Ţ ˋÉ˜

. ‹

ﻣﻌﻢ W̄ r ȁ M Đ

Л ∞ Đ

Ţ L

2024 11 11

ѿ № ∞ й

ѿ ȁ O ї̆ ˜ ˈ

قمم ѿ r ȁ ϒ Ð

2024-G006

ʉ* ȁ ˈ

1. ї́ ˌ ˘ ї́ Ʉ κ ʐ˘ ї́ ˌˌ ʒ Â

2. ɚ شي ڤU ⊢ Â

3. ї́ ڍ ʒ Ḥ ȁ ã ŋ ⊢ ψ ˪ غ ، ڤU ⊢ r Â

4. Ḡ ˪ ˌˌ ˌˌ ˚ ج˘ ȁ ʐ ⊃˘ ˪ ї̆ ȁ ڤU ⊢ Â

5. ̂̂̂ ṗ ї̆ Â

6. Eˌ ضي ∞ Ð ˪ γ Ӣ ˆ U ˜ ˘ ضي شي ˪ ⅄ Ð Â

ˆ 1˜ Eˌ ϒ β : Ḥ ȁ ѿ ψ Ḥ ϥ ȁ ∞ ϥ м ⅄ Ð ѣ ϒ Ðˆ ϑ ϒ β ˜ ȁ Eˌ ³ ʒ ˌˌ □ ϒ Ðˆ ϑ ϒ β ˜ ’

ˆ 2˜ Eˌ ∞ ϥ 6 ɑ ɑˌ ȁ ∞ ϥ ȁ غ ∞ ϥ ضي Eˌ ϒ β 6 ɑ Ḡ ѣ ǖ ϟ ѿ м Â

̂̂̂ ȁ˚ ج ї̆ ⊢ ˈ

1. ˚ ج ˌˌ يج ˜ Â

2.Ḡ ṗ ǖ ˪ ڍ ω̃ ‗ Â

3. ᴸ يد ضي Й Ţ ヽ ᴸ ₩ м ℗ ˆ ڤU ⊢ й Â

4. Ð ǐ Ḡ ˇ ڤU ⊢ ڑ Â

5. Ð ₩ мˇ ð̈ ◖ Â Ð ضي П ˆ USB ~ˇ

□ Ð ₩ □ ضي Ð Â

' * ˆ ˇ Ч ڑ Ðˇ Ь Ч Â

ضه à O à ǐ ð̆ '

ˆ ₩~ à°° ج ð̆ '

ˆ	ṗ	ð̆
1	فمم ₩ ᵣ	1 à Ð 1.1 à°° ج ... ¬ ᵣ ˇ ... ₩ ᵣ. فمم ˇ 15 ˆ ˇ ⁘ Ѝ˜ ˝E ˇ Ḃ Ь □ شي Ü Â 1.2 à ᴸ Ð ˇ Ь Y G 70 ⍵ ᴅˇ ´ ' يح˝E à يح˝E à ȝ à à à Ɛ à ˇ G ᴗ à فمم à Ð à ¬ Ɛ ⊢ Ţ Ð Ðˇ ᴅ O Â 1.3 à ك ǐ خش WEB ˇ □ ε Ь ᴸ Â 1.4 à ᴸ ˇ ´ ' ê ك Ì à ê ك Ì à ê Ì à ê¬ ... Ì Â 1.5 à ᴸ Íˇ h ᴸ ڤ ₩ O WEB ˇ ↑ ǐ à □ ƀ ヽ↑ w Â 1.6 à h ヽ˝Ḥ Ь Y G 8 Cortex-A76&A55 يح°° ك˜ Ь Y G 4 Mali-G610 GPU˜ Ь Y G 6T ʐ NPU˜ Ь Y G 16GB RAM˜ Ь Y G 128GB EMMC Â 1.7 à ヽ˝Ḥ Wi-Fi6 à BT5.0 à ヽ ᷉ ヽˇ ᴅ ~ˇ يح Â ~ ⌠ ᴧ يح h Ɛ ˜ غ ₩ ʒ Ɛ ˜ ˆ ' Ɛ ˜ à OneNet Ɛ ˜ ~ ´ ε Â 1.8 à ₒ ' OTG à USB 3.0 à USB 2.0*3 à Line IN à Phone/MIC à HDMI IN à HDMI OUT à USB ¥ₒ Â 1.9 à ð' ᴸ Android-12&Ubuntu-20.04 ǐ ˇ ṗ Python à OpenCV à TensorFlow à PyTorch à ncnn à rknn à JieBa à HanLP à PocketSphix à PyAudio Ðˇ Íˇ ¬ ك à à à Ð Â 1.10 à ' ᴸ VGG à ResNet à SSD à YOLOv3 ȝ يح˝E ≠ فمم˜ Íˇ يح˝E à يح˝E à ŭ à à ≠ يح˝E w Â ᴸ JieBa à HanLP à PocketSphix à PyAudio Ðˇ Íˇ Ţ № à à ≠ à ... à ³ № w Â Íˇ NCNN à PaddleLite à MNN à RKNN ~ ˇ ᴸ h ᴗ ȝ فمم à غ ʐ Â 1.11 à̤ Ɛ ⊢ Ţ Ð' G h ṗ ¬ Ţ Ð à à فمم à Ⅎˇ ᴸ ɣ فمم à à Ð غ ᴅˇ WEB ˝E & ˝E & ᷉ ˇ □ 6 Ь □ ˝E

		ɻ Â 1.12 à ᴸ ᵁ AIGC ꝏ web ˘ ᵀ ˘ № ɻ ᵀ ˘ ε ´ ε ɻ Â 2 à ^ ´ ᵖ Ь G ϒ Й ˜ 2.1 à ᴄ ' ⱬ ″E ^ ⱬ ″E à ⱬ ″E à ⱬ ″E à ⱬ ″E Í à ⱬ ″E à Í à ⱬ ″E à ⱬ ″E à ⱬ ″E ᵛ ˤ à ⱬ ″E ᴋ ˜ à ⱬ ″E ^ ≠ à ≠ à ≠ àʜ ≠ à ¬ à¬ ᵀ à¬ ≠ à ˜ à ɜ ^ ¬ à¬ à₀ ≠ à¬ ≠ à ϟ ≠ à ¬ ≠ à¬ ᵣ à à ≠ à´ ≠ ˜ à Ɛ ^ ≠ à¬ ᵣ ≠ à ϟ ≠ à¬ ≠ à ≠ à ≠ à ≠ à ˜ Â 2.2 à ' ^ Ţ № à à₂ № à ʉ № ˜ à ^ Ḥ ŭ à № à à à ʜ № à № ˜ à ^ ŭ à ᴋ à ≠ à ≠ à ≠ à à ˜ à Ɛ ^ ṗ ≠ à ³ à à № à ŋ à ≠ à ŭ à № à à ≠ à ˜ à ɜ ^ ᴄ à ᴄ à ⱬ ≠ ˜ Â 2.3 à ' ^ à Ŭ à Ð Ŭ à Ŭ ˜ à ꝏ Ŭ^ à ꝏ à NCNN ɻ RKNN ꝏ à NCNN ɻ RKNN ꝏ ₀ Ŭ à ꝏ Ŭ ˜ à ^ ¬ ᵀ à¬ ᵣ ˜ˇ à ϟ ᵀ à à à à ᴸ à ˜ Â
2	ϒ Ð	1. Ь ꝏ ₩ ᵣ ą ˘ G AIGC ϒ ʜ Ⱶ˘ ᴸ ϒ Ð ĭ Â 2. Ь ʏ G 2.4 δ TFT Â 3. ṗ ˜ ᵀḤ ^ Ь˜ ⅄ ˜ Â 4. ĭ ˘ □ 3.0 ɻ 4.0 Â 5. ´ ɲ ă ᴡ ^ ⅄˘ ˘ ت ᴓ˘ ᵣ ˘ ˜ Â 6. ت ᴓ˘ ضم ˘ ت ᴓ ж 5˙ 150BPM Â 7. ᵣ ж 20˙ 50 Ṇ˘ 0.1 Ṇ, ' 0.2 Ṇ Â 8. ж 35%˙ 100%, ч 2%^ 80%-100%˜ ˘ 3%^ 70%-79%˜ Â 9. ж 25˙ 250,№ 1bpm˜ 1% 2bpm ŭ ṿ Â 10. ⅄ , ⅄ ж 60˙ 250, ⅄ ж 30˙ 180, Í ⅄ Ḡ ᴡ , ᴡ Â

ˈ ꝏ ⱬ ⌡ G ϔ ă ˘ Ð ´ Ƈ ϟ à

ڑ ɻ ꝏ ⱬ : Â

^ ʜ˜ à Ĭ ᴸ ˈ

˜	ꝏ ⱬ		ᴸ	
1	ꝏ ₩ ᵣ	15	Й ϟ	

2	ᛋ Ð	15	Й̧ ᛋ	
⸗		30		

Ɲ ∞˘ Ţ ᵃᵃ ج ˜ ⸗ ƀ Ρ ᵃ ↓ ˘

Й̧ ᛋ Ь ʽΡ Â

Л ȁ Е ї̆ ˜ Ð ʽ

ˆ ѿ˜ Е Ð

˜	ᵃᵃ ج O	ج	˜ᵃᵃᵃ	ǎ		ᛋ β	ᛋ Еˆ ˝Ḥ˜	ˆ ˝Ḥ˜	
1									
2									
3									
4	⸗	ʹΩʽ ˆ ʹΩʽ ‿ 000,000.00˜							

ˆ Ҥ˜ Ð

˜	ᵃᵃ ج O	ج	˜ᵃᵃᵃ	ǎ ǎ	ᵃᵃ ج ǎ	Ẓ		

˜ Ð ʽ

1. Е خ شخ Ɣ ⸗ Е˘ Ƈ ȁ ȁ ȁ ȁ ȁ (ᴸ ṿ Ғ ǖ) ȁ ڤ U ⊢ ŋ Â Е Ð Ţ ᴸ Е ᛋ ᴸ ˘ Â

2. ⸗ ضي Е Ð Ţ ᛋ ᴸ ѿ М Ⓟ ˜ ڤ U ⊢ й˘ Ḡ ṗ ȁ ⊢ Â

3. ⸗ ضي ▯ ⸗ ⸗ ο ʒ ⸗ ʒ ʌ Ð ї̆ ᛋ Ðˆ ˜ Ɣ ї̆ ڤ U ⊢ ˜ Â

4. ᛋ β ᛋ ⸗ ∫ شي ǎ Ь˘ ᛋ β ї̀ ɪ ⸗ ʒ ǎ Ь ˘ ᴸ ᛋ ⸗ й ї̆ ⸗ ضي `Ẽ˜ ȳ Ҥ Ɣ ⸗ Ḡ Â

5. й Ţ ε Ð ϒ ˆ Ƨ ϒ ε˜ ˘ ï φ Ţ Ь

ﾟﾟ ج ε˘ Ð ϒ à ǟ غ Â

Ɛ à´ ǐ ˈ

1¨ ´ ضر ˈ ĸ

2¨ ´ Ш ˈ 2024 12 12 ╟

3¨ ˈ ﹏ □ ӊ U˘ υ﹏ □ 30%ƀ ч υ ˘

Ə ŋ ﾟﾟ ج ˆ ˜ ضر ˆ ˜ ˘ غ

ą ϒ β ¨ □ ﹏ ˘ ضي ϒ;´;´ U˘ h Ə υ

65%˘ ▼ φ 5%ƀ ч Ḡ ˘ ɢ Ḡ U υ Â

ضي υ﹏ □ ╟˘ Ə h ´ ﹏ ŋ ṿ Ғ ǖ Â

Ə ´ ﹏ ŋ ǖ ˘ ↕ υ ¬ ˘ Ь

υ κ ν κ Â

≠ à ∞ ˜ ˈ

1. ∞ضر ˈ . ˛ γ˜ ϒ 8˜ ﹏ ﹏ Λ Â

2. ∞ ˈ ϒ Ð ч ‰ Â

3. ˜ ˈ ∞ à Ь ∞ Ð Ь ê ∞ Ð Ì

´ ˜ ∞˘ Ь ï Â

ŋ̃ à ¬ ǐ ˈ w̄ 15210168768

Ж à ₄ ǐ ∞ Ð Ɲ ∞ Â

ϒ à w̄ ℗ Ь ∞ ˜ ˘ شخ ¬ Â

ϒ w̄ à Ḡ ˈ 5000 ˝Ḥ ´Ω˙ ⊃ ǀ ˝Ḥ ˜ ɢ ╟ ˜ Ӣ ˈ

O˙ . ˛ Ţ `E˜

ˈ Ţ يج ﹏ . ˛ .

ˆ ˈ 0200010019200157109

Ţ ¬ Ḡ ɢ U 5 ɷ ƀ ṕ ʒ ɣ ˆ Ь ≠ ˜˘

Ţ ¬ Ḡ ˘ ˥ ч Ḡ ˘ ɛ ą ɿ β ˝ □ ¨

U Ḡ ˆ Ь ≠ ˜ Â

¬ ǖ Ӣ ↓ ʼ ӊ ѿ ˘ Ḡ Ь ˈ

1. Ţ ¬ ضي ṕ ˊ Ḡ ¨ □ ɿ Â
2. U ¬ ضي ṕ عج Â
3. ¬ Â

Ʉ № Ʌ ∞ ˜ Ð

Ð 1' ȳ ϒ ⸮ H

¦ Œ > B q?· —!t

ˆ ȳ ˜ '

Ə ˆ ϒ ˜ '

Ə ǐ h Ə ȳ _____Ʉ ˘ MÎ"Ê(|"N$E ÿPóo ^½1 (• 6`:= š"Ë4¸_t*‡o!

ˆ ' γ Й ρ ϟ ȳ ϒ ⸮ H ˜

w̄ à ' ǐ ɛ

ˆ Ʉ˜ ⸮ ɛ ϟˆ Ώ˜ ' _____ˆ Ώ' ‿ 000,000.00˜ ˘ ɛ ´ Ƀ ڇˆ ˜ ɛ

à à Ĭ