µ é ˆ?±

Á ² v éM' ÈÆ x È- F Á ² v 0 û Ø • 90 AÑCi Q ? È ² AWS ¼GOOGLE × ¦!Q È - µ F Á ² v Ø * àAÑ1Ç > ˆ Ø,´ = Ñ ¼ £ È ² AWS Ø * W » . ÿ 4 *6 £ Ã VMware Ø * 6 N© Á = Ñ ÃLoGü Á 3 i WAÑ1Ç £ Ã7®Aß 31\ 9 Á = Ñ ˜. Le Ã ~ j Á 3 FO : Á@ ã é x ×½!Q È œ 9 Á ² v5 5 0 …-(£ ,´ 8 Œ ¼ fC]#k Ø × 0 > È œ 9 Á ¹ ˜ ý _ 4 æ Á ² vGý?± £# ,´G 6 È ¦] AWS "ôMb P Â œ (Viacom ž ÃBg!|COE- w>'3+5 ,[, Ã ÞEŸ * j öAÑ1Ç Ã ~ j 3 Á ¹ ˜,-,Þ –1y Ä

0$À Á éM' ÈOpenStack ¾9 8 3 à(x \ ü ü Pike ÈEasyStack ØF ; 0 Ä+X Ô :m ` È • Á Ð • ¶ CNCF *H J Ä

Á ¹ ˜ ² v éM' È - µ ¹ ˜ ² v4ç4ç j8 DÛ × ñ ¼@ ã é x Þ-(2017 ¤5• 5 ¹ ˜ Ó P ˜ ×5/- ¼ @ ˜ -F Ø J ÃH .F 5 - JAÞ1y ¹ + Ñ × LEŸ9ç 5• 5 Ÿ ¹ ˜ kLb WC‹ Ê Ë × F È ¹ , ¼ ¹ Y w ØF 8 DÛ ¹ ˜ 1 ï O. F … Ä - F ¹ ˜ ² v éM' È Fotinet 6 X Ð / W$Y ~ *0û à,´.D0¦ * ` È< & Ø Ø ¹ ˜ SD-WAN ,´ Ä+X × Checkpoint œ 3U ÒEŸ & ¡ ý Ö Õ z Ä

é ˜ ¹ ˜ éM' È Twistlock 3 é ˜ ¹ ˜ £ 2.2 (x \ È¹ ' œ (0$À ¦ é ˜ ¹ ˜AÔAñ § È VMware VIC v1.2 _ 1 \ `,´ Docker é ˜ k j1Ñ*6 ÈMesosphere 3 ¶ * ¾ DC/OS ,´ Beta (x Kubernetes Ä F Èé ˜ ¹ ˜ œ (•4ç4ç9ç Ç=½Ct È » ² Aqua Sercurity ¼Capsule8 Ä

¹ ˜ à ° _ éM’ È à ° _ k?± £# (™6„5• ¹ ˜ È » ² A - ÉE–6„5•5•5 ¹ ˜

,-,Þ – Ä 2017 Å Ê 31y È F È à ° _.D0¦,´ Gý?±£# &é j /Ž4ÿ5•5 ¼ Ë ÄK.

NþL™ : Ä

5•5 ¹ ˜ 2 j éM’ ÈM K ¹ ˜ œ (F 0!•9ç Ç 2 jAÔ >=½Ct È ¸ J v J œ

(× ñ C# ¾0+ Ø¹ ˜ Ã j ‡K. Ã ê ª7- Ã Á CASB @ ã é x Ã 16ñ õ Õ1Ñ

*61y éM’ Ä

2017 ¤ 9 8 30

_ > OEà h ó ° _.D0¦L’ Á ¹ ˜.D0¦4ô

- …

l O Á ¹ ˜ Ø 1 µ é ˆ?± i

- … iii

- µ F Á + ¹ ˜ Ø 1 Õ z 1

0 Ã Á ² v Ø 1 1

1. **AWS Á ¹ ˜ Ø 1**
   - 1.1 ˜*31\ • W P Â V AWS Á = Ñ ˜G}5ž = ƒ8$ WGÿ • O ž"ôMb
   - 1.2 AWS EC2 Ø ÃÑC 1
   - 1.3 ÊPœF:A AMD FP W » . ÿ 4*6 Á £ 2
   - 1.4 AWS U 2
2. **VM Á Ø 1**
   - 2.1 V Ó 3 > Pivotal 8 Œ È ¡ < Ø Pivotal é ˜ = Ñ Ä PKS Å 2
   - 2.2 re Cloud on AWS X 3
   - 2.3 ware Ø * 6 N© Á = ... 3
3. **COOGLE Á Ø 1**
   - 3.1 4
   - 3.2 Bg!| Ó 3 Á = Ñ 90 AÑC 5
   - 3.3 Bg!| ÁCOE- w>‘3+5 ,[, ... 5
4. **ÞEŸ Azure Á Ø 1**
   - 4.1 Microsoft X ¦ Azure Á D +X j F9 È Î Ð ¹ ˜

3.....5 8 24 05 10 72 9178 11.04 020 ...

7.5 | 3 > ~ jEî @$! F H+• 8 Œ ¡ < ØF ÁAÑ1Ç × J … 12

¼ Ã 0$À Á Ø 1 12

1. Openstack Ø 1

1.1 OpenStack 0 à(x \ ü ü Pike !“ ? 3 12

2. Easystack Ø 1

2.1 EasyStack Á £ Ù Ë SaaP ; 0 Ä+X Ô :m ` 13

3. 99CLOUD Ä • Á Å Ø 1

3.1 • Á ÄF° Ð • Linux *H J ¼ CNCF *H J 14

9 Ã Á ¹ ˜ ² v Ø 1 16

1. LEŸ

1.1 LEŸ X 5•5 > Ÿ ¹ ˜ kLb WC‹ : j Ç Ê Ë 16

2. ¡.#5• 0

2.1 ¡.#5•0 j à ñ Þ-(2017 5•5 ¹ ˜ Ó P ˜ 16

3. Ê

3.1 Ê ¹ ˜ F° *] ~ j ˜6„ Õ W J 16

3.2 Ê ¹ ˜ Þ-(2017 ¤ - æ5•5 ¹ ˜ Ó P ˜ 17

4. 5/- 0 °

4.1 5/- 0 ° 100G+ NIPS × ñ Þ-(2017 9!(© D Ê#b5•5 J 17

4.2 5/- 0 ° ò >H .F Ä - J ú ˜ -F Ø J ¹ ˜ LÌ 17

5. 360 1 J ¹ ˜

5.1 360 Þ-(5•5 ¹ ˜ Ó P ˜ 17

6. ¹ ,

6.1 ¹ , Ÿ Þ-(2017 ¤5•5 ¹ ˜ Ó P ˜ 18

6.2 ¹ , Ÿ Ö+X W ž ú 1 ï O. w5•5 ¹ ˜Lb Ô7- Ë 18

7. ¹ Y

7.1 - æGý&é.D AÑ B 1 ï O. N©- OÆ!Q Ô#q J X ¹ Y n>| 18

7.2 2017 5•5 ¹ ˜ Ó P ˜ ¹ Y …/j5•5 ¹ ˜ 1 ï O. 19

7.3 ¹ Y Þ-(1\ • z ˜ -5•5 ¹ ˜1y4× Ô ° _ W J 19

8. Fortinet

8.1 Fortinet X5•5 ¹ ˜ éM',´ … ¼ ÎK¯ óF $Y ~0 °>| J,´ K à 19

8.2 Fortinet Ø ØM' A 6 3 ? 1 J æ ´,´ ¹ ˜ SD-WAN Ä+X 20

9. Checkpoint

9.1 CheckPoint œ 3 2017 ¤ 8 8 ˜*3 q W 0 5•5 (ß5š 6 € "!REþ',´ ¦ ?EŸ & 20

Ã é ˜ º _ ú ¹ ˜ Ø 1 20

1. Twistlock 3 ¶ ¦ é ˜ ¹ ˜ £ 2.2 (x \

2. ¹ ‘ œ (0$À ¦ é ˜ ¹ ˜AÔAñ § Anchore-Engine

3. IBM LinuxONE 1 J3+5 $ à È é ˜ ¹ ˜ _'V&é

4. VMware VIC v1.2 3 È _ 1 \ `,´ Docker é ˜ k j1Ñ*6

5. Mesosphere 3 ¶ * ¾ DC/OS ,´ Beta (x Kubernetes

6. é ˜ ¹ ˜ M K œ (Aqua Security B Ež=½C‡500 75¾ s

7. Capsule8 A Ež=½C600 75¾ s

Ä Ã ¹ ˜à × ñ ú ° _ 25

1. SQL Server !“ ? *)à X Linux £ :

2. ÞEŸ ¼Facebook _ Ø 0$ÀN©- ONNX ÈAÙ/Ž4ÿ5•5 C ¾0+ =

3. 5¾DHS Ø * à Ë ÄK.NþL™1Ñ*6AÑ B F Ø Ø IT × ñ v …

4. - æ ÉE–6„5•5•5 ¹ ˜,-,Þ – Ä 2017 Å Ê!“ ? 3

5. 5¾ - TPC !“ X f Ê(™6„5•5• £ * ö

• Ã 5•5 ¹ ˜Å=½Ct Ã fC] » & 26

1. 0+ Ø ¹ ˜ M K œ (7 ¼ C ¼ @ 1.5 ï s A+Ež=½Ct

2. ê ª7- + j ‡K. œ (DeepBrain 9ç 3200 7 sOÆEž ÅCt

3. &ì.#5•5 ¼ @ 3000 7 s Pre-A Ež=½Ct

4. C ¹6„ ¼ @ s 7 s=½Ct È CASB F Ë Á ¹ ˜ 2 j

5. “ Þ!• X4ï ” Ó 3 ¼ @1.2 ï s B Ež=½Ct

- µ F Á + ¹ ˜ Ø 1 Õ z

0 Ã Á ² v Ø 1

1. AWS Á ¹ ˜ Ø 1

1.1 ˜*31\ • W P Â œ (Viacom AWS Á = Ñ ˜G}5ž = ƒ 8$ WGÿ • O ž "ô Mb

UpGuard 5•5 NþL™.D0¦ k- 8 8 30)à € = mcs-puppet ˆ X 0 Z œ 0 ;E- ,´ ÊPœF: AWS S3 Á ˆ Ø ¦ È ¦] 5 [72 - .tgz · & Ä!ÿ Z@ » · & w ` Viacom Lö ú ¦ ; ñ(| Ä MTV ÃVH1 Ã5¾ - Ì —] óNÁFƒ Comedy Central Å È ž,´- ,´ ¼+XFD n6< C ?ñ Ä

"ôMb,´ ž = õ 5 [Viacom = Ñ ˜,´ ö.1 ¼ Manifest Ã5$ Ô ¦ ™ WIT *.pAî í pM0,´ ž È •AèF 5 [Viacom ,´AïL öJÕ ¼ œ (AWS CV ' öJÕ ÄF Ë Añ>Û"ô 7- J ,8$ Viacom = Ñ ˜ × f sF• Û 1 Ã AWS CV ',´ ˆ Ø F ž ÃF• k + Ä

UpGuard 7 * È k +65 FJE÷ - /ý k +FD ´ Y+XF Ë ž Ö

- z 16ñ k +65 × f Viacom ‡CR × Î í5•5 JÃR¬PÇ p È Ö Y+X œ (,´ ñ(|. = ÖB!PÇ#¸Ci65 äMb8 !,´ Z ê Ÿ Ä
- z Viacom AWS CV 'AïL öJÕ>Û"ô È ½ Ð : œ (= Ñ ˜G}5ž · & ¼ Manifest >Û × f È ¦ ? k +65F 7- º Viacom IT 3+5 j % h5•5 Ä

6 À n/j È Viacom IT §K. Ä 5 Docker ÃNew Relic ÃSplunk ¼Jenkins Å],´ WGÿ Á Î » 7- J !”F• k + Ä

1.2 AWS EC2 Ø * 90 AÑCi

ÊPœF: ; AWS Á = Ñ,´ h ó × ñ EC2 Ä i W ÁAÑ1Ç Å 6 þ ú ¤ 10 8 5 0 ûF >| B3 ' È þ Ï •,´ 9 ? &AÑCi j 90 AÑ1Ç Ä

F) p 9,´ ÊPœF: EC2 +X g •B$ È ~ _ 0!Q ¶ " W ,´ i Ä ÊPœF: AWS 90 AÑCi a ? £-p ÈL} ~ ' l •9ç Ç $ J,´ 2 j Ò g È) ¾ 1 J Ò g •B$ J j ŒCOE- ¯ õ $?,´ @ \ È Ò g $ ÐL¿ ?,´ i W `F >|8 !,´ ÊPœ F: j ˜ P ÿ “ Ä

1.3 ÊPœF:AWS 6„ { AMD ¡ < ƒFP W » . ÿ 4*6 Á £

ÊPœF: Ó 3 >AMD 8 Œ ÈAWS >˜/j 6G÷+X AMD ,´ . ' 4*6 ˜ ú-(£ ° _ ÈAÙ ¦ +X g X AWS Á £ :F >| W » . ' 0;2«EŸ & Ä

-$ Õ 6!"8ß(w+X X Á £ 6ü >,´ k j : È ½AÙ+X g X Á £ :F >|F 2«EŸ & È ¦F >|FO Ö 4 éM',´ x Ì ÄB " = : X \ `F >|B 2«EŸ & Ä j@ ãF 0L NÈ È AMD (© [j AWS Á £ AîAÑ ¶ 0!n = j AMD Radeon Pro MxGPU Ä J+X g GPU Å,´8ß(w Ä

B 8ß(w- } _ 1 Á1 JEî 16 Z+X g < &F >| W » Ä+X0; ¿ È L} ~ Á 4*6 @ \ ¼+X g´.œ & @ \ Ä ² È X Á1 È+X g 6 = ½M0?±B(² Œ1 1y öLö.œ & •F >| 0;EŸ & È6< _AÙEŸ & X Á1 4*6 ÈL¿ > Á1 J 6F >|5 ÌFJE÷ Â6„5• F1 `+X g,´ j ˜ ÈF W WL} ~ ¶+X g,´.œ & @ \ Ä

AWS 6 X Amazon AppStream 2.0 : ¯+X AMD ,´8ß(w ËX ¾ à,´ . 'AîAÑ Î »2« » Ä F _ 0 Z ˆ1Ñ ?,´ ¹ ˜ Ä+X#q PEÃ = Ñ È qAè+X g 6 |M' Ä+X0; ¿ þ AWS #q ? PEÃ ` F >|#•?ø ˜,´ + …Aî 7 Ä

1.4 AWS 3 GPU

AWS !“ ? 3 M' A Windows ,´ Amazon EC2 Elastic GPU Ähttps://aws.amazon.com/ec2/Elastic-GPUs/ Å ÈF _ 0/ý GPU Ct$À È > i WAÑ1Ç Á ÄElasticCompute Cloud ÅÎ »F ÕC§ • È ï u 6 Y+X . ' 4*6 … sÄ GPU Å´ j W Ï7- È þ6< ÐFO Ä+X,´ . ' W7- Ä

² ÌEŸ & 0 ê ˆ Ë"r j 48 ,´ Ä+X w . ' W7- È ¯+XB = Ñ Ä

2. VMware Á Ø 1

2.1 VMware Ó 3 > Pivotal ¼Bg!| 8 Œ È ¡ < Ø Pivotal é ˜ = Ñ Ä PKS Å

VMware Ó 3 > Pivotal ¼Bg!| 8 Œ È ¡ < Ø * 0N© à = Ñ Pivotal é ˜ = Ñ Ä PKS Å È 6AÙ 1 J Ò g7- O O Ù vSphere È X \ `EõFOG 5¢ 1 J4× Kubernetes Ä

Pivotal é ˜ = Ñ Ä PKS Å ÈAÙ+X g O Ù VMware NSX E« ® Î)à5•5 ¼ ¹ ˜G}5ž Ä ³F Ë ¶ >Bg!| é ˜ E þ Ä GKE ÅL¿ & ¬ é,´ H&é Ä

!| $ - `1Ñ*6 1 J Á Ò g È ² j ¯+XBg!| Á F G Suite Ä+X,´ œ (Aî5ž ¹ ˜"d £ ¼AïL o1† Ä

3.2 Bg!| Ó 3 Á = Ñ 90 AÑCi

Bg!| Ó 3 Google Compute Engine ÃContainer Engine Ã Cloud Dataproc ÃApp Engine ,´ &¥#k)ß ³<Š j 6 90 AÑCi Æ 0 à,´ Ê ' é x 6?¶- XQ 4× ý Œ3+5 :F >|,´ Ò • ? j ˜ ¼<Š j È 5 Windows = Ñ ˜ Ã Red Hat Enterprise Linux Ã SUSE Enterprise Linux = Ñ ˜ Ä X ¸ J ¯+X x » ; È90 AÑCi,´ é ? ¦"Ñ5 +X g,´8áCi V • ¸ W,´ i È v WGÿ,´ Ä+X ' l 6 J 9E³ W,´# Ø Ä ²5•1 Ã0+ Ø app ¼ ž 4*6 Å Ä

3.3 Bg!| ÁCOE- w>‘3+5 ,[,

5¾ - Ã!W#b ¼ Ê#b1y ` j,´<Š jG- # F Õ ` >1 ÈBg!| COE- w>‘3+5 ,[, 18 Z ? & > ÈBg!| Á ’ = ¶ { },´(x \ È } Ç ’ ’ ’ =!“ h Ä

4. ÞEŸ Azure Á Ø 1

4.1 Microsoft X¦ Azure Á £ $+ Ð +X j F9 È Î Ð ¹ ˜ W

Microsoft "4ÿ 0 û A Azure Á £ $+ Ð +X j È j Ò g ËNÍ F § •.ž Ä+X0; ¿ $ Ð0c Ê,´F >| Ä

F Ë j 6 … Z Á j µ ž] ó ¤ 8 Èv X(™*6 j _LÄ/ë 0,´ È+X g7- Ç ` $Q Ç ‰ j ] = f ŒCOE- È X +O uLÌ & J • aL} ` 0 ~ Ä

ÞEŸX G 9 l Ê ,´5¾ - LG 2 ' ¼9§ ?¯!W T Z Á8²&é Ë j N´?ø Ä

ÞEŸAÑ B X Z • Ø * $ JF g,´ j È £ 6 :4ï,´ $Tþ ` j ¦] ™ P&é { 0 Ä

4.2 ÞEŸ w Á ž ,´ ¹ ˜ W ü ü Azure j öAÑ1Ç

à = Ñ,´ k?± ž Ô Î j Ï7- _ X ž>Û ¯+X & Ð ö ž È ? £-p j Ò g Ë $ W ,´ Añ È 7-F¯ } 6 0 • O,´ ž n X œ ¡ Á] Ä

B = ÑJ¸),´ _CR Ñ ¼ • ç éM',´4ô4÷ ÈM0?± 6 ÛQ Ö • O,´ ž Ä

j öAÑ1Ç ×Gý ¾ * ¾.œ &,´ Ð ö È .ž XM0?±$5L” ž & È B ž } ¾ ¹ ˜,´O ` F —>|)ß ³ Ä TEE Å] Ä ³!“ X j Azure SQL ž Ã ¼ SQL Server Î)à pBC,´ ¯+X Ð ö Ï7- È ³ ™ … ¶ X A Ÿ ¼ PEÃE÷0;] Ð ö ž,´)à 9 Ô Ä

Microsoft 0 M _ 1 Windows Virtual Secure Mode È Windows 10 ¼ Windows Server 2016]+a Hyper-V Î)à,´ * ¾EŸ &,´ TEE È ú _ 19!(© DEŸ &Lb Ô ™ … Ä SGX Å,´ Azure]

,´ = Ñ ˜ :,´ * ¾.œ &,´ TEE Ä

5. LoGü Á Ø 1

5.1 LoGü Á 3] -OÆ!n œ ¡ Á i WQ W7-AÑ1Ç £ E-HPC

9 8 12 ÈLoGü Á i WQ W7-AÑ1Ç £ E-HPC _ ØF°#{ Ä ³ 0K^G 5¢ i W h5Y,´Q W7-AÑ1ÇLö5Ô)ß ³ È‘ Ù0 .DL' p ¼ 1 J 4*6 W?ô Q0 –AÑ1ÇL NÈ È5 [v =L€ ¾+O -0 – È "DB‘N´ Õ È.#"é Ò È JAîAÑ È#q ƒ Ë – È 6 € Ø Ë –1yN¶ Ä

E-HPC • _] -OÆ Z œ ¡ Á :,´ HPC as a Service × ñ Ä

E÷ ë ÈQ W7-AÑ1Ç+X g j ¶9ç ÇHPC Lö5ÔAÑ1Ç7- Ë ÈM0?±8áCi WGÿ ê Ë(™ ËCR Ë X = Ñ ˜C] ÃF 5$ ÃEŸ & 0 ¼EŸ &Aè : Ä 9 ¶ E-HPC È 1 J a7- FO9ç ÇQ W7-AÑ1ÇLö 5Ô7- Ë ÈQ W7-AÑ1ÇB3 Ö7- Ë ¼EŸ &7- Ë È 9M04ô *8 !,'' Á :Cµ1Ç] ó '' È ½ • =+X 0!Q W NÍCtH Å • È þ6< ^ ÙL} ~AÑ1Ç @ \ È Q AÑ1Ç&¥#k W Ä

5.2 LoGü Á 3 ˜ à FPGA AÑ1Ç Î » F2

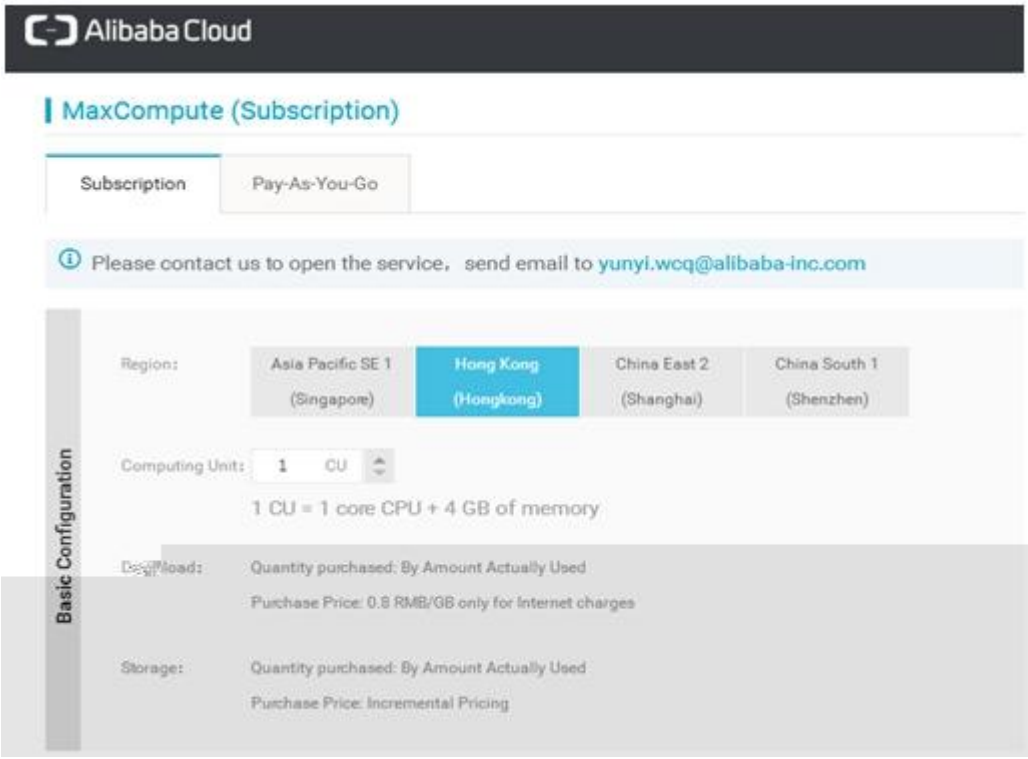
9 8 12 ÈLoGü Á Ó 3 6 Ø * à 0 FPGA AÑ1Ç Î » F2 ÈÐ × ñ * ¾ XilinxÄC‹&¥ M Å .œ & 5F0;8ß(w ƒFP È X Á : Î)à FPGA ÐFO J Ñ,´ FO.D Ã ¹ ˜ 6 Ã 0K^G 5¢ ¼ i W h5Y È j ê ª7- × J Ë ÐFO = Ñ È X(© Ê j Ÿ ;,´ 4*6 x)·'' CPU Q 30 = Ä

L¿-p * ¾9!(© D ¼C‹&¥ M8ß(w,´ FPGA AÑ1Ç Î »-(5 M' F ŁoGü Á Î)à ¶) k#q FPGA é x,´ ˜?¶- È þ × ñ ` = Ñ ½ `+O 1 È!ÿ Z)ß8²G- Ë ¶) ê ª7- j 9 Ë,´ _ 1 Ä

-(" GPU ÈFPGA $F2 8MŽ 7 ž } í,´$! Ö – • ÃH =½ 6 À Ã * iG} Ã(™6„5• ž Ã1yN¶ Ä

LoGü Á,´ FPGA AÑ1Ç Î »J¸)MŽ 7 ö } í j Ÿ Š ¶ W u H F È (™6„5• & ¿ ž Ã j » È F2 ,´ 4*6 x)· " CPU Q 30 = È j 1 J W uL} ~ ¶.œ & ÐFO,´ &L$ ¼ @ \ Ä

5.3 LoGü Á Ó 3 W žAÑ1Ç = Ñ XOÉ$_!“ ? 0 =



LoGü Á Ó 3 W žAÑ1Ç = ÑMaxCompute

5.4 O " 0 ° >LoGü ÁEî @ H+• 8 Œ

O " ¹ ˜ ÁK13+5 ÈG÷+XH =½4× ¹ ˜ Đ ö8ß(w Î)à MŽ)0 Đ ö1Ç# È+aLoGü Á1 ID Đ öAÔAñ 6 öJÕ ÈFJE÷O " Á £ > ˆ Ø XH =½4× ¹ ˜ Đ ö8ß(w],´ öJÕ F >| h) ÄP¼Añ @ Ï > ÈFJE÷G÷+X1\ 94× ¹ ˜4× [,´ AES)0 ö.1 Đ ö,´ zigbee FJAß ° _ A ÁK1F >| ž P FB Ä JGý ¹ ˜Lb Ô È ˜M' LÌ ÁK13+5 ,´ ¹ ˜ !

5.5 LoGü Á >-,Eî+XE–Eî @$! Ö 8 Œ

à7-$À 6 &0 Cq £ -,Eî+XE– >LoGü Á Ó 3Eî @$! Ö 8 Œ Èü é 6FJE÷ ê ª7- ÃW ž 6 À Ä+X1y K à ° _F 0!• F È ¡ Û *>| 2 j%Œ Ë ÈÒ3RFJE÷ ª7- FEŸ.œ & 15 iG} Ä+X • wE–E¶F :U x)· Ä

-,Eî >LoGü Á éM' ¡ <] * W ž þ 2 6 À3+5 ÈFJE÷))à 9 þ 2F :U õ å Ã‡X g5Ô ƒ Ã ÔFJ õ å Ã#¸Ci Ÿ1y J5$ Ö,´$! Ö – • ÈFJE÷2î ö+k ÿ > j Ÿ 71®1y Ä+X#N ¹ È´1• ¡ Û *>| ž+O 1 Äý *F :U È 7 ,B3 Ö È $ - ` wE– } ¯+X x)· Ã+e Ë>•5 7- Ë ¼ þ 2 œ ¡ ÔFJ,´ H F>• u È KFP+X g ' l ¼F :U ' l Ä

6. 7®Aß Á Ø 1

6.1 7®Aß ÁOÆ D ž] ó 0 n

7®Aß ÁN -OÆ D ž] ó!" ? 0 n = Ñ ÈF _5 ú ¤ 0 n5¾ -.uBg Ãç -# {/¿1y `

ž] ó { > È7®Aß Á 0 n,´1\ 9 Z#§ F ž] ó Ä

!" > È7®Aß ÁF AÑ BLv5 X Ö • Ã ô5‡ ß9Û ß0 Ã5¾ - ~- N¯ Ã# - ,Bg Ã \ L Ü1y ` 0 n ž ] ó È XOÉ$_ Ã5¾ -.uBg T ` • 6 X 9 ž] ó *.p : È½ 6 [0 n1\ ¼ Z ž] ó È Î)à < þ ü] ó 3 p È Ù Ë+X g J Ñ,´ ˜*3 … Ä

6.2 7®Aß Á Ó 3COE- w>' _ 1QUIC •AÞ

7®Aß Á Ó 3COE- w>(CLB))· x _ 1 QUIC(Quick UDP Internet Connections) •AÞ È @ j - µOÆ æ á à 0 5•5 PEÃ 7 ö,´ ÁAÑ1Ç = Ñ v Ä

+X g * ¾B •AÞF >|5•5 · & PEÃ & È7- O 6AïL FO Ö W u w 15% : È9ç Ç $Q x,´5•5 PEÃ ƒP¼ Ä" F È QUIC •AÞ X 7 '5•5 &F Õ 1,´(© W È Î)à Ò g1 X 4G ¼ Wifi L$,´ 5M 7 ' È ± W w+X g ƒP¼ Ä

6.3 7®Aß Á > 7Eî Ÿ1yEî @ H+• 8 Œ

7®Aß Á >] -0+ ØFJ Lö "•8ÿ 9L€ œ (Ã7Eî Ÿ Ã$! c 2 ,# v JF K1 9L€ œ (6 [1®5¢ ¶ H+• 8 Œ •AÞ È X ª — þ 2 *Aî ¼ ª —M& ^N¶ 0 …$! • 8 Œ Ä

- z X ª — *>|N¶ È7®Aß Á • >%$%$ *>| Ã ™ …E– Ã;J •"-E– Ã ¯"-"-E–Eî @ ¶ H +• 8 Œ È ^ Ù 1 J Î)àF Õ#§Gÿ+X g Ä
- z X7-$À>| J È7®Aß Á >+c7-Lö 1®5¢ ¶ Á = Ñ 8 Œ 8 < È7®Aß Á 6 • Ù+c7-Lö F@ !• ¼ ´ *.pAî í *Aî È ™ u/ñ 9 Á £ È ´ * ¹ ˜$' 8 Á 1Ñ*6 ƒ3+ È úM' A 7-$À+O × ÃAî 71Ñ*6,´7-$À W žF :U £ Ä7®AßF 6 Í ˆ W ž = Ñ7- Ë ÈFJE÷ u • Ãv J ê#q' Ë 6 3 ¼E÷ °8² w ê ˆ#q ØC» ï È• Ù+c7- Î)à'ó"D+X"DN´#{ ¼ ª —B3 Ö È ¼ @ P5 J Ñ,´ ª — F iFP È Ù Ë 1 J w4× × J à v J Q ? Ä
- z X ª — o ÑN¶ È7®Aß Á Ù Ë ÖL 2 ´ * C Ž Á £ È Ë ˜ é }N¦4× ¹ ˜Lb Ô _ 1 Ä

6.4 7®Aß Á 31\ 9 Á = Ñ ˜. Le

7®Aß Á!" ? 31\ 9 Á = Ñ ˜ Ä CVM Å. Le È 0 à,´AÑ1Ç Ã ˆ Ø Ã5•5 ¼ 2 ´AÑ1Ç Î »OÆ!Q Þ-(Ä

Á = Ñ ˜ _ ÁAÑ1Ç= Ñ],´ 0 *.p,´ Q ‡ ÄJ¸) = < J Ñ j Ÿ,´ ÎLuM0"r È7®Aß Á Á = Ñ ˜ × ñ. Le j+X g Ë ¶ J+| 0 ˜,´ Î »F9N© Ä+X g i ž J ÑM0?± È* ¾ = < Î » ´ * J Ñ Ä

7®Aß Á Ë,´ Á = Ñ ˜ Ä CVM Å. Le 5 [¶ 26 !n Î » È ˜M'?¶- +e v Ã?öNÁ Ã$h ? Ã H =½ Ã* #{ ¿ Ã ª7-B N# Ã"-E– Ã k+Ç Ã (™6„5•1y 192 /ý J Ñ j Ÿ È 0 _ ˜>| J,´AÑ1Ç FO Ä

6.5]0 y >7®Aß ÁEî @ H+• 8 Œ

]0 y ú7®Aß Á X]0 y kG !" ?1®5¢ H+• 8 Œ •AÞ Èü é 6 8 Ë$! F X ª — þ 2 Ã þ 2 Á Ã>| J Á Ã W ž1yN¶ J Ñ 8 Œ È ¦6„ 8 ƒFP ¹ ˜ × ¼ Á1Ñ £ @ ã é x È u 6 U 4 é H ï È Q 1 ¹ Ë È ¡ <F >| 2 j 0 Ä

6.6] -K&>| ¼7®Aß X ÁAÑ1Ç1y éM' … 0 ˜M' H+• 8 Œ

] -K&>| >7®Aß ü éQ 1Ñ0 ± ÒAØ ¶ ÁAÑ1Ç ÃW ž Ãê ª7-F Ë à ° _ >H =½5 8 V •,´ = Ñ $ à Ã × ñF È ú Y+X Þ £ ÐFO P Ý,´ J Ñ jFw Ä¦.ž Ê ¶ ; 0Lf!å 8 Œ é A Ä

7. ~ j Á Ø 1

7.1 ~ j$d K @ j ˜*3 Á

~ j,´- 7 _ @ j ˜*3 } Ä W ÁAÑ1Ç œ ({ 0 È > ÊPœF: Á = Ñ ÃBg!| Ã IBM ú 8 Œ I d ÞEŸ-$ Õ1 ¹ Ä

7.2 ~ j 3 Á ¹ ˜,-,Þ –

X HUAWEI CONNECT 2017 W J : È~ j Á BU ¹ ˜ k4ÿ*6 > ~ j Á ¹ ˜ 8 Œ I dÄ Á ¹ ˜6„- CSA Ã] -+e ÁAÑ1Çœ (Å >˜ 3 ¶ É ~ j Á ¹ ˜,-,Þ – Ê È ~ j Á ¹ ˜FJ E÷Lö @ 8 Œ Ã ° _ 8 Œ ÃÄ+XCµ 21y é ?F >| Á ¹ ˜+O 1,´ *Aî È º ~ j Á HCX,´ ° _ ¼ v JCt$À ¡ Û5 8 Œ I d È h f I d,´ H/ð Á ¹ ˜ ° _ ¼@ ã é x È j j6„ 8 È H ï Â>• È 0 4ø Î)à+X g Ã I d Ã Á ² v 965L$,´ ¡C'+O 1 Ä

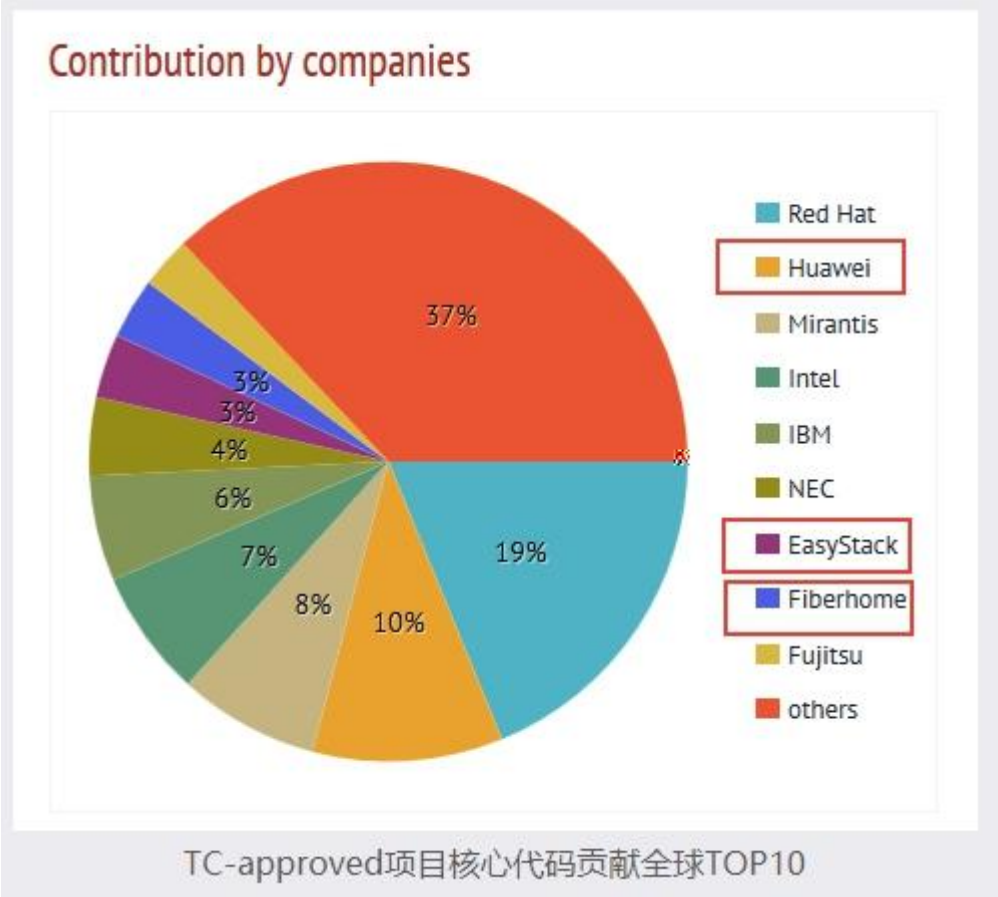
X ~ j Á ¹ ˜,-,Þ –] ÈL@F ¶ ~ j Á ¹ ˜ H+• È 5 23 !n Á = Ñ Ç ¹ ˜ ´ * È 3 3 !n8 .D 1 J4× ¹ ˜ = Ñ ÈL@F ~ j Á X ˜*3,´ 8?ô ÎD% ÈL@F ~ j Á)CS + ¡ õ,´*6@ ¼ ÎD% Ä

7.3 Fortinet Lö @ ¹ ˜7- Ë ` ~ j CloudEPN

Fortinet > ~ jF >| ¶$! • 8 Œ È 6 Fortinet N¶ x,´ ¹ ˜7- ËLö @ ` ~ j CloudEPN] È

Q Eî 21% Ä

X 0 à,´ Â = (TOP10)] þCQ)^ :-; È] -,´ ~ j (TOP2) ÃEasyStack(TOP7) Ã'-&›FJ (TOP8) 9 æ œ (D+DÛOpenStack /n j h ó .1CQ)^ F+| } q Ä



TC-approved项目核心代码贡献全球TOP10

2. Easystack Ø 1

2.1 EasyStack Á £ Ù Ë SaaP ; 0 Ä+X Ô :m `

SaaP Ä = Ñ £ £ Å-( ) ¾ O IaaS ÃPaaS ÃSaaS = Ñ •B$ È Aê _ X = Ñ)B' Ã = Ñ/ý2«F _ ƒ 3+ æ ´ :G- 9 ¶ ¸ > n,´ = < Ö

	IaaS	PaaS	SaaS	SaaP
服务对象	偏 IT 人员	开发者	偏业务人员	各类人员
服务种类	基础资源	基础应用+开发框架	基础应用+行业应用	各类资源及应用
体系架构	依资源类别，使用者可基于定义的资源规格选择	环境约束，开发者很难针对框架中某些模块进行自由选择	行业属性，只能依据服务提供的功能模块选择	微服务、模块化、可灵活组合，用户可随需而远，约束性小

EasyStack SaaP = Ñ £ £ È!" £ FJE÷ 5 £ 8 Ë Ä+X Ã1\ 9 é@ ã é xLö @ Ä+X Ã+X g J Ñ E • Ä+X1y J/ý$PFƒ 6 J g F,´ Ã 4ô 8 Ã Gý+X,´ Ä+X X £] 3 * • È j+X g Ë 0 Z Ä+X6Š 8 ˜ È¯+X g6Š'V ¾ J ÑAîAÑ È J¸) J ÑFkEÁ pM0F9 8F2,´ Ä+X6<MŽCt$À Ä < &+X g O Ù O. ? . ' F5F Â þ SaaP £]&¥#kF9 F2 88 DÛM0"r ,´ 4ô 8 Ã Gý+X,´ Ä+X Î)à * ¾ j Ÿ,´ ?ö F = Ñ4ô 8 Ä

3. 99CLOUD Ä • Á Å Ø 1

3.1 • Á ÄF° Đ • Linux *H J ¼ CNCF *H J

• Á (99CLOUD Inc.) Ä Linux *H J È é {F°!" ? Đ • Linux *H J È < KFJE÷0 ± ÅDÛLinux /n j 9 Ë ` Ø Ø ¼ P Ý 0$À ° _ X ] -,´:m ` Ä+X È¦ $ - ` ØF] - 0$À+O 1)ß ³,´ … Ä • Á 99cloud < & • Đ • ¶ CNCF (Cloud Native Computing Foundation) ÈF 0!• … 0$À ° _N¶ È ƒFP 15 …,´ 0$ÀEŸ & œ (Ä

THE LINUX FOUNDATION
Projects
Membership
Events
Training
Resources
About
iWorld Blockchain
scale
WIND
九州云 Cloud
ABN·AMRO
ABSOLUTE
ACEDEMAND
Adobe
ADP
AESTHETIC INTEGRATION
AGENDA
AIRBUS
AISIN AW
Alleantia
AllGo embedded
ALLWINNER
Allwinner
AlphaPoint
ALPS

CLOUD NATIVE COMPUTING FOUNDATION
About
Projects
Certification
People
Community
Newsroom
九州云 Cloud
AMIHAN
APCERA
Aporeto
APPRENDA
aqua
AVI Networks
bitnami
Caicloud
CANONICAL
CapitalOne
Centrify
CHEF
cloudsoft
ContainerSolutions
CRUNCHY
DaoCloud

9 Ã Á ¹ ˜ ² v Ø 1

1. LEŸ

1.1 LEŸ X 5•5 > Ÿ ¹ ˜ kLb WC‹ : j Ç Ê Ë

+a • 24ÿ#~ ¼ Ÿ F ˆ J k Î,´ 5•5 > Ÿ ¹ ˜ kLb WC‹ Nª Y n>| Ä WC‹ µ é 5 *6Aê. Aö63 h Ã kLb Î ý%D4ó1y Ä LEŸ X!"!Q WC‹] j Ç Ê Ë ÄC‹ } È+a • 4ÿ F° B',´ J } C æ Ã –655 8 Ÿ ¹ ˜,´ }'"ïC» ï … 0K¯Eî 0 ˜,´)AÝ È#å- Web ¹ ˜ Ã Á ¹ ˜ Ã J × f3+5 Ã ª7-.œ & Ã0+ Ø4ø1 Ã 4ï5•5 1y µ é È þ*6Aê. Aö Ã Ä+X ÎD% ` kLb %D4ó ÈF >| ˜M',´. Aö >7- Ë w Ä

2. ¡.#5•0

2.1 ¡.#5•0 j à ñ Þ-(2017 5•5 ¹ ˜ Ó P ˜

X 2017 5•5 ¹ ˜ Ó P ˜] È¡.#5•0 V • ¶ ˜ à w4×,´ ¤ ƒ@ ã é x ü ü ¡.# Á g È ¦ Œ j - µOÆ Z Á"É1á Z. 16ñLb Ñ é x ½!Q WD !• w4× È16ñ õ Õ Ÿ,´ ¡ Û ¯ Z. 1 6ñ FO ð#{ F Lf ` Z. 16ñ FOLk Ý Ä ¡.# ª g O Œ j ¡.# µ5• ¹ ˜@ ã é x,´Gý?± 4ô @G 6 È"!Q w4× j 2.0 (x \ È0û ƒ F O. µ5•NþL™ 1 ï È w 16ñ- #{2î Ö ; ˜ à,´ Web UI AîAÑ È ˜M'F??ö h óCt × = Ñ ˜,´5•5 16ñ ¼ 2 h#qGÿ ;!" F ÈF =½ 8 ¶ \ `=L5€!jPÇ ð #{ ° _ È¦ > ¡.#5•0 ; 0 Lb&› É,´6„ ØG} 8 ¯ 16ñ 45ž ' @ ¶Q xL)ß Èj+X g ´ * ¶ +,´ µ5• ¹ ˜ ƒ3+ Ä6< ¡.# Á g+| NFV (x \,´ Ø * È-O!“ Î)à ¶5•5 Ï7-<Š F,´5F Â È5 8 0$À 0 n W,´ æ ´ È ^ Ù+X gE« ® Î)àEŸ & Ê y ¹ ˜ Ä

3. Ê

3.1 Ê ¹ ˜ F° *] ~ j ˜6„ Õ W J

Ê ¹ ˜ F° *] ~ j ˜F Õ W J È¦ "(™6„5• & ¹ ˜ … K " j kNÈ È6 Û(™6„5• ¹ ˜ ° _ ÎD% È Ò3R " 7(™+" & ;,´ 16ñNþL™ È ˜M' …/j Ê ¹ ˜ " Á1Ñ1 " 0 ƒ F@ ã é x X × J Â6„5•+O 1],´ ¹ ˜ ËGÿ Ä

3.2 Ê ¹ ˜ Þ-(2017 ¤ - æ5•5 ¹ ˜ Ó P ˜

2017 ¤ - æ5•5 ¹ ˜ Ó P ˜ X :#§ ù 0 g … Ä Œ j Á > W ž,´ ¹ ˜ ° _N¶ ,65 È Ê ¹ ˜ ý Ä 5•5 ¹ ˜ j ê"A È5•5 ¹ ˜M• ê"A ,´ ' È j ¶ ê"A)5¾ -+O#k,´ A ° j kNÈ È ˜M' …/j ¶ j ˜ – • Ä ML Å Ã 1 ï O. Ã0+ Ø<Š F Ã W ž ÃQ 4× 16ñB3 Añ1y à ¤ ° _P¡ Ø,´5•5 ¹ ˜ × J …1y µ é Ä

4. 5/- 0 °

4.1 5/- 0 ° 100G+ NIPS × ñ Þ-(2017 9!(© D Ê#b5•5 J

X 2017

¦ ? { j u+e1 È?ò G 7DÛ O 0 ;+O#k],´ u+e k + Ä" F È Ë5•5 AøPÇ(ß5š 4ï3R,´)>5• £ È ú 360 >|E–Aà … Ã360 ª7- t ÿ j Ã 360 o1 {>˜ Ã ª7- j ˜ ê Ã 360 { j1y ª7- ¹ ˜.œ & × ñ • 0 ¦ …/j Ä

6. ¹ ,

6.1 ¹ , Ÿ Þ-(2017 ¤5•5 ¹ ˜ Ó P ˜

ú ¤ X ¹ , X Ó P ˜ … J : ÈFJE÷ ¹ , q ¤ È ¹ q ¤ kNÈ .(w … È N® q ¤ • ¹ , p ¯ õ,´ 4N©Gý W#k Ø ¼C‹ »5•5 ¹ + Ñ È úFÓ Ë X5•5 H j :+X `,´ F ¥ Y ˜ Ä 5 8 k.D ,´ ð#{ ÃÑAÑ Ã8?ô ÃLb Ñ2« × ñ ú 0 }"ï,´ Á ¼ W ž1y ¹ , Ÿ 4 × ñ4ï ,´ >˜ W × ñ ÈG- J X \!Q … J ¹ Þ-(Ä

ú ¤ ¹ , Ÿ,´ …/j é ? ¼ µ éG- ¸ 9 ¸ j,´CÓ £ W ÃÂ Ø W ¼ ƒP¼ W Ä¹ ,,´ ¹ ˜ C æ X)à j j?ò G V • £>'E– Ã t ÿ d Ã)Aâ j1y ¸ JCÓ £ qCã,´ Â Ø%D/j ÈAÙ?ò G $-$?ò ,´*6@ ª7-Aî 7] p ^ X,´ ¹ ˜LÀ Ó È ú 4/ý5•5 k +>| j5 A h+O#k p V •,´ ¹ ˜ 16ñ Ä

6.2 ¹ , Ÿ Ö+X W ž ú 1 ï O. w5•5 ¹ ˜Lb Ô7- Ë

• ¹ , Ÿ ° _ 9L€ œ (Q 4× Ÿ k>ñ P ? • 6 Û ¶ ´ *5•5 ¹ ˜Lb Ô à MD È>˜/j ú ¤ É5•5 ¹ ˜# Ê!" ? Î í È É5•5 ¹ ˜# Ê Œ j5•5 ¹ ˜,´ * \# È)5•5 ¹ ˜,´ Ê } ¼- 7 Ã1Ñ*6 ƒ f j f Ã k?± f Ö Ã- -"1Ñ*61y * \L NÈ Œ * >.ž?ô Ê Ä XF 06ü Ÿ ; È ¹ , Ÿ * ¶ k ØLb Ñ È Y+X W ž ú 1 ï O. • w5•5 ¹ ˜Lb Ô7- Ë,´ à H+• Ä

7. ¹ Y

7.1 - æGý&é.D AÑ B 1 ï O. N©- OÆ!Q Ô#q J X ¹ Y n>|

* ¾ 2 ´ J s Ÿ,´ ¹ ˜ 6 À Ã1 ï O. > ã1† £K^ ° _ >3+5 N©- Ä ;1°0 1 ï O. N©- Å,´OÆ!QN©- ° _ Ô#q J X ¹ Y n>| Ä \!Q Ô#q J X) 1 ï O. N©- - 7F >| 4ó È jN©- _ Ø J Š ö 7 Ä

1 ï O. N©- _+a CNCERT (¥ d,´ È0 °G - æGý&é.D AÑ B 5•5 0ªL$ ¹ ˜Gý&é CN© 2017 ¤ ÖN©-] _ 0 1 ï O. é A,´B.NÈ Ä \N©- ,´- 7 _M' A A -5•5 0ªL$ ¹ ˜ 1 ï O. ¼ Ÿ ¡ Û,´ ŒM0"r È * Ÿ ¡ Û j *.p È 1 ï O. j 7 ,,´- #{ ÃÑ´A– Ã

Ä U ý Ä > 45ž 0 ƒ F,´ Œ#q0; È˜M' w A -5•5 0ªL$ ¹ ˜,´ ¤ ƒ7- Ë ÄN©- *0û,´ 1 ï O. £ 7- 9 x Q A -)5•5 0ªL$ ¹ ˜,´ ¤ ƒ ¼ ×7- Ë È9 K X 1 ï O. N¶ ' @ A - ¼ -Lu <>| ¦D +J8# EN¶ ? …,´ à pM' ÄÍM• " 9,´ ° _ *.p ¼ j W,´.D0¦7- Ë È¹ Y 6 X \N©-] ¯ õ Z. 16ñ)à ¼ 16ñF-DZ$ß$À TN©.D0¦ + Ñ Ä

7.2 2017 5•5 ¹ ˜ Ó P ˜ ¹ Y …/j5•5 ¹ ˜ 1 ï O.

2017 ¤5•5 ¹ ˜ Ó P ˜] È ¹ Y < & Þ-(:#§ Ã ø D% ú µ:É 1y J `,´5•5 ¹ ˜ Ó P ˜#k Ø È j œ G V • ¹ Y 1 ï O. >- ×N´A– £ j kNÈ,´ …/j Ä

¹ Y 1 ï O. >- ×N´A– £ ¹ Y,´ Ò#§ 16ñ ð#{3+5 Ä5•5 Å Ã ª+b4ø1 Lb Ñ3+5 Ä1 &é Å ÃKw £ 16ñLk Ý3+5 ÄEé+| Å1y × ñ j ÒJ¸ È=½ •#qGÿ- #{ Ã1 &é › ÿ Ã k j=L5€ Ã k j ð#{ Ã0+ Ø1 ð#{ Ä2« ¹ ˜ ž Ä £ M' A ¹ ˜- 1ÑG L Ã>| J+X g Ã £K^ *.pAî í 1Ñ*6 j ´ Ã W] » 1 » J … } Ë õ Õ- #{ >N´A– Ã 16ñ ð#{ > O. Ã$! Ö 6 À > 45ž Ã ¹ ˜ J Ñ1Ñ*6 > x)à,´ J@ Ö ¹ ˜ J Ñ > = Ñ È Î)à5• 5 ¹ ˜ 1 ï ˜ Ÿ O. ¼ 9 xLb Ô Ä

7.3 ¹ Y Þ-(1\ • z ˜ -5•5 ¹ ˜1y4× Ô ° _ W J

2017 ¤5•5 ¹ ˜ Ó P ˜] È ¹ Y < & Þ-(:#§ Ã ø D% ú µ:É 1y J `,´5•5 ¹ ˜ Ó P ˜#k Ø È j œ G V • ¹ Y 1 ï O. >- ×N´A– £ j kNÈ,´ …/j Ä

¹ Y 1 ï O. >- ×N´A– £ ¹ Y,´ Ò#§ 16ñ ð#{3+5 Ä5•5 Å Ã ª+b4ø1 Lb Ñ3+5 Ä1 &é Å ÃKw £ 16ñLk Ý3+5 ÄEé+| Å1y × ñ j ÒJ¸ È=½ •#qGÿ- #{ Ã1 &é › ÿ Ã k j=L5€ Ã k j ð#{ Ã0+ Ø1 ð#{ Ä2« ¹ ˜ ž Ä £ M' A ¹ ˜- 1ÑG L Ã>| J+X g Ã £K^ *.pAî í 1Ñ*6 j ´ Ã W] » 1 » J … } Ë õ Õ- #{ >N´A– Ã 16ñ ð#{ > O. Ã$! Ö 6 À > 45ž Ã ¹ ˜ J Ñ1Ñ*6 > x)à,´ J@ Ö ¹ ˜ J Ñ > = Ñ È Î)à5• 5 ¹ ˜ 1 ï ˜ Ÿ O. ¼ 9 xLb Ô Ä

8. Fortinet

8.1 Fortinet X5•5 ¹ ˜ éM',´ … ¼ ÎK¯ óF $Y ~0 °>| J,´ K à

Q W7-5•5 ¹ ˜@ ã é x,´ ˜*3N¶ ,65 Fortinet Ó 3 ¶ ,´ 16ñ õ Õ ¼.D (R&D) J Ñ,´ …?ô B Ä Fortinet 65 5 8$ Ë ¾ Ø Ø$Y ~ ` j,´ K à ¼ ÎK¯ Ä § ƒ ² ; Ö

- z Fortinet 8 2000 ¤ • 0-$ X _4ã 34ÿ:U È óF ¶ ƒ `4ÿ#~ … È¦ óF ¶ Ð / W0 ° >| J,´ … Ä
- z Fortinet ™ * >,´ * ` 6 é4ã 1000 Z à ° _ Ç } È7- O j 0 xF ,´ ž] ó Ë = Ñ È

¦ @ j Fortinet ,´Lb Ñ 16ñ õ Õ.D] ó Ä

8.2 Fortinet Ø ØM' A 6 3 ? 1 J æ ´,´ ¹ ˜ SD-WAN Ä+X

Fortinet Ó 3 ¶ -Lu ž œ ((IDC) 0 à,´ ˜*3 " Ö ¹ ˜Aî 7B3.D,´5 Ì Ä 2017 ¤1\ ¼ ",´B3.D5 Ì>˜ > Ä Fortinet XM' A 6 3 ? 1 J æ ´,´5 0 16ñ1Ñ*6 éM',´ u ¾ 2 jN¶ , ` } È Fortinet " ¦ + … ¹ ˜ × ñ Ë Ä vG- Ë ¶ $ J,´M' A 6 3 ? 1 J æ ´,´ ¹ ˜ SD-WAN ¹ ˜Aî 7 Ä

9. Checkpoint

9.1 CheckPoint œ 3 2017 ¤ 8 8 ˜*3 q W 0 5•5 (ß5š 6 € "!REþ',´¦ ?EŸ &

¹ ˜ œ (Check Point 0 à Õ z É ˜*3 ¦ ?EŸ & 16ñ ¡ ý 7 Ê X4ï œ 3 ¶ 8 8 - q W 0 5•5 (ß5š 6 €!REþ,´K&>|¦ ?EŸ & È¦] RoughTed ¡ ý Ë þ 18 Á ;L} ` =Cã 12 Á È v ý0c u 8 8 - 0 !REþ ¦ ?EŸ & Ì …,´ ÌOÆ × Â =1\ ¼ ,´ Globe Imposter ˜*3 ¡ ý Ë j 6 Á × Hacker Defender Â X ¶1\ 9 } È ˜*3 ¡ ý j 4 Á Ä

Ã é ˜ ° _ ú ¹ ˜ Ø 1

1. Twistlock 3 ¶ ¦ é ˜ ¹ ˜ £ 2.2 (x \

9 8 21 Twistlock Ó 3 ¶ ¦ é ˜ ¹ ˜ £ 2.2 (x \,´ 3 È ¦ 5 [0 Z à,´ » &#•?ø ˜ § È ¯+X j ˜ – • • 6 À … Z ¹ ˜ » & È ¦ j k + Q ? Ë $$5 ,´ ?ñ W Ä

Twistlock ,´OÆ] ° _ È John Morello X 01÷ Š Ò ·1]@ GúB$ È X 2.2 (x \ { } È 0 Z B3 %Œ X k +,´+X g õN« { Ø1‹F9+a 2 h#k Ø EC§,´/ë ",´ ÑAÑ » & È F ÕF Ë&é Ýà X È » &Ct$À1Ñ*6 ˜ Ä+X ê ª7- (AI) ° _ •8 Ø —>|F N© + Ñ È¦ 0/ý+X g û -,´ l ? x)à ³,´)à È ?ö F k +65,´ k + K. Ä

2. ¹ ‘ œ (0$À ¦ é ˜ ¹ ˜AÔAñ § Anchore-Engine

2017 ¤ 9 8 11 ¹ ‘ D œ (ú Y Ó 3 Ø * 0!n à,´ 8`EŸ & = Ñ È £ Anchore-Engine Anchore 2.0 È 0 ‡ 0$ÀEŸ & § È j \ ` ¼ Á1 G 5¢,´EŸ & é ˜ Ë$! •,´ 6 À È jEŸ & é

˜,´ ¼ ˜ 8?ô W ¼ 1 J 0 £ ÎD%,´@ ã é x Ä DevOps LO)à X 6 9 0 ZFJ+X §F >|$! Ö ð È ¦ þ 0 ˜ O 0 û `+O × È ¼ @+X g Ê y,´AÔAñ Ä

Anchore-Engine k?± à,´ API AïL = Ñ,´ ' ? E • à Ï7- ¼Lö @F9N© È G 5¢ X + … é ˜ *.pAî í] Ä$ Õ ¯+X à,´ Anchore-Engine Service API È F ¯+X v5 ,´ - >| Ò g 1 § È+X g Ö

- >B = ÑF >| Ô Â È þ 4/ý/ñ 9 ¼ / F œ ¡ Docker Register $+ Ð à,´ é ˜ . ÿF >| 6 À ¼ ð
- : P8 Ê y ¹>õ1†+• 5 È —>|1†+• ð ¼ ¹ ˜ › ÿ
- AïL 1†+•Aô `,´ ¶ "Aà …
- ƒ . ÿ $ à F1†+• / ¹ ˜ › ÿ5 Ì $ i & È Õ f ` Webhook FJ. Ä

Anchore " 4ÿ > Jenkins ¼ Kubernetes 1y #q >| ,´ 0 $À § Lö @ X 0 C§ Ä à ,´ Anchore-Engine = Ñ Œ j 0 Z1° …,´ é ˜ v5 X 0C§ Èž FO ¼ ï j ?G 5¢ ` + … é ˜5F Â3+5] È úE«Gÿ4×,´ - >| § È+X ¾ > Ò g1 3+5 F >| Ô Â Ä

¹ ˜ E þ = ÑF 5 Kubernetes Image Policy Webhook È qAè+X g 6 Kubernetes > Anchore-Engine F >|Lö @ È i ž Anchore 1†+•Aô `8 Ø —>| é ˜ ã1† Ä

3. IBM LinuxONE 1 J3+5 $ à È é ˜ ¹ ˜ _'V&é

F È IBM) ¦ LinuxONE 1 J3+5 F >| ¶ 0!Q $ à È X Ð j Docker ¼ Kubernetes G 5¢,´ ¹ ˜4ô & È ¯B 3+5 $ ÕF é ˜ k#qC» ï ÄB $ àLö] X IBM LinuxONE ¹ ˜ = Ñ é ˜ È!”0 ¬ •!“@ Gú ¶ ³,´ k?± + Ñ Ö Ô é ˜ Ä

!” IBM £ 5 PEÃ ¼ ˆ Ø ž,´8 Ø Ð ö È ú X ¹>õ ¼F >| &,´ Ô ÄF !Q $ à 0 û ¯+X IBM ,´FkEÁ 6 j (LPAR) ¹ ˜ × ñ È LPAR _AÑ1Ç j 4*6 ˜,´ µ ˆ ¼ ˆ Ø,´ 6 j Ä IBM ¯+X crypto ° _ ¼ 0 Z ,´ E , ¿ G j f 0 Z ¹ ˜ P ÿ>Û+X ¾ * & Ä

4. VMware VIC v1.2 3 È _ 1 \ `,´ Docker é ˜ k j1Ñ*6

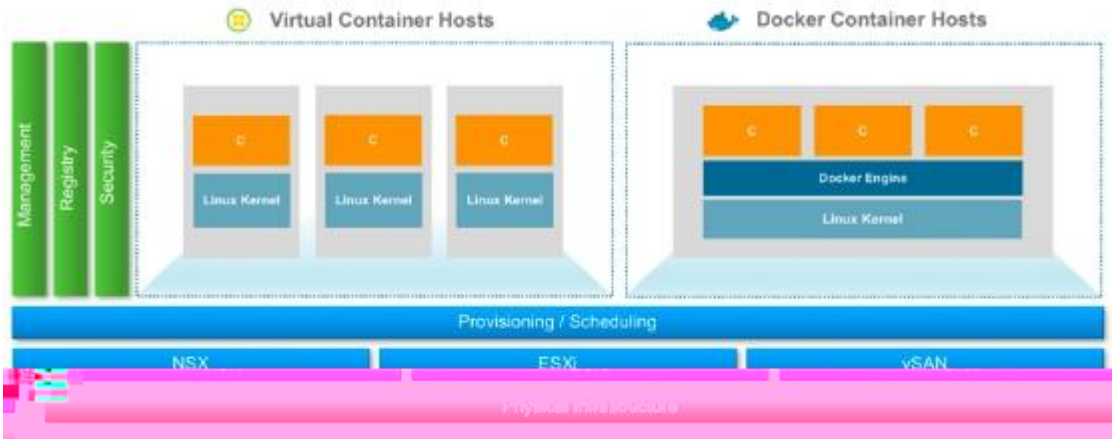
vSphere Integrated Containers v1.2 6 ËGý?±,´ à Ï7- È5 Ë 1Ñ*6\ ` Docker é ˜

k j,´7- Ë Ã k?±,´ ¹ ˜ Î j ¼5 0,´1Ñ*6L g Ä

F 0(© W 6 ¯ IT 1Ñ*6 ˆ7- O j 0 ê ˆ Ë 9M0 6G},´ é ˜ Ë Ä j f È < & 1)

ž] ó]Ct$À ¯+X,´ U l × f Ä IT 1Ñ*6 ˆ 6 Û é ˜ k j,´5 0G 5¢ ¼)Ct$À#¸6G,´ × f È

6< 0 ê ˆ 6 FO,´ ¯+X é ˜ 8 Ù = Ñ Ä



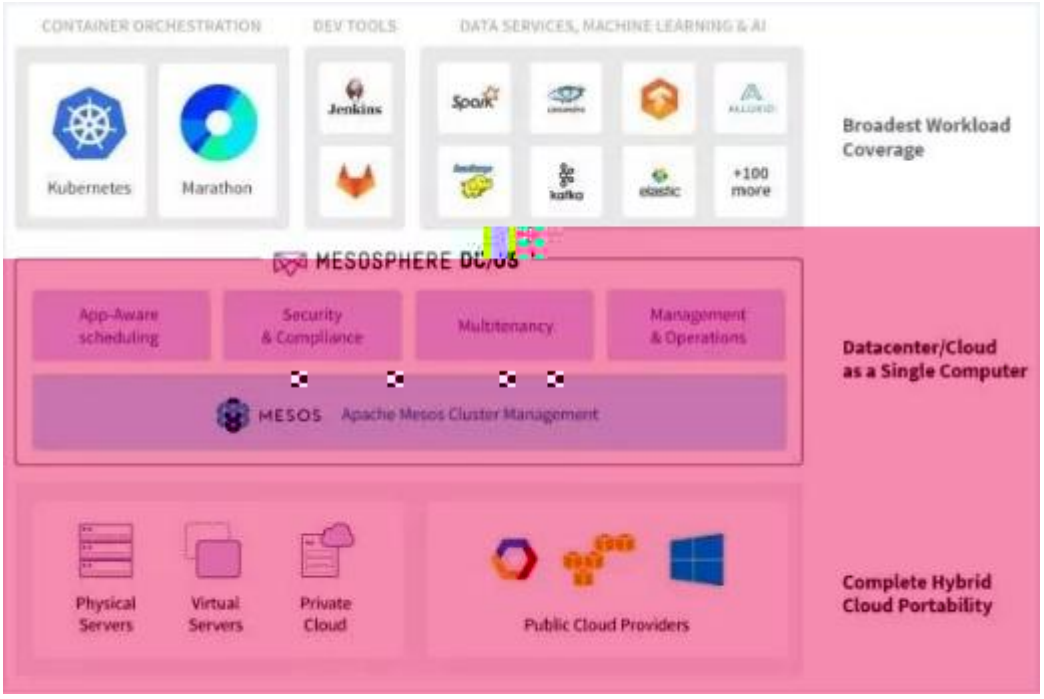
5. Mesosphere 3 ¶ * ¾ DC/OS ,´ Beta (x Kubernetes

Mesosphere 0C_ jB3,´ 8 +aF9 ,´*6 % Ä0 LO)à X X A ,´ £ :E« ® `F9

é ˜5F Â E þ Kubernetes È a ÿF9 ž = Ñ È CI/CD F5•5 § 0 g1° … Ä DC/OS :,´

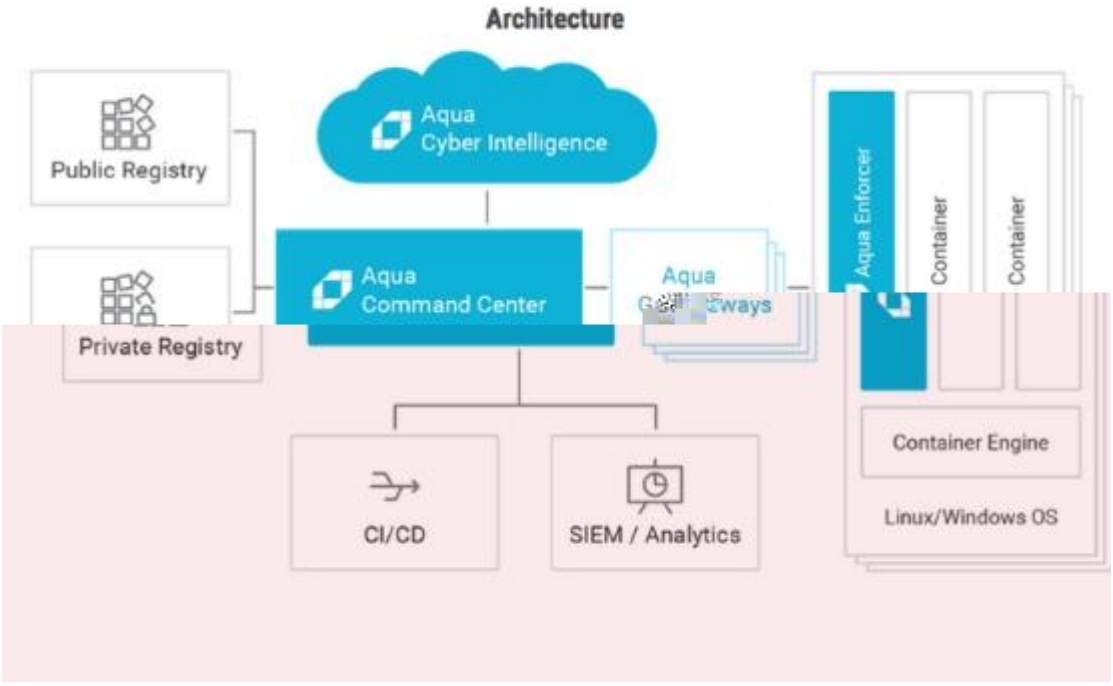
Kubernetes j + … *.pAî í V • ¶ ÿ œ 9 Á 0 g,´ Lö5Ô £ = Ñ ƒP¼ È¦ qAè ØFJE÷ 04ôFJ

+X,´ ¹ ˜ Ã5$ Ô ¼1Ñ*6 § È a ÿF >| W ž = Ñ 0 gF >| Kubernetes Ä+X0; ¿ Ä



DC/OS :,´ Kubernetes 6 qAèF 5$ ê ˆE« ® ` X Mesosphere DC/OS : ¹>õ È ™ … ¼ w4× J Z+O ×4×,´ Kubernetes Lö5Ô Ä *.pAî í p 965 67- O j Ä+X0; ¿ 0 ê ˆ Ë Docker é ˜5F Â È < & • Ë ¦ ž = Ñ FF‡+‰ Ä+X0; ¿ È p 9F ËG- ¡ Û DC/OS *.p æ ´ È < & 1Q +X W ¼LÄ/ë W Ä p 9 X DC/OS :F >|,´ = ÑG- X 0 n £ : ,ú È j £ § 9 ¼ ¤,´$' 8 Á 0+ = W Ä

6. é ˜ ¹ ˜ M K œ (Aqua Security B Ež=½C‡500 75¾ s



à 0Ež ,´ =½Ct ÈAqua AÑ B™ … ¦ £ _ 1 Ä- } È Aqua " _ 1 X Windows ¼ Linux :,´ é ˜G 5¢ È Docker é ˜ E þ ¼ Kubernetes • X Aqua _ 193+¤ Ä

Aqua é ˜ £ ,´ 0 Z o Ÿ È _ œ (1 J +X Aqua Ô ¦ ŒCOE- È'f > X + ? }5ž G 5¢F ËCOE- È _ Ï+O Docker ÃKubernetes F ¦ 2« l,´ ` é Ä Aqua = £ ó k j3+5 F Á,´ ¹ ˜ È C# Á Ï+O Ä+X,´ ¹ ˜ Ä Aqua +X5 0,´B @0 Ã1†+• ¼ - × f È1Ñ*6 AWS Ã Azure ÃBg!| Ã Kubernetes ¼Docker ž] ó1y £ :M',´ é ˜ Ä M0 Ê y1†+• 0!Q È Aqua ï J * ¾ ŒCOE-F >|,´ }5ž8 ØF2G} Ä

7. Capsule8 A Ež=½C‡600 75¾ s

é ˜ ¹ ˜ M K œ (Capsule8 X 9 8 19 Ó 3 ¦ A Ež=½C‡600 75¾ s È+a Bessemer ¼ ClearSky N¶Å È=½Ct kNÍEî ` 850 75¾ s Ä

Capsule8 Ë Î &,´ 16ñ Ô È+X ¾ ð#{ ¼N´Lb+O × *.pAî í] ". ,´ ¼M& k + Ä ¹ ˜ W 6D Cº ¤ Z Linux *.pAî í È 5 ž] ó ¼ Á1 È ú<Š j Ã?(H Ž ¼ é ˜ ÄFJ E÷ Y+X ê ª7- ¼ ¹ ˜ 6 À,´ ª7-B3 È7& ú j = r,´ Ä+X Ë ¶Q 2î.ž Ö ÕA–,´ ?ñ W Ä

Ä Ã ¹ ˜ à × ñ ú ° _

1. SQL Server !“ ? *)à X Linux £ :

ÞEŸ9 8 26 Eþ • ¶Gý W,´Gü0;.Á ÖSQL Server !“ ? *)à X Linux £ : ÄB œ (,´ F !n 0 à(x \,´ ž ÃEŸ & 6 X Windows Server ¼Linux :G- F >| ÆÀÙ Ò g X #?± ¯+X /ý ý Œ3+5 éM’ 9 ¶ $ JF9 È < & •AÙ ÞEŸ,´ ž ÃEŸ & 9 j J Õ@ à,´ œ (Ò g Ä B EŸ &,´ ' l8 SQL Server 2016 3 • a 0-$"Ñ 9 E÷ ÄÞEŸ 9 Z(x \ Ö1 J(x Ã 7 ö(x Ã1° C(x Ã 0 (x ¼5•5 (x ×!ÿ 0 Z(x \ X Windows : F Linux :,´ ' lG- 0 g Ä Ä ÞEŸ ¼Red Hat j SQL Server ¼Red Hat Enterprise Linux ,´ Ò g Ë(©!º,´ 9L€ È “ Ä Å ÞEŸF X1 ËAÙ Ò g O Ù à,´ ž ÃEñ0+ = ÑÄ Database Migration Service ÅÈ$ é C 6 SQL Server ŒCOE- þ \ ` ž ] óEñ0+ ` ¦ Azure Á ÄF N© Ï7- X Ë 0 ‘ * \ :8 ØEñ0+ ` Á1 ,´FƒD È ŒF &L$ jM& ÈFÓ g Ò g a XEñ0+,´ < &.ž Gý?± Ä+XNª+uF >| Ä

2. ÞEŸ ¼Facebook _ Ø 0$ÀN©- ONNX ÈAÙ/Ž4ÿ5•5 C ¾0+ =

ÞEŸ ¼Facebook F Ó 3 ¶ 0 Z à,´ 0$ÀN©- ÈB N©- X j#¹ ú = <5F0; v æ,´/Ž 4ÿ5•5 K * 0/ý ¡ Û,´ Q »>˜/j j f ÄF Z àN©- = j 0 n/Ž4ÿ5•5 Ô ’ Ä ONNX Å ÈAÙ ê !” 9 KD Cognitive Toolkit ÃPyTorch ¼Caffe2 • ¡ Û Q » Ä 9'—Aî # È ONNX 9 Ù ¾ @ ã-l ; j ˜ – •+O 13+5 ,´ £K^L NÈ { 0 Äà X 9 WGÿ,´ = < v æ+X • ´ * ¼ —>|/Ž4ÿ5• 5 ÈF 9 ¦ ,´ j ˜ – •3+5 Èv _ ³ G- = 0 g È6< D # • <F >| Ä² Ì ¯+X ONNX È Facebook a , *+X PyTorch ´ *,´AÝ4ó Q » È ¦ 6 ³ > Caffe2 5 8C§ •+X ¾ Ø*6 ÄF) ¾ / •.D0¦)ß ³ Ä PyTorch õK¯ ¾!” Å] ´ *,´ Q » È'f > n `+O ×)ß ³] > Caffe2 5 8 ¯+X6<@0 ¸Gý?± Ä ÞEŸ>˜/j È ³ X ˜ Ë 3 _ 1 ONNX ,´ Cognitive Toolkit Ä ø CNTK Å (x \ Ä

3. 5¾DHS Ø * à Ë ÄK.NþL™1Ñ*6AÑ B F Ø Ø IT × ñ v …

5¾ - - O ¹ ˜G Ä1°0 DHS ÅJ¸) 15 Aú Ý >5C@ N©- Ä1°0 CDM Å Ø * à Ë ÄK.Nþ L™1Ñ*6AÑ B È X j6„FÖ j ´ Ë AÔAñ × ñ G>˜ ÄAPL Å × ñ,´ $ J Ÿ ÈF 0!• .ž 5•5 ¹ ˜ ° _ ¼ §,´ M• W > ¹ ˜ W Ä DHS > k Ñ1Ñ*6 pÄ1°0 GSA Å8 ŒF ŒCDM

N©- È6„FÖ j ´FJE÷ CDM N©- 15 Aö [5•5 ¹ ˜NþL™ È i žNþL™,´ UGý0; Ö.ž Ê H x4× È 7#n5•5 ¹ ˜ ê ˆ H x@ ã 0 UGý,´L NÈ Ä CDM Ë v J F)à @ § È 5 .œ & ÃEŸ & ú = Ñ È ï6„FÖ j ´7-FJE÷Lö]CtH ¯+XF Ë § Ä

4. - æ ÉE–6„5•5•5 ¹ ˜,-,Þ – Ä 2017 Å Ê!“ ? 3

] - FJL'6„ 8] -"-E– ° _.D0¦] ó Ã:#§ ¹ 9 O Ÿ = Ñ 9L€ œ (Ã] -1\ 0"-E– 6Ñ - 9L€ œ (° _] ó Ã:#§?ò ¹ Ÿ ° _ 9L€ œ (ÃG Ü Q ™5•5 0 ° 9L€CS + œ (ÃG Ü w<~0 ° 9L€ œ (ÃG Ü _ > OEà Ÿ ¹ ˜ ° _ 9L€ œ (È¡ < Ø *E–6„5•5•5 ¹ ˜,-,Þ – Ä 2017 (x Å Ä \,-,Þ – k?± þE–6„5•5•5 ¹ ˜)à(æ Ã 16ñ 6 À ÃLb Ô1†+•1y éM'F >| 6 À ÒAØ È¦ … KE–6„5•5•5 ¹ ˜C» ï È< K > J+| 6 Û È¡ < Ø Ø A -E–6„5• × J,´ ¹ ˜ • ç … Ä

5. 5¾ - TPC !“ X f Ê(™6„5•5• £ * ö

5¾ - » Ñ 4*6 W7- ˆ J Ä Transaction Processing Performance Council È1°0 TPC Å>˜ /j È 9 õ?± f Ê ˜*3(™6„5• * ö È F M û 4*6(™6„5• ž,´5• £ Ä à * ö = j TPCx-IoT Benchmark Ä TPC ˆ J k] ¬ M0 UCS OÆ] ° _ È Raghunath Nambiar >˜/j ÈF Z * ö þ ´ # ` ¼ @ · “?±8á 15 Z 8 Ä TPC F9 f Ê5• £ * ö È_ j TPC AÔ j5• £ _M0?±>'Gÿ ,´Aî 7 È T ¦ ž t)· Ä TPC AÔ j È(™6„5•+X g 6 J ý Œ 0) } ¾Aî 7 >4ô4÷ j ´,´ ž] ó {L$,´5• £ Ä žN´AÑ È5• £ 6 J ˆ Ø(™6„5•Aî 7,´EÃ • žF >| * \ 6 À È þ6< Ë ÕF Î &,´ õ Õ È ¦ ã Ê 6 I Ç F1,´ ž F18# $ j W,´ = Ñ ˜F >| $$! •,´ 6 À Ä TPCx-IoT N´Aî5• £ ¯+X x86 4*6 ˜ ¦F >| LinuxÄv Nambiar >˜/j ÈF Z * ö F2+X ¾ ¦ ³ ý Œ3+5 ¼.œ & Ä

• Ã 5•5 ¹ ˜ Å=½Ct Ã fC] » &

1. 0+ Ø ¹ ˜ M K œ (7 ¼ C ¼ @ 1.5 ï s A+Ež=½Ct

F È- µ0+ Ø ¹ ˜ M K œ (7 ¼ C!“ ? ¼ @+a 6 "Ct \N¶ Å Ã~ KCt \ ú9) Ì Y ¯1y D Å,´ A+

"A 1 È• _ ú ¤ - µ 1 J0+ Ø ¹ ˜N¶ 0Q ,´ …1D=½Ct Ä7 ¼ C0 ° Ê } ¾0+ Ø J Ñ ¹ ˜ 2 j È ¦ Ë ¶ ¼ ¤,´ 01 ?@ ã é x Ä ¦ é x#å- ¶ P5 ,´ APP Ð * ¼$GF?#{B È 1 J0+ Ø1Ñ*6 Ã0+ Ø žLb"ôMb ¼0+ Ø1 16ñ W ž@ ã é x È Î)à) 1 J0+ Ø J Ñ,´ Î j Ã1Ñ *6 ¼ Ô ú žNþL™>| j,´ 6 À ÃN´A– ¼Lk Ý È^ Ù 1 J Î)à ¹ ˜ ª7-,´0+ Ø F Äœ (K û ê ¬ CEO)» O>˜/j È × ñ > ° _ _ œ (,´ h ó H ï È \Ež=½CtL" 0G 6+X ¾ 0 2 j F È J CtH Í'f JGý&é Å • ` × ñ 0 Ä ž ¶@ È 7 ¼ C "3_AÑ Å • : ï s.D Ci+X Ä

2. ê ª7- + j ‡K. œ (DeepBrain 9ç 3200 7 sOÆEž ÅCt

DeepBrain k?± j.œ & ² v Ë Ä W h ó7- Ë È 5 B y °7- v Ç Ã AI ê j)B E þ Ã j ˜ ê Ï7-4ô & ÃW ž 6 À ú æ u Â6„ = Ñ Ä LO 0 ¶ * ¾ j ‡K.,´ ê ª7- ý Œ3+5 $!7AK. È+X j ‡K. ° _ •@ ã 0 Ë- } õM• ê ª7- ° _Lî @ ã,´, &é Ä DeepBrain h ó LO •8 ¾ - µ 0 © ê j Ô ÂN¶ ,´ K J65 È X AI EŸ Ã.œ & × ñ Ã 0 n £ ƒFP ú j Ÿ:m ` 0; F éM'0 3_ ¶ 0 Ê4ÿP¼ È LO @ ˆ . X 2011 ¤ Ø * ] ·B N# Ù { ª7- 360 È +X gGÿEî s 7 È 2013 ¤ M Ø * - µ1\ 0 æ ] ·B y 0 £ B y Á È 2014 ¤ ] Ø * ˜*3OÆ!n ê ª7-F jB N# Ô ÂAî 7 ? ªCµ4×N#1á Ä- } > 5 9 O Ã6„ # Ã ÊN#1á Ã ` £4ï j ˜ ê1y *0û ¶-(£ éM',´ 8 Œ Ä

3. &ì.#5•5 ¼ @ 3000 7 s Pre-A Ež=½Ct

9 8 15 &ì.#5•5 Ä1°0 &ì.# Å Ó 3 ¼ @ 3000 7 s Pre-A Ež=½Ct È \Ež=½Ct+a - 0 9 ¼ *H N¶ Å È ¹ ÁCt \D Å Ä&ì.# _ - µ * ¾ CASB Q ?,´ 1 J Ä+X > ž ¹ ˜ × ñ Ë v È¦) æ Ë F2G}F J Ñ#q0;,´ ž ¹ ˜@ ã é x Ä&ì.# * ¾ ˆ ? ¹ ˜ *6 ° _ Î)à,´ CASBÄ ÁAïL ¹ ˜ *6 Å× ñ -CipherGateway J Ñ Ä+X ¹ ˜5• £ È¦ h ó,´ Broker J Ñ 4*6 E þ È X = iFP+X g1 > = Ñ1 ,´ õ å ; ÈFJE÷F2G} é ? Èº ž ¹ ˜ s8# J Ñ ¹ ˜ j f | • 1 J Ä+X ú J Ñ#q0; ÈAÙ Ä+X3+5 9ç ÇF ~ µ *,´ ¹ ˜7- Ë Ä

4. C ¹6„ ¼ @ s 7 s=½Ct È CASB F Ë Á ¹ ˜ 2 j

‡ Ü C ¹6„ 8 8 ; F?Mb- } " ¼ @ s 7 s=½Ct ÈÅCt é j ‡ Ü"• ±0 ° K J ÅCtLö 9L€ œ (È é KCt \ õ +) æCR ÑN®L È ÁAÑ1Ç W%ž ; È C ¹6„ CASB × ñF Ë Á ¹ ˜ 2 j Ä C ¹6„ ; × ñ ENLINK 3+ G-´ ö,´!“ _ CASB N¶ ÈØ * ¶ ENLINK CASBs ×

ñ ÈJ¸) SaaS ¯+X)ß ³ ^ Ù 1 J Ò g Ô PC+0+ Ø1 ; = ÑAïL ,´ ¹ ˜M0"r Ä ENLINK CASBs FJE÷ X0+ Ø1 G 5¢AgentÄ *6 ÅÈÐ : Á1 Ð ö > Ô È¡ < ´ * ÁCt × Ô •LÌ Ä C ¹6„´ ENLINK CASBs L" ¶ _ 15• £G 5¢ F È • _ 1 API Q ? È) œ ¡ Ä+X Ð Ô Ä - } _ 1 5 4ç ÛK0 Ò ÃK0 ^ C ÃH =¦ Ã+X û1y SaaS È úLoGü Á Ã7®Aß Á1y Á = Ñ v È 1 J+X g FJE÷ API •- × ¼1Ñ*6 Á1 AïL õ å Ä

5. " Þ!• X4ï " Ó 3 ¼ @1.2 ï s B Ež=½Ct

9 8 6 #¸ Ÿ È ¹ ˜ ª7- F 1 J Þ!• X 4ï Ó 3 " ¼ @ 1.2 ï s ê"A 1 B Ež=½Ct Ä \Ež=½ Ct+aQ +$Ct \Q +$ ª @ ê ª7- *H N¶ Å È < & A Ež ¼ Y ¯EžN¶ Å é ² ¡Ct \ ¼ G ± y5 5 D Å Ä Þ!• X4ï _ 0 æ C J 16ñ õ Õ Ë v È$ Ë ¾ ^ Ù 1 J ¹ ˜ LO X#§Gÿ ¼ ÕA–]1‹F9 9 ' l,´ Ÿ Ã% L" šN# Ã)à aL§ k j È ¦ X 0. ,´ &L$ µ Œ * 9 x,´ Ä Ä8 2015 ¤ 7 8 K0û • È Þ!• X4ï " ^ Ù - µ F G J 1 J @ Ï Ä) ¶ 03+ GGý W ¹ ˜ 16ñ Ä - } È Þ!• X4ï,´ × ñ4ï "?¶- ð#{ Ã 6 À Ã$ß$À Ã1Ñ*6 > ?ö F1y 4 Z 16ñ õ Õ,´ Ä+X)ß 8² È 5 /ñ 9 FG 5¢,´ 16ñ õ Õ £ (TIP) ¼ 16ñ õ Õ1Ñ*6 £ (TIM) Ä Þ!• X4ï > - µH =½ Ã7-$À Ã Â6„5•1y>| J,´ q æ dG œ (93W ö 8 Œ £3+ Ä