

تادھویل عیوتحت یتل Cisco AI UCS مداوخ معد نم (GPU) تاموسرلا ۃجل اعم

تايوتا ملحوظ

مدخل

ةيسياس اتام ولعلم

NVIDIA AI Enterprise جم انرب یل ع قم اع قرظن

ما هو NVIDIA AI Enterprise?

قىسىئرلا تانوكىملار

رشنل ا جذامن

NVIDIA AI Enterprise صیغت عم معدلا ایازم

تامول عملابلط

مع دلائل مقتضيات الاقرارات

CiscoSupport لاصٽالانکمي یتم

معدب لاصت الانكمي ىتم NVIDIA

یعنی اصل اعاق ذلک قل اصل ای اذیر خالی اج ماربل ام عد

ةمدقملا

ةيسياساً تاماً ولعلم

ویویح ماهم یل ایل ملعتل او یعنان طص الا عاکذلاب ۃقلعتملا لمعلا لامحأ لوحت عم و لب ، بسحف ۃیوق ۃیس اسأ ۃینب یل ایل تاسس فملا جاتحت ال ، تاسس فملا تایلمع ل ۃبسنلاب امااظن NVIDIA AI Enterprise جمانرب رفوي . تاسس فملا ۃیف نم مع دوجمارب یل اضیأ جاتحت ۃینب یل رشنلل هنیسح ت مت یعنان طص الا عاکذلاب ۃینقتل اموعدم و انمآ او الماش ایس اسأ Cisco UCS ایل ایل .

دنه سمل اذه حضوي

- NVIDIA نم جم ارب هن مضرت ام NVIDIA AI Enterprise
 - NVAIE جم ارب ڦعومجم صي خرتل مع دلا دئا اوڻ
 - Cisco UCS ىلع NVAIE ل حي حص لک شپ مع دلا تاونق کارشا ٿي فيك

NVIDIA AI Enterprise جمانتن رب ىل ع ۋەماع ۋەرظەن

ما یہ NVIDIA AI Enterprise؟

رارقتسال او نامألا تازيم رفوت ٽلماش جمارب ٽعومجم (NVAIE) دعـت
لمـعـتـ يـتـلـاـ يـعـانـطـصـالـاـ ءـاـكـذـلـاـ ةـيـنـقـتـ لـمـعـ لـامـحـأـلـ تـاسـسـفـمـلـاـ ةـئـفـ نـمـ مـعـ دـلـاـ وـقـرـادـإـلـاـ ةـلـوـهـسـ وـ
هـنـيـسـحـتـ مـتـ تـاـكـبـشـلـاـ ٽـلـعـ ٽـمـئـاـقـلـاـ ةـيـلـصـأـلـاـ تـاـئـيـبـلـاـ وـقـيـضـاـرـتـفـاـلـاـ تـاـئـيـبـلـاـ يـفـ
كـلـذـ يـفـ اـمـبـ ،ـةـدـئـارـلـاـ ةـيـسـاسـأـلـاـ تـاسـسـفـمـلـاـ ةـمـظـنـأـ ٽـلـعـ لـيـغـشـتـلـلـ ٽـدـامـتـعـ اوـ Cisco UCSـ.

ةـيـسـيـئـرـلـاـ تـاـنـوـكـمـلـاـ



ةـرـايـزـ ٽـجـرـيـ ،ـةـلـمـاـشـ وـةـيـلـاـحـ ٽـمـئـاـقـ ٽـلـعـ لـوـصـحـلـلـ:ـةـظـحـاـلـ

يـعـانـطـصـالـاـ ءـاـكـذـلـاـ تـاـوـدـأـوـ رـطـأـ

- اقـبـسـمـ اـهـمـيـمـصـتـ مـتـ ٽـلـمـاـشـ لـمـعـ رـيـسـ تـاـيـلـمـعـ -ـ نـيـدـيـاـ AIـ لـمـعـ رـيـسـ تـاـيـلـمـعـ
- ةـعـئـاشـلـاـ AIـ تـاـقـيـبـطـتـلـ
- يـثـدـحـتـلـاـ AIـ ،ـرـتـوـيـبـمـكـلـاـ ةـيـفـرـلـ لـقـنـلـلـ ٽـيـمـيـلـعـتـ تـاـوـدـأـوـ ٽـعـومـجـمـ
- NVIDIA TAO Toolkit -ـ دـيـزـمـلـ اوـ
- NVIDIA Riva -~ SDKـ تـاـقـيـبـطـتـ عـاـشـنـإـلـ AIـ
- NVIDIA Morpheus -~ Cybersecurity AIـ لـمـعـ رـاـطـاـ
- ةـيـكـذـلـاـ وـيـدـيـفـلـاـ تـاـلـيـلـحـتـلـ AIـ ٽـصـنـمـ
- NVIDIA Metropolis -~ Vision AIـ ٽـيـحـصـلـاـ ٽـيـاعـرـلـلـ AIـ قـيـبـطـتـ لـمـعـ رـاـطـاـ

جـمـانـرـبـ Infrastructure:

- تـامـوـسـرـلـاـ ٽـجـلـاـعـمـ ٽـدـحـوـلـ ٽـيـضـاـرـتـفـاـلـاـ ةـاـكـاـحـمـلـاـ ةـيـنـقـتـ -ـ نـيـدـيـاـ vGPUـ (GPU)
- عـمـ نـمـضـمـ وـأـلـصـفـنـمـ لـكـشـبـ صـخـرـمـ (NVAIE)
- تـامـوـسـرـلـاـ ٽـجـلـاـعـمـ ٽـدـحـوـلـ ٽـرـادـإـلـ NVIDIA GPUـ -ـ لـغـشـمـلـاـ (GPU)
- تـامـوـسـرـلـاـ ٽـجـلـاـعـمـ ٽـدـحـوـلـ ٽـرـادـإـلـ NVIDIA Kubernetesـ يـفـ NVIDIA Kubernetesـ تـاـكـبـشـ درـاـوـمـ رـيـدـيـ
- تـامـوـسـرـلـاـ ٽـجـلـاـعـمـ ٽـدـحـوـلـ ٽـرـادـإـلـ NVIDIAـ تـاـيـوـاـحـلـاـ عـاـشـنـإـلـ تـاـوـدـأـوـ -~ NVIDIAـ ٽـيـحـشـتـوـ (GPU)

رـيـوـطـتـ سـدـكـ AI:

- كـلـذـ ٽـلـاـ اـمـوـ TensorFlowـ PyTorchـ JAXـ (TensorFlowـ PyTorchـ JAXـ)
- تـاـنـاـيـبـلـاـ مـوـلـعـلـ ٽـصـصـخـمـلـاـ NVIDIA RAPIDSـ حـيـارـشـلـاـ ٽـعـومـجـمـ
- جـاتـنـإـلـلـ AIـ رـشـنـلـ NVIDIA Tritonـ لـاـلـدـتـسـاـ مـدـاـخـ
- لـاـلـدـتـسـاـلـاـ نـيـسـحـتـلـ NVIDIA TensorRTـ ٽـيـنـقـتـ
- NVIDIA CuDNNـ وـ CuBLASـ تـاـبـتـكـمـ

نـامـأـلـاـوـ ٽـرـادـإـلـاـ

- ٽـيـنـقـتـلـ ةـيـسـاسـأـلـاـ ةـيـنـبـلـاـ ٽـرـادـإـلـ NVIDIAـ جـمـانـرـبـ Essentialsـ نـمـ ةـيـسـاسـأـلـاـ رـمـاـوـأـلـاـ ٽـرـادـإـلـ AIـ
- ٽـيـزـكـرـمـ صـيـخـرـتـ ٽـرـادـإـلـ NVIDIAـ صـيـخـرـتـ مـاـظـنـ
- ـىـدـمـلـاـ ٽـلـيـوـطـ مـعـ دـلـاـ تـاـرـاـدـصـ اوـ نـامـأـلـاـ تـاـحـيـحـصـتـ (LTS)

رشـنـلـاـ جـذـامـنـ

- ةدو، Red Hat نم ئيضاارت فالا ئاكاحملما VMware vSphere. ئيضاارت فالا تايىبلا 1. NVIDIA نم ئيضاارت فالا (GPU) تاموس رلا ۋە جىللاعم

ةيىداملا مداخلى رشابملا رشنللا - Bare Metal 2.

تايىواح يىف رشنللا تايىللمع - ئباحتىلىل يىلصا 3. Kubernetes

تايىبلا ربع تباث AI ماظن - ئددىعىتملا ئىكبىشلار و ئىطلەتلىخىملا ئىكبىشلار 4.

NVIDIA AI Enterprise صیخرت عالم مع دلای ای ازم

ةسسؤم لمال معاش

لوصولنا زواجتت ۋەرىبىك معىد اىازم ىلۇغ لىصحتىس، NVIDIA AI Enterprise صىخىرت لالخ نم تامووسىرلا ۋەچىلەم ۋە دەھولىغىشىت جەمانربىلىسىسىنەم (GPU).

1. جاتن إللا ئەن نەم جەماربىلا مۇعد.

 - ئاطخىللا حالىسى او ۋېدىاعىلا نامىللا تاڭىدىجىت - اهتاجىي حىصت و جەماربىلا تاڭىدىجىت
 - تازىيمىللا تانىيىسحەت و
 - ئەدتىمەم مۇعد تارا طا عم LTS ماظن نەم ئەتبابىڭ تارادىصى - لجىللا ئەلىيەت مۇعدلىا تارادىصى (نېمىماعىللا لىصىت)



رادص إلأ لباقم يس اس ألا رادص إلأ) NVIDIA مع دتاي وتس م دنتس ست: ةظحالم
انه حض ونم ونم امك هؤارش مت يذلا ددح ملأ صي خرتلا إلأ (7x24x7)

مایا لاووط 24 عوبس‌الا	راي‌عمل‌ا	مدمدخلانوکم
ياف مایا 7، عاس 24 عوبس‌الا	ةيلحملالمعلا تاعاس	ينفلامعدلالى لوصولا
ةدحاو عاس	لمع تاعاس 4	تاقوا 1 ةروطخلا ةيلوألا ةباجتسالا
ناتعاس	لمع تاعاس 4	تاقوا 2 ةروطخلا ةيلوألا ةباجتسالا
لمع تاعاس 4	دحاو لمع موي	تاقوا 3 ةروطخلا ةيلوألا ةباجتسالا
دحاو لمع موي	لمع ناموي	تاقوا 4 ةروطخلا ةيلوألا ةباجتسالا
مایا لاووط 24 عوبس‌الا	مایا لاووط 24 عوبس‌الا	عالملاباوبى لوصولا
مایا لاووط 24 عوبس‌الا	مایا لاووط 24 عوبس‌الا	بیو
مایا لاووط 24 عوبس‌الا	ةيلحملالمعلا تاعاس	فتاهلا

- ## ٥. جو تلاو ٿي نقتل ٿا ۽ رب خلا.

- تاسرامملا لضفأو ئينبلا مييمنت يف ئدعاسملا - AI ئينقت رشن يف ئدعاسملا
- دحلا ىلع لوصحللى عانطصا ئاكذلا لمع لامحأ طبض لوح تاداشرا - ئادالا نيسخت
- ئادالا نم ئصقألا
- ئاكذلا لمع رطاً نم ئرخأ رطأو TensorFlow و PyTorch يف ئدعاسملا - لمعلا راطاً معن
- ئعومجملا يف ئجردم يعانطصا
- ئباجسلل ئيلصألا AI رشن تايىلمع يف ئدعاسملا - Kubernetes و ئيواحلا معن
- اهالصاوتالكشملا فاشكتسأ دراومو ئلماش ئلدو قىاثو - فراعملا ئدعاق ىلا لوصولما

لوصولاو صيخرتلا ايازم.

- اهدامتع او هرابتخا مت يتللا تارادصا - اهيلع ئقادصمل او اهنم ققحتلا مت يتللا جماربلا
- تاسسقملما لبق نم
- ئيساسألا ئينبلا رب عصيخرتلا لقى ئنورم - صيخرتلا لمح ئيناكما
- رشنلا تايىلمع ئرادل NVIDIA صيخرت ماظن - ئيزكرم صيخرت ئرادا
- تاونسلا ئددعتملا وأ ئيونسلا صيخرتلا تارايىخ - كارتشالا جذون
- تانوكم عيىمجل ئيمىرسلا ليزنتلا ئباوب - جماربلا ليزنت لوصو NVAIE

قفاوتنلاو نامألا.

- بسانملا تقولا يف ئينمألا تارغىلا جالع - نامألا تاحىحصت
- نامألا تالكشم نع يقابتسالا مالعإلا - CVE لوكوتورب بقعت
- ئيمىظنتلا تابلطتملا معن - قفاوتنلا قىاثو
- اهيلع عيقوتلارا اهنم ققحتلا مت يتللا جماربلا تانوكم - ئنمآلا جماربلا دادما ئلسلىس

معدلار ئي طغت

ئيزيملا	نېزختلا ئدحو NVIDIA AI Enterprise
ئدحولىيغشت جمانرب ىلا لوصولما (GPU)	✓
ئيساسألا قىاثولما	✓
عمتجملا تايىدتىنم	✓
جمارب ئعومجم AI	✓
ئسسىقملما معن (7/24)	✓
ئوتسم ئيقافتى ئباجتسا تاقوا ئمدىلا	✓

نام ملأ	NVIDIA AI Enterprise
نام ملأ	✓
نام ملأ	✓
نام ملأ	✓
نام ملأ	نام ملأ
نام ملأ	✓
نام ملأ	✓

تامولعملاء بلط

Cisco UCS مع NVIDIA AI Enterprise

Cisco UCS ڈي دھت: 1 ڈو طخلا

ناموسرلا ڈجلاع م ڈھونیوکتو بسانملاء Cisco UCS یساسملاء ماظنلا رت خا: تانیوکتلاء یل ع لاثم:

- UCS C885A M8 زارط (GPU) تاموسرلا ڈجلاع م تادھو ع م NVIDIA HGX H200
- UCS C845A M8 (GPU) تاموسرلا ڈجلاع م تادھو ع م NVIDIA RTXP6000
- UCS C880a M8 (GPU) تاموسرلا ڈجلاع م تادھو ع م NVIDIA HGX B300
- UCS C240 M7 (GPU) تاموسرلا ڈجلاع م تادھو ع م NVIDIA L40S
- UCS X-Series تاموسرلا ڈجلاع م تادھو ع م NVIDIA H100 زارط (GPU) تاموسرلا ڈجلاع م تادھو ع م NVIDIA L40S

ناموسرلا ڈجلاع م تادھو نم زاھج لک یت ای: ڈھحالم H200 NVL و H100 PCIe و H100 NVL زارط (GPU) تاموسرلا ڈجلاع م تادھو نم زاھج لک یت ای: ڈھحالم H100 NVL نم NVIDIA Enterprise، یذل او نم NVIDIA Enterprise، سمخ ڈدم ل کارت شاب ادوزم NVIDIA Enterprise نم ضستی طیش نت ب بل اطم تنا. بولطم جمارب لاء طیش نت NVIDIA AI Enterprise نم ضستی.

نام ملأ اذا NVIDIA جمان رب مع د ڈلاج حت فو صیخ رت لاء.

نام ملأ لیصافت یل ع لوصح لل [انہ](#) رقنا.

نام ملأ لیب لاء UCS C845A M8 و UCSX-210C-M8 و UCS C240 M7 مع

تاونس سمخ ۋە دەملى NVIDIA Enterprise كارتىشى.

نەھىيە 2: NVIDIA AI Enterprise

لەلخ نەم اھۋارش نكەمیو لىصفنم لىكشىپ Cisco AI Enterprise كارتىشى:

- Cisco Commerce - تايىرتشىم عەنمۇضىم Cisco UCS
-



نەھىيە 3: NVIDIA جەراخ ئارش نكەمىي امك: ئەظحالىم

نەھىيە 4: Cisco UCS

- (GPU) تاموسىرلا ئەجلاعەم ۋە سبۇقەم لىكىل) يىسايىق يۈنسى كارتىشى - NVAIE (مەدھىتىسىم)
- NVAIE (GPU) تاموسىرلا يۈنسىلە كارتىشىلا - مېلىعەتلى - (GPU) (مەدھىتىسىم لىكىل ۋە NVAIE-vGPU - NVAIE + vGPU) جەمدەملى

نەھىيە 5: NVIDIA ئارش بىلەتلىك



باسح قىيرفە لىصتا، ۋە دەحەملا رايعسألا او رايىغلا عطق ماقرا ىلۇ لەوچىلل: ئەظحالىم Cisco NVIDIA تايعىبم بودنەم ۋە

نەھىيە 6: ئەجلاعەم تارايخ

نەم دەكأت:

- عېقۇت، نسخىم، يىسايىق (Cisco UCS) معەد دەقۇ -
- NVIDIA AI Enterprise - NVIDIA معەد نەمۇضتىي كارتىشىلا

نەھىيە 7: AI لە ئەسالا ئەينبىلل رەمأ لاثىم

1. UCS C885A M8 زارط (GPU) تاموسىرلا ئەجلاعەم تادھو عەم: ئەزەجألا NVIDIA H200 (8 × H200)

1. تاموسىرلا ئەجلاعەم ۋە دەحەلە كارتىشى (8: جەمانربىلە NVIDIA AI Enterprise (GPU))

2. معەد دەلە:

- Cisco UCS ئەزەجألا نسخەملى - معەد

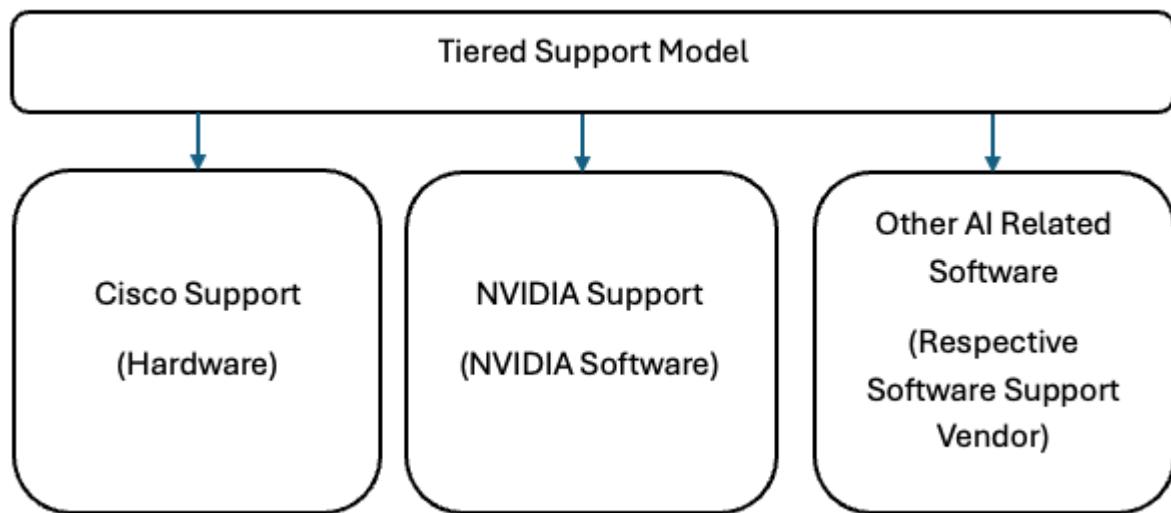
• NVIDIA AI Enterprise كارتىشى (معەد نەمۇضتىي) رادم ىلۇ امەمعەد

3. رەشنىللى ئەزەجألا ئەيىفارتىخالا تامدخىلا: تامدخىلا

معدلانم ڈافتسسالا ڈیفیک

معدل جذومن ىلע ۋەماع ۋەرظىن

اژیم رت نمی‌رضتی جردم معدن جذوم نب Cisco UCS یلع ۀ دوجوم لی NVIDIA AI Enterprise مزتلت جم اربل او ۀ زهچ‌الا معدن نیب احض او



ع م ةرشابم مع د ةلاح عاشن ا كيلع بجي ، NVIDIA جمارب لكاشمل ةبسنلاب : ةظحالم عاطخألا فاشكتسأ دوهجل Cisco مع د نيمضت اضيأ ئجريف ، رمألا بلطت اذا NVIDIA. ةكرتشمل اهجالص او

معدب لاصتالا نكمي یتم Cisco

- ۋەزەجىڭلا تالىكىشىم:
 - Cisco UCS مىداخ ئاطىخاً و ئاطىخاً
 - اهلادبتسا او ۋەزەجىڭلا تاصلېي خىشت
 - UCS تانوكمىل ئەتباثلا جىماربلا تاڭىدىھەت
 - UCS Manager و ئىرساچى UCS Intersight
 - اهنۇ فىشكىلا و GPU (GPU) تاموسىرلا ۋە جىللاعىم ۋە دەح و تىبىتتەب قىلىعەتتەن ۋە ئەتكەنلىكىشىم
 - UCS ئىسلاس، ۋەزەجىڭلا تاصلېي خىشت، ئابلاخ ئەتكەنلىكىشىم

- جم ارب Cisco:
 - UCS ريدم لکاشم و Cisco Intersight
 - Cisco اس ال آرکیت نیوکت

Cisco: معدّل احتجاج تفريغ

ملاعل اعاجنأ عي مج يف Cisco مع دل اصت ات اتج: ةرايز 1.

- 24/7 نخاس طخ) ةرشابم Cisco مع دب لاصتالا
- نم مع دل اةلاح ريدم مادختسا Cisco
- ةباحسلاب ةلصتملا ةزهجأ (Cisco Intersight) لالخ نم لاصتالا

مع دل اةلاح عاشن ا لب ق ةبولطملا تامولعمل:

- يلسلستلا مقرل او Cisco UCS زارت
- ةمدخل دفع مقر
- ةلكشم مل لصف فص و
- (ينفل ا مع دل راهظا) ينفل ا مع دل تافلم
- اهنيوكت و (GPU) تاموسرلا ةجل اعم ةدحو درج ليصافت

مع دب لاصتالا نكمي ئتم NVIDIA

جمانرب NVIDIA AI Enterprise:

- هنيوكت و AI لمع راطا تي بثت لكتاشم
- لمعلا ريس ةلئسأ NVIDIA AI
- Triton Reference Server
- جمارب تالكتشم NVIDIA vGPU
- ةكبشلا لغشم و GPU) تاموسرلا ةجل اعم ةدحو لغشم تالكتشم
- NVIDIA نم ةيواحلا تاودأ ةعومجم عم ةيواحلا ليغشت تقو تالكتشم
- ترادا و صيخرتلا طيشنت
- يعانطص الاءاكذلا لمع لامحأ عادل ا طبض
- تازيملا تابلط و جماربلا عاطخأ
- ةينمألا تارغثلا ةلئسأ

جماربلاو ليغشتلا جمارب تالكتشم:

- وقفاوت و NVIDIA ليغشت جمانرب تي بثت
- تاودأ ةعومجم تالكتشم CUDA
- و TensorRT تالكتشم CuDNN
- عادل ا و GPU) تاموسرلا ةجل اعم ةدحو مادختسا يف تالكتشم

ةلاح حتف ةيفيك:

نم تاسسؤملا مع دقباوب ةرايزب لضفت 1. NVIDIA

باسح مادختساب لوط دل ا لجس 2. NVIDIA Enterprise

ري فوت ب مقو "ةلاح عاشن ا" ددح 3.

- NVIDIA AI Enterprise صيخرت تامولعم
- تاموسرلا ةجل اعم ةدحو و مدخل لاصتالا (GPU)
- جماربلا تارادصا
- ةلأس مل لصف فص و
- ةيصيختلا تاجرخمل او تالجسلا

مودل اوب اوب ىلا لوصولى:

- NVIDIA AI Enterprise نم اطشن اكارتشا بلى طتى
- صىخرتلا ريفوت عانثا باسحلا دادعى
- تالاحلا ئرادىو تالىزنتلاو فراعملا ئداعق ىلا لوصولى

يغانصلالا ئاكذلاب ۋەلصلالا تاذاخىرخالا جماربلا معىد

قىبىطلىلى لباقلى AI تاقيبىطت/جمارب عئاب اهروفوي يىتلارا مودلا تاءارجىاب مازتلىلا

ةصاخ ئىلەمەم ئىيىب يىف ئەدوجوملا ئەزەجىلا نم دنتسىملا اذە يىف ئەدراولى تامولۇملا ئاشنە مەت
تناك اذا. (يىضارتىف) حوسىمەم نىيوكىتپ دنتسىملا اذە يىف ئەمدىختىسىملا ئەزەجىلا عىمەج تأدب
رمأ يىأىل لەمەتەمەملا رىيڭىتلىل كەمەف نم دكأتىف، لىيغۇشلىدا دىق كەتكەپش.

هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
ـ لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
ـ اـ مـ كـ ـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ـ يـ لـ آـ ـ مـ جـ رـ تـ لـ ـ ضـ فـ اـ نـ اـ ـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
ـ اـ مـ كـ ـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ـ يـ لـ آـ ـ مـ جـ رـ تـ لـ ـ فـ رـ تـ حـ اـ لـ مـ ـ يـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ـ يـ لـ إـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ ـ