## 01 ا ˚ g


ฺ ŏ ฆ ڒ Õ ف ˙ Ḥ ă ˝ Y ˝ H ฺ ŏ U ฺ ŏ א ﷺ õ ˜ Ḥ 03

ฺ ŏ ฆ Ṫ ฆ ụ ώ ح ۷ › ﻝ ᴧ ٦ ת ˙ O ﷺ ِ و ن ˜ 03

ฺ ŏ ฆ ụ ฺ ŏ ₦ ——2020ฬ ฺ ŏ ŗ ừ 03

ฺ ŏ ฆ ᴧ ɯ ṕ ك ۏ ฆ ụ 2020ฬ ฺ ŏ ﻝ ´ ˝ E Φ ừ ᴧ ɯ 04

ấ W ڻ ˙ A ĭ ﻝ / Q ˙ H ۷ ⊦ ﻝ ᴧ ă ˝ ấ ₰ 04


## 02 ﻝ Φ õ


ڻ ˜ Ḥ ˙ Y Ụ O ح و ِ ŗ ﷺ Y ð 05

Ṫ ฆ “ ” ِ Ụ ˙ H ˙ O ŗ h 05

˙ ۷ ˙ H õ ں ặ W ̂ A ۷ ˉ ŭ ↑ " ɲ 05

ﻝ ﻉ Ẋ ِ ˜ Ẓ Ọ ฺ ŏ ت ấ ẍ ĭ ă ˜ H ả 06

ﻝ ﻉ ▌ ˙ O ṇ ڃ ▌ í ŭ 100% ŭ ᴧ Ṡ ť ˜ H 06

ˊ ฆ 12 06


## 03 ฺ ŏ Φ õ


ώ ڑ 2022ฬ ˜ Ḥ ˙ Y Á ح › ώ ˊ ŗ ° ِ أ ۷ ﷺ ن ˜ 07

ώ ڑ 2022ฬ א ĭ ฺ ŏ ِ و ŭ ώ ɯ ° ِ أ ۷ ﷺ ن ˜ 07

א ĭ ฺ ŏ ِ و ŭ ώ ɯ ° ِ ٦ ת | 07

˝ H À ấ ح و ِ — ò Ỹ خ ۶ ฺ ۏ À ŗ 08

r ồ ò ف ฺ ŏ ۷ ᴧ IPv6 h ₩ ฆ ˉ 08

ﻝ ᴧ ấ ₰ ﷺ ▄ ฺ ŏ U ŗ 08


## 04 گ ° g


▌ ĭ ฺ ۏ á Ǯ ĭ ﻝ 09

▌ fl ᴧ ص ฺ ۏ á ₭ E Ǯ ف ﻝ ᴧ APAN Ẁ 09

ﻯ ╥ ظ ղ CEO ĭ ˝ ˊ ۷ ˙ H t Z Ĭ ˙ H ˝ I ﻯ ╥ ↄ ﻝ ᴧ ฆ ˉ ﷺ ฆ ă 10

ف ˜ ↄ AWS ώ 5G ﻝ 10

LG U+ LS ﻉ ĭ _ ấ SD WAN ˜ ₰ Ạ ﻝ 10

ˊ ح ۷ ฺ ŏ U ụ 2022ฬ 10 IT ɲ ﺉ 11

ﺡ ฺ ŏ ﻝ Jisc ˝ Y 11

Jisc ฺ ۏ ụ ˝ ฺ ۏ ˙ H Ĭ ɛ ạ ừ ف Φ ذ 11


## 05 ۷ Á ĭ


12

Õմ̈ɹ̈Y “ ̈ΗѺ ŭ Ụ Ѻ ŭ א ⍰ω ̃Ḥ ò Ȧ ˜ ɸ Ạ ấ
ɸ ώ و ∧ Ѻ ŭ ° ◊ Ẉ ή ↓ Ѻ ŭ ° ◊ ấ ɸ Ẓ ŧ ồ ↗ ›
ã̃ ɀ ㄟ Ḣ ̈ ấ ɸ ĭ ♯ ڃ ؤ ⁄ Ọ Ḣ ؤ ۤ ↗ و ̈ ㄟ Ḣ Ȧ Ȯ
ㄟ Ḣ₅ ∧₅ Ặ ₌ ■ Ѻ ŭ ώ ˊ Ȧ ồ Ȧ Ḣ Ѻ ŭ ∛ ώ ˊ . ט “ ”
ↄ ■ | ⌂ Ѻ Ặ ` ò ف ↗ “↕ Ẉ Ѻ ŭ Ấ

# 2020

ĭ ~ 2020ẉ ̛Ọ ŭ ㇵ ´ Ở ˇH 53033.87 ⅝ ẉ50178.12
ㄊ5.69% ك ٯ ó ̛Ọ ŭ ㇵ ´ 42908.15 ⅝ ẉ ㄊ7.15%
GDP⅝ 4.22% “ ” ̛Ọ ژ ̛Y ㅅ “ 4% ” ف ĩ ₅ 2012ẉ ᵽ
ف ㅅ ㅓ ẉ “ 4% ” ˝Y “ 4%´ ‰ ” ệ א ĩ ̛Ọ
ŭ ㇵ ´ ㅣ ̛Ọ ŭ ب ㇵ ⅝ ‘ . ᵾ ˇH ㄴ ═ ת
Ṯ ˈ ㅓ ڈ ئ ㅓ ف ㅅ 9ẉ ă´ ‰ “ 4% ̀H ” ̛Ọ ŭ ㇵ ´ ˇH ㄴ ═ ó
ɑ ㅅ ˜ ├

ệ ├ Ỿ ĩ ㅅ ɯ ㅣ ̛Ọ ŭ ı ˜ ĺ ㅓ “ ̛Ọ ŭ ㇵ ´ ” “ ̛Ọ ŭ ´
ˇḤ ” “ ɾ ㇵ ´ ˇḤ ” ㄊ ử ˝Y‰ õ ˝ ڼ ح › ف ˝Y‰
א ̀H ↑ ỗ ấ ɲ “ ˝ گ ɹ ă ح ㅓ ̛Ọ ŭ Ẓ ĺ پ
ㅣ ㇵ ´ ˇH ㅙ ㅈ ك ٯ ó ㇵ ´ ᵒ ك ٯ ó ㇵ ´ Ẓ ĺ ش Ẋ ف
ă ˇḤ ∨ ح و ۽ ī ˝ ح ㅓ ̛Ọ ŭ ㅓ ”

ᵽ ◊ ̛Ọ ŭ ሀh ă ̛Ọ ŭ Ụ ă

ث Ṛ ㇵ ㅅ ă ″ o Ṫ ㅓ ŏ ŏ ▌ ㇵ ㅅ ㅓ ㇵ ㅅ
ㅙ ژ ㅓ ŏ ŏ ذ ấ Ẉ ´ ~ ㇵ ㅅ ă ″ ĩ ቆ ´ ỉ ㇵ ī ă ı ㅓ À ㅓ
~ ă ″ ė õ ĩ א ㅣ ~ ă ″ ف ℓ پ ا ‰ Ő Ặ ㇵ ㅅ ă ″ ấ ֆ ĩ ò ف
~ ㅓ ¯ ă ″ ấ ֆ ώ ح ~ ă ″ ㅓ ỷ ọ ɬ ا ∂ ĩ ồ ấ ֆ ㇵ ㅅ Ặ
ۦ ấ ֆ ~ א پ ا ỉ ㇵ / Ọ ̓H ㇵ ㅅ ă ″ ấ ֆ
ㅓ ấ Ẉ ر Ặ ۦ ộ ă ㅓ ỉ ㇵ / Ọ ̓H À ĩ ㇵ ㅅ ㅙ ژ ă ″ ◊ ⌡
˝E ọ ɬ ㇵ ㅅ ㅙ ژ ộ ỳ Â ؤ ă ŭ ئ ị ấ ֆ ㅓ ỉ ㇵ / Ọ ̓H
À ĩ ㇵ ㅅ ㅙ ژ ⌂ ת ˇḤ ₅ í ọ ɬ ~ ĩ ㇵ ㅅ ㅙ ژ Φ h ㅣ õ ⌂ ת
ă ″ ấ ㅓ ỉ ㇵ / Ọ ̓H À ĩ ㇵ ㅅ ㅙ ژ ī ọ ɬ
ㇵ ㅅ ㅙ ژ ㅣ õ ע א ㅣ ظ

ᵽ ◊ ̛Ọ ŭ ㅓ ɯ ㅙ ㇵ ă

ﻝ Φ Õ̃

ă ५ ऻ “ ՝Y ՝A ɨ ɛ̈ ج ŗ ՝A ح ” OBJ “ Ą̈ ५ ՝H ՝A Â ẹ́ ”

ώ “ ǐ ♯ ՝A Ụ ՝H ú ǐ ج ५ ẹ́ Ạ ñ ۣ ५ ՝H ° ´

Ẓ ŧ ~ ̲ ° ´ Â ՝A ج ج Ụ Ọ ژ ų́ ṕ ŗ Ꝗ

ﻝ ﻟ ﻝ ५ ५ ڻ 5G ﻝ ﻤ Ṫ ú ǐ ա ५ Ꝗ Ꝗ ǐ ﻝ ɲ

५

12

≛ Ƙ Ȁ ▌ OBJ ═ ѽ12 Ȁ ヽ Ή

■ ѽ ں - ṣ ヽ ỉ ɔ ѽ ں ỉ ò ỷ ɾ و ヽ . ヽ Ọ

▬ ヽ ỉ ɔ Peaktek ѽ ں ヽ ˀ ˌ Ή ŭ ѽ ں

∓ ˀ ˌ Ụ Ή ѽ ں þ ŭ Ợ ɔ ヽ Ήѽ ں þ ˇ ش ヽ Ή

ѽ ں ך ṣ ゟ

ɻ ŭ ˊ ~ Ȁ Ȁ و ˉ ₱ ヽ OBJ Ȁ و OBJ ICT

Ȁ ⁵ ف

2022

⁞ ˜Ω ِ˜ ώ ژ ˜Ḥ'Y Ά ح › ώ ˊ ῑ ° ٖ أ ٧ ٨ 313 ≤ ˚
ٖ ئ ٨ 32

# IPv6

“ 2021 IPv6 À ī ” Ợ ỗ մի Ꮍ Ḥ Ụ Ợ ỗ Ụ

ﻝ ﻵ ڏ ɾ Ƣ ắ ɤ ồ ò ف Ợ ỗ ﻭ ﻷ IPv6 h ₩մի

Ẓ ŧ ï Ợ ỗ ﻭ ﻷ ò فIPv6 ī ٍ ا Ꮍ Ợ ỗ ﻭ ﻷ IPv6 h ₩մի Ẓ

ŧ א ↑ ồ ò فIPv6 h ₩մի Ẓ ŧ ℓ ộ ت فΦ ﻝ ˝Y Ẓ Ặ

ﻝ ﻵ Ḥ ڏ ǐ Ẓ ŧ Ȯ ớ ǐ ˝ ▄ Ẓ ŧ մի ỗ À ŧ õ

▄ Ụ Ợ ỗ Ụ Ḥ Ọ ắ ữ ậ ﻝ ▄ Ợ ỗ ﻝ ấ ₱ ﻭ ﻷ ɤ

₦ ù ﻝ ɧ ˝ ậ ˝ ẏ ˜ ▄ Ụ ´ Ợ Ợ ỗ ﻭ ﻷ ĩ ắ Ợ

ỗ ﻝ ắ 5G Ợ ỗ ﻝ ẻ ă ﻝ ɧ ˝ õ Ợ ỗ ﻝ ĩ Ợ ỗ ﻝ ᴈ

ѧ ﻝ ﻝ Ụ ﻝ ﻵ ﻷ մի ĩ ﻵ ﻝ ˝E

- › ﻷ ﺍ ת Ɽ › ỉ ﻝ ٣ › ₅ ى ỉ ﻝ `

ﺍ Ṿ ﻝ ´ ﻭ մի ˜ ﺍ ת ₱ ں ﺍ ת ă ώ ᴈ ﺍ ת ậ ' ص ڼ

ﺍ ﺍ ﻝ ˝E ف › ù õ ậ ﺭ › ˛ ˝Ợ Ợ ﻭ ﻷ

›₅ õ ˛ ﻭ Ẓ ŧ ᴈ Ṯ ڏ ئ

ʃ ◊ CIOE ă

₩ Ă ỗ

12 ώ 14 ή گ ٌ ﻝ ų 2021 ẉ “ ٌ ﻝ ” ل ð̈

CERNET ﻝ ﻡ Ọ ▌ ɔ Ṫ ﻯ ﻭ ĭ Ợ á ل

1998 ẉ ĭ Ợ á ʹY ấ ﻯ ﻭ IPv6 : ج Ẑ CERNET-6BONE À ف Φ

ٌ ﻝ ﻭ Ẋ₇ ر IPv4 IPv6 ٌ ن ڈ ئ ۔ IPv4 IPv6

ɲ ﻝ Ẉ ○ ص ■ ă ٹ ó ۇ ئ % ؤ . ﻭ ک ″ ṇ ↑

õ ̃ ُ ʹH IVI ך IPv4 ﻭ ڑ ሰ ī IPv6 ﻭ ڑ ¨H

ī ă IPv6 ب ﻡ IPv6 ŧ Ạ ʹH ﻭ | ر ŧ ۏ ں IPv4

˝ ˜ IPv6 H ώ ã̃ چ ó ر IPv6 Ẉ ○ ص ■ H ۇ ئ

ٌ ﻝ The Internet Hall of Fame ۔ گ ٌ ﻝ Internet

Society ISOC ấ 2012 ẉ ʽE ˊ ɒ ך ٌ ﻝ ī ڀ

ļ ˈ – ŧ ɋ ɲ ĩ ך ٌ ﻝ ˜ ˊ ώ ح ɲ

ŕ ◊ ↓ ή ĭ ă

## APAN

fl ﻡ ص Ợ á ĩ ﻡ ấ Ẉ ט ﻭ ▌ Ợ á ă ف APAN Ẁ ĭ

ف ﻝ ﻡ APAN 1996 ẉ 3 ώ ή ﻭ ┗ APEC ɲ Ợ ژ ấ ⋮ Ỡ ر

ő ẹ 1997 ẉ 6 ώ ă ﻭ ή ُ ☻ Ȁ ḥ ﻭ 21

ă ً ﻯ ` ﻭ Ч ₇ ف ٌ ﻝ

ʹH Ẓ ŧ ī . ﻭ APAN Δ ĭ Ꮮ ₌ ð̈

Ẁ ת J̌ ף ٌ ﻝ ₆ ך ٌ ﻝ ؤ ሏ ũ

ʼ ڀ ي

ŕ ◊ Ợ ŭ ﻱ ɯ ﻭ ﻝ ă

گ° g

13 CEO

ا ↄ ∫ ڑ 11 ا ﻻ ╥ ↄ ظ Ղ ثẆ"EΦ غ Ω ˊ ~ ˝

ヽ'H ț Ẓ Ĵ 'H "I ﻻ ╥ ↄ ﻝ ﾊ ሐ ثh ă ف ﻵ ﾊ ﾀ ﻻ ╥ ↄ

ﻝ ﾊ ̃Ω ɹ ‰ ĩ Netflix Facebook ヶ Ụ ț

ɕ ´

ED

Ὣ ΰ

‰ ĩ ấ

ᶀ Ղ

ɹ ɭ ɱ

ɭ

ắ ɣ ỷ

ת

ټ

ᾒ ǧ

ل ˈ Ǐ

ɹ ̈Ὣ

# Gartner 2021-2023

ך 437 IT ᛗ ᛝ 111 ° Ά Ή پ ᚼ ᚺ [OBJ] Φ Կ ᵽ ᠰ ؤ Gartner

ᶣ 2021-2023 Ά Ή ث ᛗ ΐ ᶅ ᵽ õ 1. ᛘ ᛯ ΐ IT ˜ Ф Ạ ΐ

_[OBJ]پ ᶅ °

- _____
-

3 ÄÅ ñ

Φ ő ώ ά ŋ

y ش ˜Ḥ ˙Y

ɔ ʔ 6260 3794 ٧ ٨ scgl@cernet.com

赛尔网络