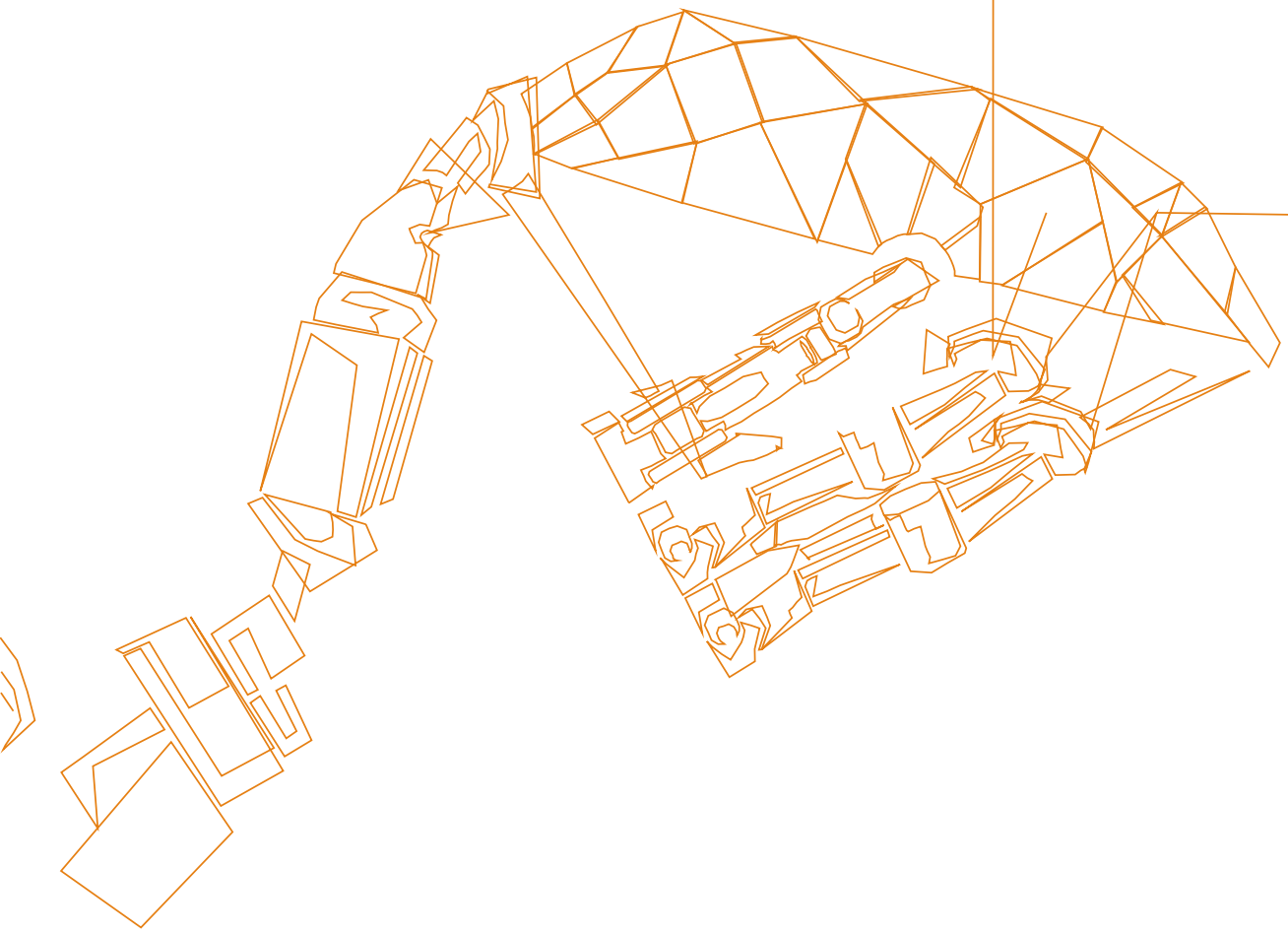


2011



2011

2011

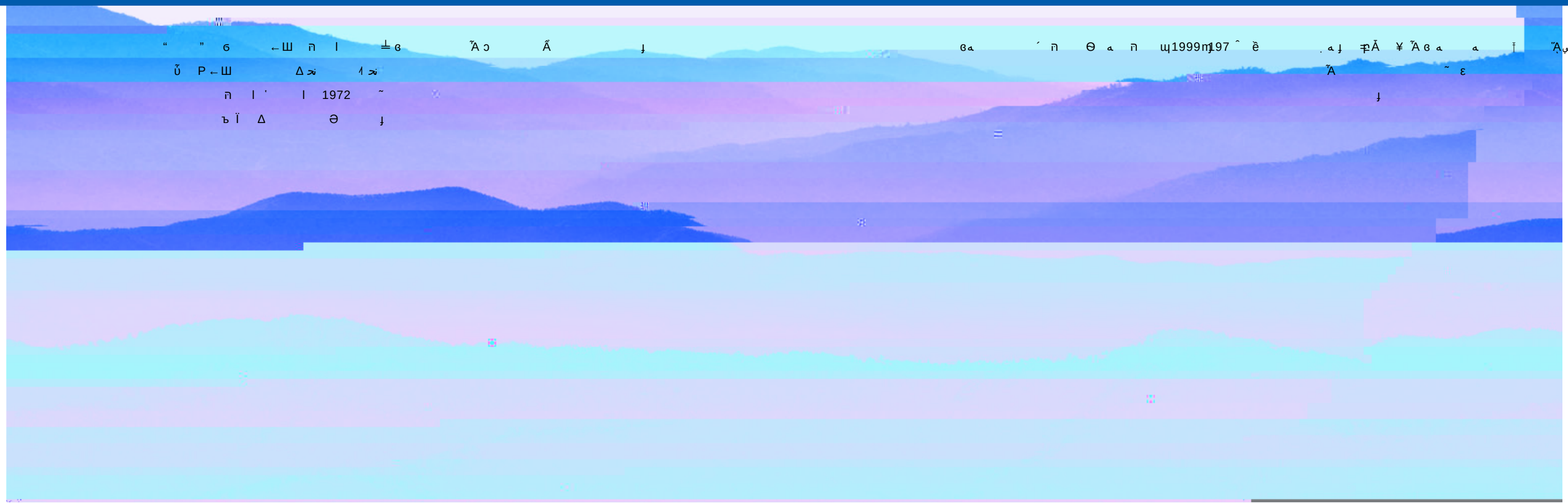


˅ ãƃ ѧ ж ᵐ J Ж ﻉ ~ ɟ Δ I Ấ Ở ﻡ Ấ ɟ

ᵐ Δ Ỷ ɟ

ɟ Ƀ ←Ш ש ה I ɞ

ɞ ɔ ɞ ﻁﺵ Ό Δ ɟ



“ ” ɞ ←Ш ה I ≟ ɞ Ấ ɟ ɞ ﻉ ´ ה Θ ﻉ ה ш1999m197 ˆ ẽ . ﻉ ɟ ₱Ă ¥ Ấ ɞ ﻉ ﻉ ĭ Ấ ﺹ

ŭ P ←Ш Δ ﻛ ﻝ ﻛ Ấ ~ ε

ה I ' I 1972 ~ ɟ

ъ Ï Δ Θ ɟ



Њ 2011 Ъ Ж ў ə ӏ Ж

m ӏ Ж ζ ў ɞ Ѐ ζ ў ǔ ą Ж

ɞ Ж Ѐ ў ӏ ӏ

ӏ ж ɟ Ж ў

ǔ Ė І Ж ў ə ɟ

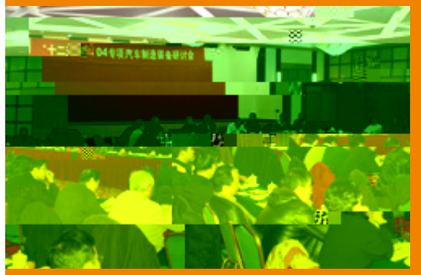
~	ǔ	Ė І Ǐ
ə	Ж ў і	1. Ж ў ə ӏ і 2. m ɤ 3. ӏ˘ ₸ Ӈ Ж ў ə 4. Ж ў ˥ Ò ӏ ก 5. ə і ˉ Δ 6. ˩ Ặ
ก		1. ẇ Δ ก 2. 3. Δ 4. У ə 5. ѧ ´ ə
ӃӉ	ẵ У ¨Е	1. ẵ У і 2. ẵ ɞ ẵ ɮ ɞ ẵ F 3. ¨Е ɞ ү ɞ Ặ ӏ
ж Ὼ	ж ɮ Ė Ά ⁘	1. ˚ 2. ӏ Ὼ Ά Ė ๗ 3. Δ ж Ὸ ɮ Ė ӏ 4. ɮ Ė
	ẇ	˚
У	ɻ У ғ	1. ɻ У 2. ғ
ə	ə	ๅ ´
ȧ ə	ȧ ɤ Ж Ӄ Δ ɔ	1. ȧ Ặ 2. ɤ ẇ ғ 3. ų Ж 4. ə 5. Ӄ Δ ɔ

ʙ ɱ ɵ ᵉ ɓ ¥ Ä ṽ ᷓ غ ˥˘ ; ₸ Ⱨ ǔ ᷒ ı

ṽ ˥ ₿ ̃ ɱ ɞ ᷓ ỉ ã Ţ ı Ţ ˳ Δ ɬ ɲ ɟ

04





˙ T Î A Ekɒð Ţ Ɋúóў́

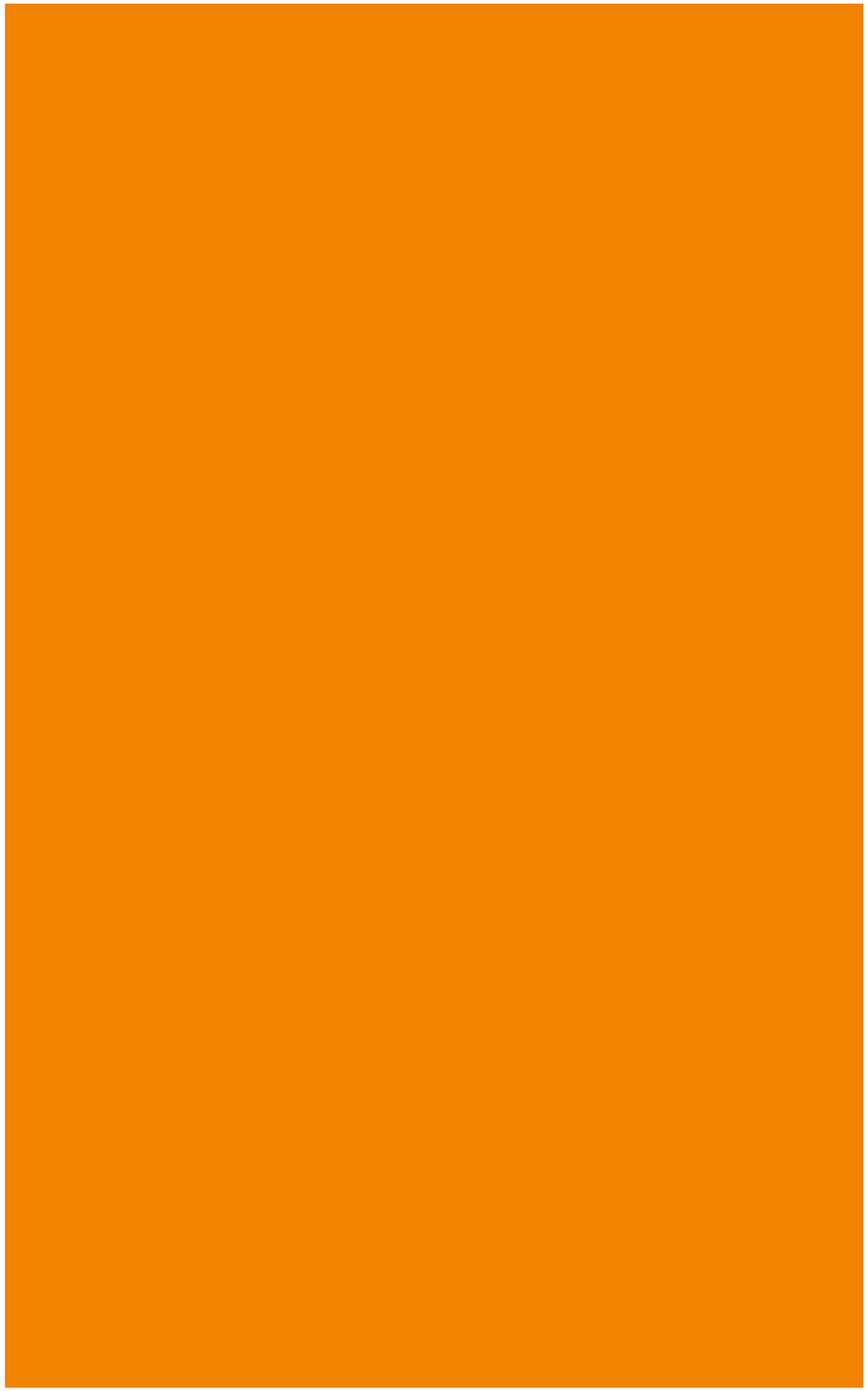
“ Ɓ ʁ ´ Ɵ ♥ א Ὼ ”

2009 ﻩ J ɟ

“ Ɓ ʁ ´ Ɵ ” Ở MIL-A-21180D ﻝ MIL-M-46062

ᵐ Ɵ ɟ Ɵ Ὼ ʁ ã̃ ’ ´ Ьᴡ̆ Ă ﻡ ´ ɥ

Ă Ɵ Ύ Ė ʁ ɥ ɟ ЬƁ



~ Ж` صم

Ẉ Ӛ Ψ Ӛ “ ɔ У ”

“ Ψ ہ Δ ´ Ж ”m ɟ

ȁ ئ ה Ђ ћ Њ Ψ Ӛ ɔ в ѿ

Ӧ “ в Ӧ Ґ Ẉ ” Ψ в ў Ӛ

ה Ӧ Ė ζ У Ψ Ӛ Ө Ђ Ψ

Ӛ в ѿ ǯ ɟ Ẉ˜ Ψ Ӛ ₸ ẃ в ẃ в

в в ع 10 Ă ה Ӧ 18 ‘

У 10˚́ ɔ У ہ Ẉ ę

0.1% Ң ğ̆ ¢ 0.05mm ġ 10% | 15% m









ﻩ ´ ϴ ﻥ ﺉ

˝	˜	´ ϴ ƽ ¥
1	Ẉ Ẅ Ạ ﻩ ´ ϴ ﻥ ﻥ ﺉ	ﻩ ɞ ˙ ɞ ﻩ ɞ ė ɞ ﻩ
2	ﻩ ẇ ﻩ ´ ϴ ﻥ ﻥ ﺉ	χ ẋ ẳ
3	Ψ χ ´ ϴ Ψ	χ ẋ ẳ ɞ
4	ﻥ Ψ	χ ẋ ẳ ɞ
5	Ψ P Ψ	ﻩ ﻱ
6	Ψ ´ ϴ Ψ	ﻩ ﻱ
7	Ψ Ψ	ﻩ — Δ Ạ
8	´	ﻩ
9	' “ CE ”	ơy ắ ˘

ئى` ≠ ȏ Ĵ’ ο ƒ

˝	Ψ ˜	Ψ ˙
1	Ψ У ̀Ω̣ Ψ	٭
2	ɥ У ̀Ω̣ Ψ	٭
3	Δ У ̀Ω̣ Ψ	٭
4	٦ У ̀Ω̣ Ψ	٭
5	Δ ɔ У ̀Ω̣ Ψ	Δ
6	̈Ạ У ̀Ω̣ Ψ	Δ
7	У ̀Ω̣ Ψ	Δ
8	Δ У ̀Ω̣ Ψ	Δ
9	≛ Ẇ ̈Ạ У ̀Ω̣ Ψ	

` ≠ ĺ ο ƒ

У Ψ ̃Ă ϐ ˇ ٭ ̃Ω ' Θ У

١ У v̈ ɟ

Ъ Δ ח ε ٭ ١ ˇ w מ ٦ ̈Ạ

ﻭ م ĺ ٦ ٭ ١ ̣ɑ ɟ

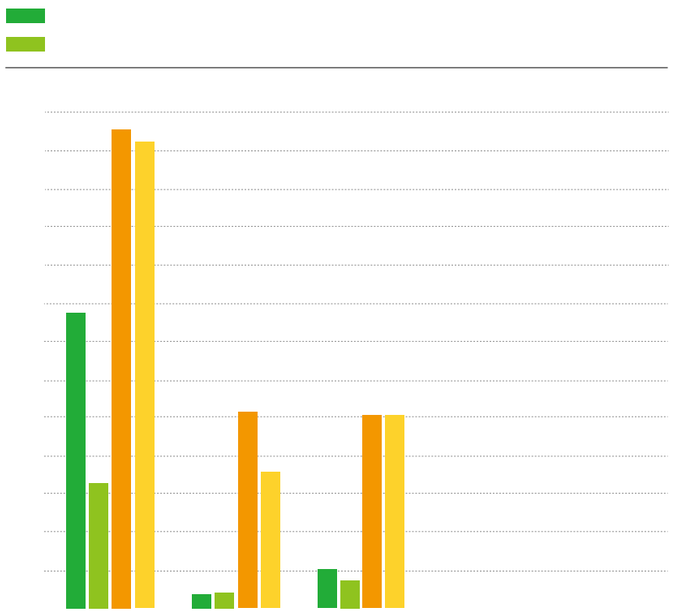
˝	˜	̣ɑ
1	٭ Ψ	٭
2	٭ ♥ ẃ Θ Ψ	٭
3	٭ У Ψ	٭
4	٭ Ψ	٭
5	Δ ΄Y΄H У Ψ	Δ
6	Δ Θ У Ψ	Δ
7	Δ ٦ У Ψ	Δ
8	Δ Ѧ Ȍ Ψ	Δ
9	Δ Θ У Ψ	Δ
10	Δ У Ψ	Δ
11	Δ У Ψ	Δ
12	←ШΨ Ψ	Δ

` ≠ ȷ 4 ɻ ω

̈Ạ Ψ ٭ Ă ˇ ٭ ' ̃Ω '

١ ´ Θ ɟ ã̃ Ψ Ψ ١ Ψ Ψ Ξ ɟ

ɟ ̣Ҥ ɟ ̣Ъ Δ У ١ ɟ ̣ ̣ ̣



Ѧ Ъh ђɞh

Ҥ ə ӜΩђɞh Ҕ Ҥ ´ ђɞh

´ ђ Ė ´

ə ~ ŭ O Ă ≵Ē

ӜΩɞȧ ɻ ´ Ỳ ӜΩ ƒ



φ ˩ ˜A

ˀ ڎ ˀ ڎ ˀ ڎ

05

Ə ɛ Ạ Δ ᑐ Δ ẅ ǔ ת

ו Δ Ɓ † ˘ Ж ǩ Ж v̊ ɟ

ﻁ ﻯ ת ~ ; Δ ᵐ

ת Ɓ † ⊥ ﻡ ו

ך ﻯ ˚ Ỉ ﺝ Ỹ Ȯ

ו ﻭ ך ‖ æ Y Ỹ Ч ɔ ╥ Ң

´ ђ Ⱨ Ë ɟ ğ ﻫ ğ

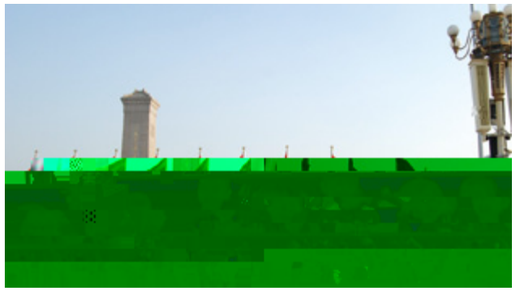
Ə Ψ Ȯ ᵐ Ψ ᑐ Δ Ẉ I ו Y ж

Ж Ψ Δ ᵐ Ψ ᑐ Δ Ẉ

I ˝ ɟ̌ å ו ו ו ᵐ

å ʁ Ă 695090.5 ẃ Ạ ⊥

ж ɟ



ß ¨

Á˘ ¥ ˜





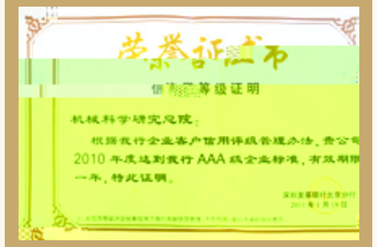
ß A ω„

2011 Á в` в ╧ в←Ш Δ Ъ ´ Ə ╟ ɟ Á З ˜

´ Ə Ъ ɲ ɛ ´ Ъ ɻ ж Б † ɻ Б † ɔ Ъ “ У ”´ Ə

Ĭ ɟ





06

2010 10 в Ψ ۵ Ж ŭ Ж ğ

Ъ 69 î Ж ł У Δ “ в в ” î

Ж ζ ε “ ” ł

01
Ш

ε m ۵Ẇ Ạ п в Ạ ̣ Ѽ Δ à в ۱

У Нь 2010 11 ğ ← Ш Ъ “ Ẇ Ạ ۵ Ж ” ğ ε ã î

Ẇ Ạ ط Ȯ в ۱ У Δ ж ۱ wm Y P Ж ł

02
Ш

2009 7 ۵ Ъ “ Ψ Ѽ Δ Б Ж v ” ´

Ж v Ə Ȯ Ъ “ п Б † Ω Ë ”m ۵

Є 2009 “ Ψ Ѽ Δ Б Ж v ” ˝ ł

03
Ш

ط п ğ в ã ’ п ’

п Б † ٦ Ї Δ в à в в

٦ ɔ Ạ ۱ Ъ φ

٦ Ə ٦ Ъ Ÿ ł

01
Ш

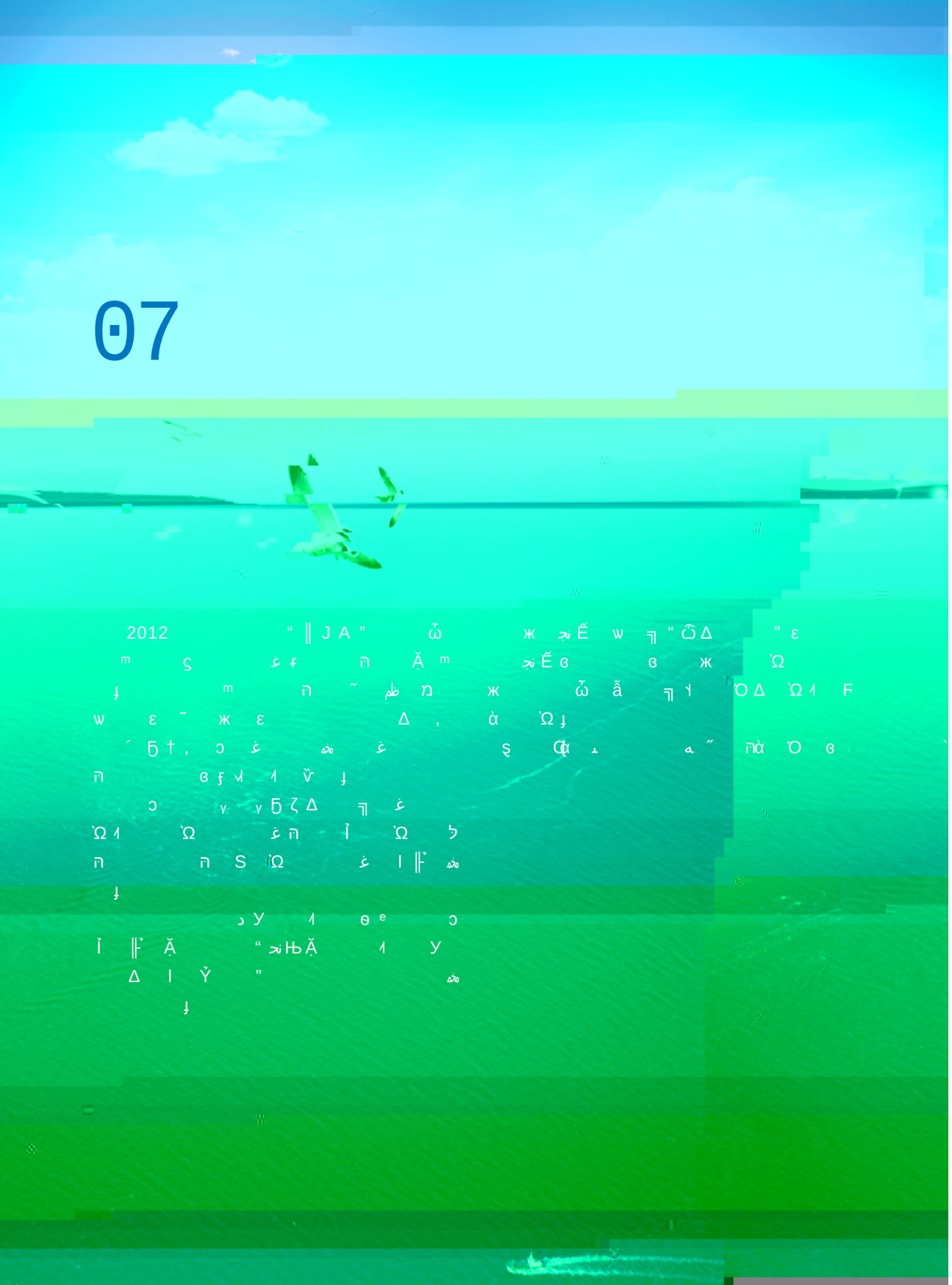
02
Ш

01

02

03

04


07

2011

Ж

ӛ Ж

Ҷ ҩ Ӏ ̡ ╞ Ш Њ Ѿ

̃ Ѝ є ε