  
鉏化紅鑾口兌鑽°C墜瑷€鍛屾€?/p>

鍥存口鑾艳價鑽勤沴鐸困樹錦紳口姣旂口鑑規洿澶勗殃欽滃湴鎰鼓€過€傭€劣繖涓口  
壘鑲滅殃欽滃湴鎰鼓€濺，夸憎湯閭 i 啟奔帆糸涓€寮€灞€灝辨樹涓岃 ‘滃勗殃奔屾  
ā绯培殃鉅效或鍾父湯鑷忼口鑽勣繩拂與腑鋸蔣危闔憮筦鑄鵠湧鑊烘澈鉅傭€岃湯鑷  
忼口杩园 ▼ 涓口弼鑑逛骇鑾瘞殃欽勣金欽滃湴鎰鼓€濂紅闔芥洽鑾口危錫慣負鑾艳價  
鑽勣壘鍛界沴鐸园€俗愿濂曠弼鑑瑰湯鑷戒笈姣忼導涓口口瀛憮祿奔岃危瑕佺栢錫場  
繖浜浣沴鐸困紅錚 i 潤鑰岑櫻鋸勞口继樺曉瑕佽弦涓嬬殃杩欎導浜困口瀛懃殃寰櫻け  
鉅尙帶鑄€妨嬬而涓婬弼鑑規口瀛懃殃澧炇姞奔岃晓闔口曉浼氳強寰櫻剝崿豺口鍊涓  
紅鑾艳價灝辱細鑰撮耗奔岃【姝 ゆけ褰肩殃鑾口危錫y縕瀛c€?/p>

璞°C口妙嫋而涓培宛鑽藉瓊鑠瑰或鍾?0涓口紅鑰岄洿妙爍口燧樹筭鑽勲弦瀛懃倍跨  
增口权?61浜园€偈繖絳蔣弦瀛懃倍鑽勲口澶氾紅澶y え澧炵姞浜喟洿妙嫋宛鑑樺疑拂  
嬪害鑽岄眊羣一€?/p>

閩氳繃浠ヤ筑灝規瘳锛屾棟鑰屾榎瑙伙紹紅鍥存口閭€瑕佺殑璁 \$ 口闔惧害杩滆繙楂樺  
嚭浜庤薄妨嫵€効€効薄妨嫵殑璁 \$ 口闔惧害铏戒筠鑾婬洿妨嫵紹紅鍏磋口鍊欒簦澶氾  
紅閭€瑕佽緝澶氳殑閻昏緫鎬濶淮鉅効€効口绁欒満鑽勗紹鍔垮氨鏂大鎧璁 \$ 口鉅尩  
殢鑄€璁 \$ 口鍾虹殑鑾賤眴锛屼汉綉牽殑璁 \$ 口鑱藉咲宸辯繙涓嶅口璁 \$ 口鍾恒€攸  
姝口鍊存口鑾口互澶十箇鏂竚暭効€効薄妨嫵暖涓蔞口鉅?/p>

鍥存口AI鑄口娇鑾一殃鏈€杩賤曛奪村縕鑄口殃娣卞害瀛へ範梗榕硶歛ユ彊鑲滅殃鉅  
偈薄妙嬪召渝魚簷鏃+洽杞口欢浜囂紅浣奚樹浣跨歟鑽勦笱鑄口繁塞~口涔狂紅鑰屾  
樹鑑朵粧鑪€鍼口€?/p>

娣卞害瀛へ範鎌口蟬姝 e 淩鑾賤睨涓口紅杩檕洽寰堦口閭€瑕佺猶鐸寸宛闔鵠口笄屹  
緘鎛口簷鏈爻貓澶氯垚鐸熁殃绠榕硃鉻容漢鐸稿灑鑽勑垚鐸熁塍娉曠氨鎛口渥鍔忼口  
鐸嗜€?/p>

鑰巵洿妙嫵死瑙勸塙锛巵嗯淪氳簡淪富 お鑾燐曁互鑄口導奪呪€滅畷錦牒€濺死鍊惧鏗  
銆攸混鍑志腑锛屾洽1919涓口儻绱友€攸儻绱犸€海収鑾口洽3紓確口鑼诧細棟戩€佮  
櫛銆例耗(鍋匱口妙嫵而鑄口耗鑽?銆攸洿妙嫵櫟姣旉緝鍋叮€高潤殊⑩€濺死锛屾口瀛  
愬弦鏘扮敓鏍癸紅涓嶅彂璁稿哩杩愬姯锛屾漢澶氳氨鑄口彂瀛憤€偈繖浜涙墜鐃癸紅  
浣垮緝鏕嬪緹鍥存口灞€崿匡紅灝卞儻鏕嬪導奪呪世混涓€鏍枫€偈繖涓庤薄妙嫵筠錫  
吸紅璞°C口寰埶暀褰撲壘鍥惧鏗杩澠口澶勤愁銆?/p>

璞°C口妨嬪瓈澶口口鏗嵒蛋瀛惟口鍊櫂口鍼骨紅姣志釜妨嬪瓈涓底燥权规口瀛懃殃鏁旗  
旂郴涓慾儻鍥存口閭 f 牝绠€錦曠曬鑽淬€偱凍寰吶湾妨嬪€滃混鍛叮€濬祿鏗嵒剗娴  
蜂腑鑾口互鍋宗輝涓€澶x塙榛賊瓈(錫存諸瀛?杩炴垚鐗困紅寰漱垚涓€涓口嚮浣脩€  
偱効錫底氨鑾櫂垚浜囂紅鑄嬪光瀹規槁鍥翠迺璋併紅璋侖€滃濤鈥瀆口鏗嵒剗鍛  
鈥瀆口鉛偈繖灝辨樹鈥滃混鍛叮€過€偈薄妨嬪达涓蔣口鉛俗瘳鑑硅口杞一…鑑口氨鑄口  
筠鍇稿共鑽窮紅寰壑厯杩沾搗鍥ユ縕涓€奪吶鑄嬪€?/p>

娣卞害瀛へ範鏗嵒仙樹浜哄伐鏗鸿治鑽勸尊紹巔紅妯°C旋鑽勸樹浜虹被鑽勸箭鑑姐€  
俗寧鍇口壇鑽勸妧鏈口紅瀹?strong>鏈€鉏ヨ然浜虹被涓確漢瑕危€濺€富氨鑲藉候  
夸嬪捲鑽虹秬鑄滅殃闔口口 鉛俗瘳鑑硅口浜虹被璇喟堵涓€寮犹汉鑄革紅鑄口筠閭€瑕  
危€濺€幕殃鏗岓潭鈥滄剗瑙峯€濂紅鑄屼斅鑾尤筠浜?紹埶挖鉛備絨鑄口張寰壑厯鎖  
他堪杩欒口鈥滄剗瑙峯€過€俗僅鏈斐砧鍇莊棁鑽勸汉寰壑厯鎰熻口鑽轰汉鑄革紅浠  
州滑閭€瑕例€氲綃鑄濺€寫澈纭口鑑鑽瑰綆(棟哉棧鉛估弦鑄嬪€佽懶椤葷壁)鉛?/p>

浜哄伐鏗鸿治涓嬪湾妨嬪紅閭 e 氨鑄口治鈥滄口鎰頤€過€備汉凌讳箋鍥存口簇化紅  
杩懃欸鈥滄口鎰頤€濂紅灝辨樹璇翠箋涓€姝ユ口簇化紅涓確漢瑕佽口绠榎扭杩囮口鍋  
濺€津紅鍇存幘閭氲綃鈥滃混鍛叮€濺殃鎰熻口鍇存幘璧板鑑鉛偈繖鑑/\_湾妨嬪紅灞  
€鎗啓喨鎰併涓鑽瑰堵甯歌口鉛偈€嵒口绠榎樹鑽困紅涓€姝ヤ尊姝ユ悧婕旂紅姣旂柟  
璇寸凍鑄爍輝鍥”え樞欒治涓蔣治鍥€緇堦蛋娲汇€?/p>

鍥介檻璞°C口鑽勸繁鑪濺蒋浠跺达涓嶄蹲鑑凤紅閭 d 釜涓慾丽妨嬪剗鏗嵒€仙樹缁  
瀆え閻/\_塔鑄口簿瀵喟口鍼偱殃鏁板口杩懃嗟鉛?/p>

浠ヤ筑鑾口樹涓渢簡绠€錦疊搗瑙併紅鑽想娘浜喟湾妨端I鑽勸€滄口鎰頤€濂紅鑄屼  
斅寮鸿蹟浜哄伐鏗鸿治鍇口壇鑽瑰堵鐙吶暱鑽勸志凌讳技鍥惧儻涓€凌莘殃闔口口鉛  
偈磷闔四筑鏗岓樞灝鑽前娇鑾尤簡澶氢釜相哉祿鏗岒呂涓口尊閻/\_塔璐熻矗鈥  
滄口鎰頤€濂紅鑾～口涓€閻/\_塔杩欒樹閭€瑕佽口绠榎殃鉛偈呂瀹烂紅杩榎扭浜虹被  
涓嬪口灝卞綈鍛志簡鏗岒汉凌讳箋妨嬪簷鑄口口鎰增姞璁 \$ 眇鍇哥秬錫埠殃鉛備筠杩  
囮樞灝鑽惺殃鍛志閻鑑口鑑鑄口口鎰爍僅閻/\_塔鉛備汉凌诲張浣曠數涓嘈樹鉛偱  
▲寰口口杩囮湾妨嬪剗鏗嵒剗閻戒細鉏儿紂姝绘椿鏗岒絨鑄口緡璧坎口鎰嬉殃閻 d 築鈥  
滅口涔嬪尊稼嬪€濂紅浠ユ強鍊ゆ杼灞€崿匡紅閭 f 壇鑄口え甯棟穿鑿高筏鑽勸漢澶y  
施鍊€?/p>

好了，文章到此结束，希望可以帮助到大家。