2019 13

2019 61

< >

2018 2

2019 1

2020 3 20

2020

Ṫ ṷ ḯ Ḥ Ȯ .

ⱛ ჼ ⱶ Ợ ṷ ⅞ ⊦ ắ ⍭ ắ

Ẉ

ỗ

⋮ Ỡ ´ ‰ ὼ ڭ ⊦ ⅞ Ẹ Ẉ OBJ ⌊ ỗ

⌊ ǐ ⍭ Ł ǐ ⍭

1

61	6102	64 65 396	2-02-13-02 2-02-13-99		HCIA HCIA(HCNA) Big Data

ị̄

61	6102	64 65 396	2-02-13-02 2-02-13-99		HCIA HCIA HCIA(HCNA) Big Data

گ Ƶ ⊻ ~ ჭ ۱ “ ǐ ⊻ ”“ ǔ ǐ ” ч
Ȁ õ Ч ī̦ ɹ ɻ ת ỳ Ổ ị ǔ ˊ ˭
ī̦ ω ۑ Ă ̋Ǫ ̓H ~ ̋Ǫ ̌Ω ộ ۸ ˊ ч ˆ
ǐ ڑ ị Ȁ ǐ ̓Ḧ ̋Ǫ ⊻ ۷ ɪ
ă ч ` ∂ ч Ṫ ч ¨ έ ǫ̇ Ṫ ǔ ǐ ~ ת o
~ ~ ⅋ ̓H ǐ Ά | ǔ ǐ Ụ ת ǔ ǐ Φ
ǔ ǐ ѽ ă Ά ˭ Ầ Ƶ ɪ ǐ ˭
ᵑ ɨ ㄩ Ṫ í ǐ ⊻ ч ؤ ǐ Ṫ
ǔ ǐ ̋Ǫ ̌Ω ת Ṫ ǔ ǐ Ẉ ч ۸ ̲ ɻ ㄩ ۸ ǐ
Ṫ ǔ ǐ Ƶ ɪ Ầ ˭ ī̦ ̓H ̓H ǐ έ

é ạ ̈Ḥ ⺀ ⺁ ~ ~ ⅋ ⊮ ủ Ầ ⺙

Ẋ é ạ Ű ⺀ ⺇

é ạ ⺓ Ầ ⺠ ⺇ Ắ | ë OBJ ⺀ ⺇ ǐ

é ạ ⺇ ⺠ ⺓ Ầ ị 2̓ ~ ⅋

é ạ Ạ ấ ̋Ọ̃Ω ẓ ấ Ả ́ ώ ̋Ọ

̃Ω ́

é ạ ⺠ ⺙ Ẓ ⺞ ̋Ọ̃Ω ⺁ ⺐

~

é ạ Ẓ ⺞ OBJ J̌ ↑ ̋ Ạ ấ Ầ

é ạ ̓H ⺙ ̓H ₅ ⺦ ị 2 ⺙

̓H ▄ ẙ ⺀ ⺇ ̓H ⺇ ̓H Ắ |

ȷ Ṫ ύ ǐ Ẓ ⺞ Ầ ⺠ ⺇ ̓ OBJ Ṫ ύ ǐ ̓H

OBJ Ẓ ⺞ ⺇ ẑ ȷ Ắ↾

ǐ ɻ ∂

Ḿ Ả~ ⅋ Ả ̓H ǐ OBJ ǐ Ả ǐ

⺁ ɕ OBJ ǐ

̃ OBJ ⺕ ⺊ ǐ

ω ‘ ڈ ی ȷ ڈ ی OBJ ǐ

ω̃ OBJ ị 2 ă ́ ⺓ ǐ ⺡ ǐ

ǐ ⺕ ⺔ Ẋ* . ⺙ ȷ ⺓ ⺪ ∂ ‘ ǐ ° ́ ấ

Ⴔ Ắ↾

⺐ ⺇ ⺓ ⺀ ⺁ Ꮒ ⺨ ; ⺁ ǐ OBJ ⺡ ǐ

⺓ ° ́ ă 6 OBJ ̓Ḥ ǐ

⺞ ⺀ ⺇ ⺍ ǐ

Ẉ OBJ J̌ ↑ " Ạ â OBJ Ǐ

Ầ Ǐ

Ợ Ỗ n ת OBJ Ǐ

Ṫ ú Ǐ Ẓ ɾ Ầ Ǐ

⋮ Ỗ ˜ Ầ Ṫ ú Ǐ OBJ Ẓ ɾ ٧ ẑ

ɹ ˛ OBJ Ǐ

Ṫ ú Ǐ ٧ ٧ ظ ٧ ~ Ǐ

ع OBJ Ḥ ỖḤ Y Ǐ

~ Ầ ע Ạ " Ǐ

~ OBJ ή Ố ‘ ڈ ئ Ǐ

Ṫ ú Ǐ Ẓ ɾ ⊥ ; ~ Ǐ

ż ٧ ₩ ~ ż ٧ ₩ ọ ں J̌

J̌ ~ ż ٧ ₩ ⁄ Ọ ż ٧ ₩ ö ţ J̌

ż ٧ ₩ ؤ ∩₩ ˜A

Ṫ ΰ ΐ̈ Ḣ ỎO ẓ Ỿ ỻ

3

		1 2 3 4	Python
		1 2 3 4	Linux MySQL IT
		1 2 3	Linux MySQL
		1 2	Python Linux MySQL Python

		3	

4

1		2	28			
2	Python	3	28			
3		4	28			
4		5	84			
5		5-6	672			
6		5-6	28			

~ ₩ ۱ ج

1 48 3

4 40 1

“

” “ ”

“

” 4

+

5 112 2

2019 1

1.

2.

3.

11 32 2

+

12 16 1

,

+

13 16 1

+

14 32 2

+

15 16 1

20 16 1

21 48 3

+

22	48	3

23-24	64	4

25 48 3

“

”

26 48 3

, ,

,

, ,

,

,

, ,

, ,

,

27 48 3

“ ”

“ ”

28 40 2.5

Windows

Word

Excel

PowerPoint

Office

Windows

Word

Excel PowerPoint

29 40 2.5

30 16 1

“ ”

ΰ ´ ‰ ΐ¯ ۷ א ﷺ ٰHت Ẽ♂ ۷ دگ

Ẋ ‘ ذ ؛ ر ﷺ ۷ص א ژ ﷺ ډئ

ا ﷺ نص ﷺ ٰHت Ẽ♂ ۷ دگ ﷺ

ɯ Ⴑ ذ ؛ ﷺ ۷ ė ẹ د تﷺ ‘ ﷺ

ɯ ﷺ ۷ ΰ

ﷺ ا ∂ دگ ﷺ ذ ₩ٰO ˘

ע پ ŧ ת ﷺ

ﷺ ا ∂ پ ŧ ת ﷺ | گ ° ´ ﷺ ذ

خ ۷ ă̋ / ص ۷ ă̋ / ل ˈ ă̋ ⁄ ˀ ل ٹٰH ΰ ă̋

/ ũ د . ì ذ ؛ ﷺ ˀ Ṫ ﷺ

ﷺ

ˉḢ ۷ ۸ ۱ ת

۷ و ´ ‰ Ƶ ۷ ` ∂ ۷ ل Ỿﷺ

و ۱ ر ۸ Ỿ ₹ ڀ ℓ ă ɲ ˘ ق ل ۶

ۯ ﷺ Ṫ ا ر ۸ Ṫ Ƶ ũﷺ ΐ ǯ ị ΐ

۷ ΐ ┼

~ ₹ ´ ‰ é ạ ת ɹ Ẃ ŧ ˉḢ ă

۱ ת . ` ۱ ת ر ۸ ۱ תﷺˉḢ ٰH ΰ ظ ŧ ˉḢ

۷ ۸ ۶ â̆ ۸ ĭ ۱ ת ر ۸ ٰO ﷺٰH ΰ

ΰ ´ ‰ ۱ ˉḢ ۷ ۸ﷺ Ⴑ پ ر ۸

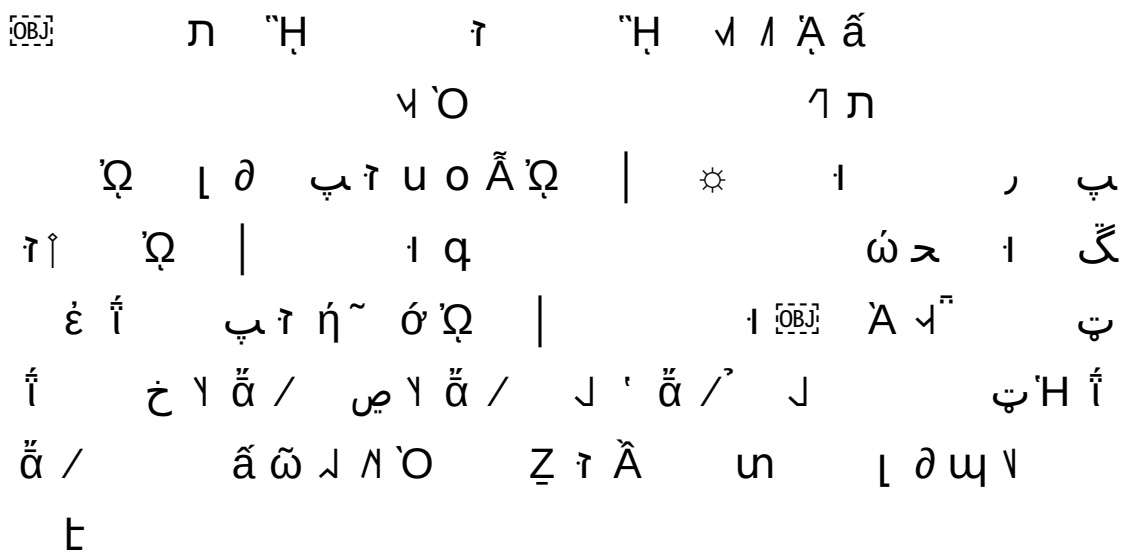
ĭ ٰH ΰ ۱ ظ ŧ ˉḢ ۷ ۸ ۶ â̆ ۸ ĭ ۱ ת

ٰO ﷺ ΐ ۱ Ḿ Ẉ Ẃ ð ﷺ ή

ڭ ΰ ژ ډئ ۋ é ộ ă̋ ‘ ډئ Ẋ ر

ډئﷺ ΰ

ا ۷ ۸ﷺ ڤ ۱ ă ŧ ˉA ۷ ۱ ת



ώ ̋Ϙ̃Ω̈Ḥ ≀ ̋Ϙ̃Ω ẓ �something ≀ Ḿ ε մh ή Ẃ ≀ ת մh

Ϙ ɻ ∂ ≀ ≀ ₩Ã ≀ ≀ Ϙ پ ɾ ⁾

ः Ϙ | ṇ ≀ ή ≀ | ≀ Ϙ ẻ Ã Ϙ ╗

ج ̋Aڤ Φ پ ɾ Ẉ̀H ă Ω ă ≀ : ă : ≀

Ά Ã Ã ڤ Φ ă̋ ⁄

5 Ṫ ύ ΐ ̋Ϙ ~ ̀H

≀ و ´ ‰ Õ̊ ǧ ̈ ộ ≀ ‘ ڈ ئ ɹ ئ ڈ

ΐ Õ ≀ Ṫ ỗ ẙ ̊ ≀

À ≀ ɨ5 ΐ Õ ≀ ح ≀

̒Y ≀ ī ΐ

~ ⅋ ´ ‰ ɹ ̋Ϙ ~ ⅋ Ṫ ύ ΐ ؤ ɾ έ ά

≀ ؤ ẍ ⌐ ظ ɾ ₦ ' o ̋Ϙ ת ≀ ɯ ≀ ό ̋Ϙ ̋Ϙ

ɯ ≀ ≀ ɯ ‘ ≀ ̋Ϙ ~ ~ ⅋ ɾ ̋Ϙ ɹ

ئ ڈ گ ≀ خ ≀ ĕ ~

ΐ ´ ‰ ¯ ≀ ‘ ̋Ϙ̃Ω ų ≠ ê ₦ ' ų

̋Ϙ ɯ ф ج - ΐ Ḿ Φ Ã ~ گ ڤ Φ ≀

ظ ≀ ΐ ̋Ϙ ɯ ≀ ‘ ΐ

ɻ ≀ ̋Ϙ̃Ω ̋Ϙ ̋Ϙ ≀

₦ ' o ̋Ϙ ת ≀ ɯ ~ ~ ⅋ ủ ̋Ϙ̃Ω ų ≠ ê ₦ '

₦ ' ų ̋Ϙ ɯ ф ₅ ج ≀ ≀ ό ̋Ϙ ~ ~ ⅋

ủ Φ Ã ~ گ ظ ≀ ≠ ê ɹ â ɹ ̋Ϙ ɯ

≀ ~ ~ ⅋ ủ ạ | ̋Ϙ ứ ệ Ό ̊ ≀ ό Ά ≀

≀ ∂ ⋮ Ẃ ɾ ≀ ɯ ‘ Ά | ủ ặ ‘

‘ ǐ ≀ ‘ ă ‘ ‘ ̂ ‘

Ϙ ɻ ∂ خ ≀ ɾ “ Ṫ ύ ΐ Ϙ Ẉ ” ɹ

ڤ Φ ∂ ɹ ‘ ڤ Φ خ ۱ Ợ پ ۂ ת o گ ̊

ɹ Ά | ■ ۱ Ḿ ~ ~ ⅋ ת ɹ خ ۱

ă / ص ۱ ă / ɹ ‘ ă / ̃ ɹ ت ʻH ĭ ă /

õ̃ Ẓ ۂ Â Ẉ ת ơ ă Ⱡ õ̃ Ẓ ע ˝ ր

˝A

6 ۱ ẑ ϕ ɯ ʾH

۷ و ´ ‰ ۱ ‎ Ḿ ع ộ ỳ ₦ Ổ õ

۱ Ṫ õ ỷ ˆ ǧ ڈ ộ ۸ ĭ ۱5

‘ ڈ ئ ɹ ئ ڈ ĭ

~ ⅋ ´ ‰ é ạ ‎ Ḿ ع ۸ ۱ Ά | é ạ

Ị | Ẃ ۂ Ợ ₩ ۂ Ά | é ạ ẑ Ợ̃Ω

ă Ḥ Ά | é ạ ° ´ Ầ Ц ۱ Ά

|

ĭ ´ ‰ ɾ ح ‘ ̃ Ị 2 ۱ ẑ ĭ

۷ ̃ Ị 2 ۱ ẑ ĭ ن ؛ Ị

2 ۱ ẑ ĭ ۷ ن ؛ ۍ ۷ Ị 2 ۱ ẑ

۷ ۸ ĭ Ị 2 ° ´ Ầ ĭ ʻH

ɻ ủ ~ ~ ⅋ ۱ ẑ Ị

Ợ ₩ ẑ Ợ̃Ω ‎ Ḿ ع ă

Ḥ Ợ̃Ω ẓ Ḥ ۷

Ợ ɻ ∂ ۸ ۸ ₩ Ã ۸ ۷ Ợ پ ۂ ̊

ṯ Ợ | ṇ ۸ ή ۱ | ۷ Ợ ė Ã Â Ṁ

۱ ‎ Ḿ ع ۱ ẑ ϕ ɯ ĭ Ά | خ ۱ ă /

ص ۱ ă / ɹ ‘ ă / ̃ ɹ ت ʻH ĭ ă / õ̃

Ẓ ۂ Â Ẉ ת ơ ă Ⱡ õ̃ Ẓ ע ˝ ր ˝A

／Ọ ż ヽ₩

Python 64 4

Python NumPy Matplotlib
Pandas scikit-learn

Numpy Matplotlib
Pandas
scikit-learn

numpy pandas dataframe

Numpy Pandas
DataFrame
Matploblib

2 Python 80 5

Python

HTTP HTTP Cookie

urllib3 Requests HTTP

Chrome Xpath

Beautiful Soup JSON

Ajax

app pyspider Scrapy

+

5 80 5

Python

Python

NumPy pandas pandas

scikit-learn scikit-learn

6 64 4

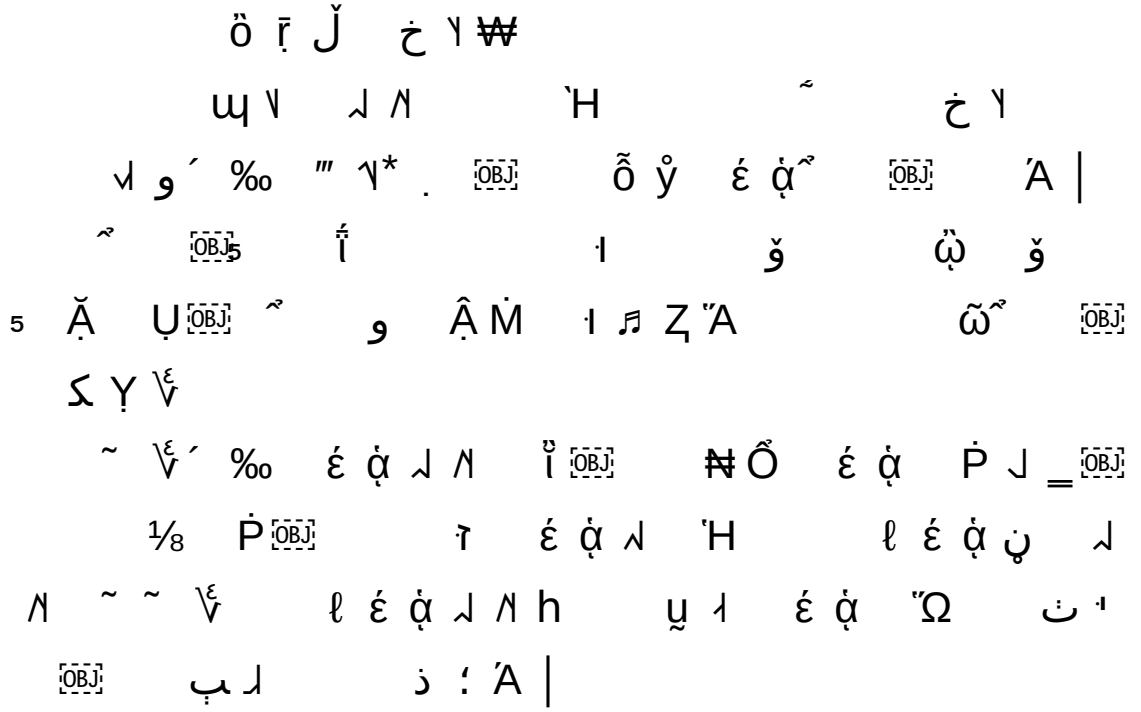
Python PIL TensorFlow

API API

TensorFlow SoftMax

TensorBoard

TensorBoard



Ḯ ´ ‰ é ᾰ ﻝ ﻡ Ṗ ﻝ ═ ℓ ﻝ ﻡ ‘ Ṫ

 ﻩ ﻫ Ḯ ظ ﻫ Ä ﻝ ﻡ ~ ⅋ ﺝ ﻟ ﻩ ڈ ڳ

ﺉ ﻫ é ᾰ ﻝ ﻡ ‘ Á | ﻫ ﻝ ﻡ ‘ Ḯ

 ﻫ ﻝ ﻡ ═ ấ Ḯ é ᾰ Ö ت ﻫ ﻩ

 ﻫ ﻩ ﻝ ﻡ Ḯ ф ﺝ ڈ ڳ ﺉ Ḯ

 ﻝ ﻣ ﻝ ﻡ ₦ Ố ʽH ɯ ﻟ ﻝ ﻡ

 ﻫ ﻝ ═ ﻟ ﻝ ﻡ ɲ ﻝ ﻡ ᾰ ₩ ﻣ

═ ɯ ﻟ ﻝ ﻡ Ẃ ﻩ ﻯ ʽḤ ﺝ Ö Ṃ Ꝉ ‘ ﺝ

ﺥ ﻟ ﻩ İ ɲ ﻉ Ẃ ð Ṫ . ﺹ ﻥ

ﮒ ʽḤ ᾽ ɲ ⅋ ﻝ ﻡ

 Ọ ɻ ∂ ﭖ ﻩ ᾽ Ọ | ☼ ﻫ ộ ﻡ ﭖ ﻩ

ﺙ Ọ | ώ ﺡ ﻫ ´ ό ώ ﺡ ﻫ ﺝ ڈ ڳ

ﺉ Ḯ ﻍ ﻩ ð ļ ﻍ Ọ ė ﻉ ﺥ Ụ ﻱ

ώ ﺡ ﺥ Ọ Ậ ' ﺥ ﻟ ᾰ / ﺹ ﻟ ᾰ / ﻝ ' ᾰ / ﻝ

ﺍ ⅋ ⅋ Á Ã Ọ Ä ˀ

Ẕ ﻩ ﻯ Ọ

 ʽḶ ‘ Ẕ ﻩ ʽH

 ﻣ ´ ‰

 ~ ⅋ ´ ‰ Ḷ Ẕ ﻩ ₦ ك Ẃ ﻩ Á | ﻩ ﻫ

Ṫ Ṅ ʽḶ ð Ẋ ق Φ ʽḶ ‘ Φ

╥ ´ ä Φ ư ╥ ´ ä Ọ ת Ų Φ ù ‘ ﻍ

 Ḯ ´ ‰ ﻫ ʽḶ ‘ ~ ⅋ Ц ﻫ

ﺝ ʽḶ ù é ᾰ Ẃ ð ʽḶ ‘ Á | ʽH

Ṭ

ɻ ὺ ̈Ǫ̃Ω ‘ Ƶ ɾ ₦ ك ̈Ǫ̃Ω

‘ Ṫ Ƶ ɾ ̈Ǫ̃Ω ð ̴ ą̈ Φ ‘ —— ɾ ̈A

ɜ Ụ Φ ù ̈Ǫ̃Ω ‘ ḫ ᾰ ظ Ղ ̈Ǫ̃Ω ‘ Ղ ჯ ò

ẍ ̈Ǫ̃Ω ‘ ᦵ

Ǫ ɻ ∂ ڀ ɾ ؕ Ǫ | ☼ ɨ ộ ᦵ ڀ ɾ

ﺙ Ǫ | ώ ﺡ ɨ OBJ́ OBJ ό ώ ﺡ ɨ ɹ ڈ ڭ

ئ ΐ ᦵ خ ١ ă̋ / ص ١ ă̋ / ᒧ ‘ ă̋ / ᒡ ᒧ ᦶ א

ᦶ Ά Ã̃ Ǫ ̈A ᒡ Ƶ ɾ

ﻉ OBJ Ǫ

ᦷ ʻH ʻH

ᦵ ´ ‰ ɨ 5 ΐ ₅ ă ٦ ת ΐ

ᵑ ΐ ᦵ ᦵ ذ ΐ ٦ Ỵ ᦷ ﻙ ᦵ̄ ɨ

ŋ ﺡ ِ OBJ ᦵ و õ̃ OBJ ǐ ڜ ¡ ᦵ̄

~ ᦷ ´ ‰ ɹ ת OBJ ת o ~ ᦷ é ạ̈

ת ١ ẓ OBJ ɾ Ά | ᦷ ´ ‰ 5 ⅄ ΰ ᦷ

OBJ ɾ

ΐ ´ ‰ Ц ɨ é ạ̈ ▄ ẙ Ά ̲ OBJ Ƶ ɾ Ő

ĩ ̎ ê ώ ΰ ᦷ OBJ Ƶ ɾ

ɻ ת ị̄ ת ᦷ ᦵ

ת ١ ẓ ᦵ ת ע ﺑ ᦵ

ɕ Ǐ ~ ~ ̈Ω ~ ת ̎

ê ώ ﺑ ´ ‰ 5 ⅄ ᦷ ث ΰ ᦷ ₅ ⅄

Ǫ ấ ɲ ᵑ ص š Ã̃ ᦵ Ẉ گ ᦷ °

Ґ A ω Ṫ ύ ΐ Ẓ ɨ Ề ע OBJ Ọ

ḭ ˍ ⅋ ՝H ՝H

ע ´ ‰ ‴ ٧* . OBJ õ ỷ έ ậ OBJ Ά |

̂ OBJ5 ΐ ɨ ǧ ᾠ ǧ

5 Ặ Ụ OBJ ̂ و Ậ Ṁ ɨ ♬ Ẓ Ґ A õ̂ OBJ

ƛ Ỵ ⅋

~ ⅋ ´ ‰ ϳ ḭ ˍ ⅋ ՝H OBJ Ẃ ð Ẓ ɨ ̃ ɨ

OBJ ḭ ˍ ⅋ Ṫ Ẃ ɨ OBJ ḭ ˍ ⅋ ₩

ɨ ▄ ỷ ↑ " ט ע ḭ ˍ ₩

ΐ ´ ‰ έ ạ ḭ ˍ ת OBJ ~ ~ ⅋ Ẋ ɨ Ẃ ɨ

OBJ ▄ ỷ ₩ ḭ 2 ↑ " Ề

ḭ ˍ ⅋ ՝H OBJ ΐ

Ɩ ὺ ḭ ˍ ⅋ ī ḭ ˍ ⅋ OBJ Ẓ ɨ ̃

ḭ ˍ ⅋ OBJ Ẃ ɨ Ṫ ḭ ˍ ⅋ ע ׀ OBJ ل ═ ▉ ح Ā

₩ ڭ ڗ ڼ ٧ ₩ ḭ ˍ ⅋ OBJ ▄ ỷ ̄ ע ל

׀ ڭ ڗ ڼ ٧ ▉ ₩ ▄ ỷ ̄ ע ל ׀ ح Ā ₩ OBJ

ˬ ă̆ ▄ ע ▄ ỷ ḭ ˍ ⅋ OBJ Ẓ ɨ ὺ " ▄

ỷ ̄ ע ל ׀ ڭ ڗ ڼ ▉ ₩ "OBJ ט ע ˬ ề ˊ ~

₩ 5 گ Ẓ Ỉ ע ̄ ע ל ׀ ˊ OBJ ۔

ẇ ▄ ỷ ՝H

Ọ ấ ɲ ת o Ọ ڀ Ọ ص ١ ├ ڀ ١

OBJ ǐ ڜ ا ΐ h ̈ Ḥ ΐ 5 ă

ΐ 5 ă ī ˜ ΐ ע خ ١ ă̆ / ص ١ ă̆ / ل ' ă̆ /

ل ڀ ՝H ΐ ă̆ / Ọ Ґ A õ ▄ ỷ Ề

ע OBJ Ọ

ת ׳H ׳H ׳H

ת ׳H ׳H ׳H

ת ׳H ׳H ׳H

ă ڈ ԟ ۱ “ ỳ ”

“ ” “ ب ” ă ڈ ĕ OBJ ~ ת o մh

ộ ۸ ʿH ĩ ~ ⅋ ۸ ỷ ═ ấ OBJ ĩ ۱

ן ۱ մh ʿH ŏ ĩ OBJ ת o մh

ן ọ OBJ ộ ۸ ĩ ~ ⅋ ۸ ỷ ⁋

۱ ۱ մh ã ן Ԟ ו ص ن ؕ

Ắ ؕ ؕ Ĭ ؕ ؕ ⁋ گ

OBJ Ṫ ĩ Ầ ḭ OBJ ۷ ת o ã ώ ح ו

OBJ ʿH

Ợ ן ∂ گ ۱ ۷ Ợ ۱ ◗ ۱ Ắ | ڤ Φ

Ợ Ԟ ⅛ ו ʠu ĩ é ạ OBJ ʿH Ṭ خ ۱ ă̋ ⁄

ṇ ۱ ت ă ' Δ ĭ ḭ ~ Ợ ̋A ″ ن OBJ ̋A

Ầ ʿH

۱ ´ ‰ ו Ԟ ₅ ộ ă̋ ‾ ۱ ‘ ڈ

ئ ر ڈ ئ OBJ ĩ

~ ⅋ ´ ‰ é ạ ↑ ″ OBJ Ầ OBJ

ע ب ـر Ầ ╙ ۱ Ṫ OBJ ז ص ن ĩ ر

ئ ڈ گ

ĩ ´ ‰ ẁ ו ĩ ⅈ ۱ ז ↑ ″ ڤ Φ

ʿO OBJ Ầ

ן ↑ ″ OBJ Ầ OBJ

~ ~ ⅋ ˝ Ầ ע ب ـر ب ـر

ب ـر ڑ ڤ Φ ح ط ו

ئ Ǐ ۷ خ ۱ ă̋ / ص ۱ ă̋ / ۷ ' ă̋ / ۷ ت
ʻH Ǐ ă̋ / Ợ ¨A ω̃ Ẓ Â ע Ợ

5.

1 ɲ˜ ט ʻH

خ ۱ ´ ‰ ▬ ɲ˜ ɹ ۱ ۷ ת ʻH

ɹ ʻH ʻH Ǐ گ̈Ḥ Ǐ ∂ ـ

˜

ɻ ۱ א ɹ ⅋ ủ

ú Ǐ ۱ ص ۱ ۷ ת ╙ ۱ ă ˀ h ۷

ỷ ˜Y Ł ۱ Ṫ̊ ص ۱ ã ۷ ת ╙ ۱ ق Φ ت

Ợ ɻ ∂ ú Ǐ ɲ˜ Ḿ ع

2 ° ´ ט ʻH

خ ۱ ´ ‰ ۱ ۸ ۱ ė Ǐ ۸ ۱

˜ ˜ ⅋ é ạ گ ° ´ Â ʻH ' ɹ

ڈ ئ Ǐ ˜ ۸ ư

ɻ ă Ụ ۸ ۷ ת ۷ ۸ ▬ ת ɹ

خ ۱ Ẓ ۲ Â ۲ ' ° ´ ɹ

ჯ Â ╙ ۱ א ۸ ₩ Ǐ é ạ ჯ ۸ ۱ Á |

ذ ؛ ʻH

Ợ ɻ ∂ ט ق Φ ۲

Ẉ ق Φ Â

° ´ ט ʻH

خ ۱ ´ ‰ ۱ ═ ấ ɹ Á¦ Ǐ Ǐ

˜ ˜ ⅋ é ạ گ ° ´ Â ʻH

' ɹ ڈ ئ Ǐ

ا ںص ăً ﷺ گ ° ´ é ạ ̈Ợ ̃Ω
‘ ̈Ợ ̃Ω ð ₩ J̌ ̈O ₩ ט ا ا ~ ⅘
Ợ ا ∂ ר ú ǐ ع ט Ṫ ú ǐ ﷺỢ
Ẉ

Ṫ ú ǐ ʽH ̀O ʽH ǐ ا ט ̀H

خ ا ´ ‰ ںص ט ا ǐ ⁒ ا ר
═ ấ ■ ỷ Ẓ ר ا ẑ é ạ ■ ỷ گ ° ´
Ầ ﷺʽH ‘ ر ڈ ئﷺ ǐ

ا ̃Y Ł Ṫ ú ǐ ʽH ̀O ʽH ǐ ﷺ ا ∂
Ḿ Ṫ ú ǐ ʽH ̀O ﷺ ■ ỷ ị ⅘
ʽH ₅ ł ị 2 ת ʽH Ά ₌ ق Φ Ặ ا ا
Ṫ ú ǐ ʽH ̀O ė ʽH ǐ ‰

Ợ ا ∂ ר ú ǐ ا ט š Ã̃ Ṫ ú ǐ
ﷺỢ Ẉ ט ںص ا Ậ Ṁ ا ώ ڈ ئ א ڈ ئ Ẋ
ر ڈ ئ Ặ ụ ا ا ا ڑﷺu o ╚ ī ~ ăً
ώ ا q ì ~ ⅘ﷺ Ά Ã ├ پ ا ė
ت أ

⅞ ﷺ ̀H

خ ا ´ ‰ ا Ợ ụﷺ ̃Y Ṁ ⋮ ̃Ω ̈Y ﷺ ﷺ
ώ ۏ ° ą . ا ڈ ئ ا ظ ר ̈A ~ ⅘ ⅝ ي ̄ ا ăً
° ئ ﷺ

ا ⁒ ا ר ̊ ع ǐ ăً ̈Ợ ̃Ω ‘
ð ר ■ ỷ ↑ ″ ăً ₩ J̌ ̈O ₩ ט ا
ר š Ã̃ Ṫ ú ǐ Ầ Ẉ ăً ﷺ ° ´ ´ ‰

Ḍ ɻ ∂ ɨ ǐ ¯ ヽ ă گ ° ´ Á ɸ ɯ

° ´ ﾉ ヽ ° ´ ذ ؛ ă گ

⅞ Ḍ ŏ ʟ

ż ヽ ´ ‰ ɨ ق ℓ ‴ ヽ* . ɨ Ч Ч

Ӧ Ч ˆ ǐ ǰ ¡

ɻ ⁞ Ω ŏ ﻩ ɻ ل ɨ א ↑ ω ز Ḿ ớ

Â ŗ ﾉ õ ă ă ė ~ | | Ẓ ヽ Á ̵

ئ Ḍ ŏ

Ḍ ɻ ∂ ڼ ص ⅞ ɨ ⅞ ɨ ╗ ヽ Á Ã ف

Φ ヽ ǐ ɥ ȧ

⅞ ɸ ɯ ʿH

ż ヽ ´ ‰ ɨ ■ ¨E Ä ת o ~ ⅋

ώ ح ‘ ɹ ڈ ئ ǐ ɨ ⅞ ǐ ډ گ Ẓ

گ † ﻩ ɻ

ɻ ɨ Ḍ ų ¨Y Ṁ ⁞ Ω ¨Y ɸ ɯ

ώ ؤ ° գ . ヽ ڈ ئ ﾉ ظ ɾ Ä ~ ⅋ ⅝ ډ ¯ ヽ ă

° ئ ɸ ɯ

Ḍ ɻ ∂ ├ Ẏ ט ﾉ ɨ ¨H ẉ Ä ~ ⅋ Ẓ

ɾ ټ ´ پ Ḿ ɨ ذ ώ ؤ ° գ ώ Á ɸ ɯ

ǐ ヽ ز ヽ ﾉ ǐ ɻ ∂ ɨ ¨Y Ṁ ă ų

¨Y Ṁ ɳ ˇ ă ⅞ ɸ ɯ

ˍ ʿH

ż ヽ ´ ‰ ɨ ﾉ Ẓ ɾ ת o ~ ⅋ H ǐ ɥ ɨ

ì ₭ H ṫ ט ﾉ ɹ ظ ﾉ ل ‟

═ h ヽ ẙ ă é ą ṫ ╚ ヽ ṫ

/ Ọ Ḥ ǐ ă Ƶ ۻ ` ∂ ۻ ǐ

ۻ Ặ ۱ ŏ ǐ

ɻ ɹ Ṫ ύ ǐ Φ ī ↑ ⅞

Ụ Ш Ṫ ύ ǐ ۱ " é ạ ᵴ Ầ

Ш ۻ ǐ Ầ ī ۻ ° ´ Ầ ب

Ầ Ш ; ۶ Ḥ ă ⁶ Ḿ Ầ ۇ ۻ

ڈ ئ ώ ° ´ ˆ Ḥ ˜Ḥ Y

Ợ ɻ ∂ ۱ ّ Ω ڑ ì ›

ڀ ¨Y Ṁ › Ά q̈u ɻ Ặ Ḿ ۱ Ṫ ص ۻ ˇ í ۱ ת

ấ ۱ ۱ ّ ۱ ת Ẉ ɻ ∂ ۱ ⅛ Ẉ

ʟ ẹ ّ ۷ ۱ Ƶ ۱ ۱ ă ǐ

Ợ ف ۱ ₭ ή Ợ ╗ Ḥ ڑ ب ˊ ծ گ ˊ

~ خ ۱ ₩ Ợ ف ۱ ˊ ծ گ ˊ

~ خ ۱ ₩ Ợ ف ۱ ˊ ծ گ ˊ

ȍ ī Ǯ خ ۱ ؤ ט ₩ Ợ ف ۱ ˊ ծ گ ˊ

Ḥ Ḥ ۸ ч ˊ ծ گ ˊ

خ ۱ Ợ ف ۱ ή ˊ ծ گ ˊ

Ở ɻ ∂

˜Y ▬ ˆ ح ۱ ǐ › ═ ۸ ‰ شب

Ợ ų ۱ ų ⅝ ح

ɕ Ợ ự Ẕ ω Ợ ɕ ㄟ Ḿ ␣ ŋ ㄟ

Ẋ ệ ɤ › Ợ ự ° † ω ㄇ ỳ Ổ ω ǯ ị ừ

῏Ḥ ω ë ⅋ ω Ẓ Ọ ω ᷇ Ặ␣Ợ ǐ

ɕ Ợ ự Ẕ ω Ḿ ␣ ㄟ

Ẋ ệ ɤ › Ợ ự ° † ω ㄇ ỳ Ổ ω ǯ ị ừ῏Ḥ

ω ë ⅋ ω Ẓ Ọ ω ë ␣ ˀ ㄇ o ẓ

ゃ ǐ ω ᷇ Ặ␣ Ụ Ợ ǐ ǐ Ầ ī ɕ ㄟ Ợ

ゅ ´ ㄟ . ㄟ ω ⅛ ẉ ㄏ ㄩ Ṉ ゅ␣ ゃ

ㄐ

Ợ ゎ ω ⅝ ␣ ǐ Ợ ự ǐ Ợ ự

Ẓ ĩ ᾰ Φ ␣א ω ë ␣ ~ ⅋

␣ ڳ Ṫ ㄐ ɟ ǐ Ḥ ῎ı ɕ ㄟ Ợ ᴜ῎ΥṀ ㄣ

Ợ ǐ Ợ Ḥ ῎ı ゃ Ợ ῎ΥṀ ῎A

Ḥ ῎ı Ợ ɕ ᾽ḤỞ῎Ợ␣ ṫ

῎ΥṀ Ợ ự Ẓ ω Ḿ ␣ ㄟ

Ẋ ệ ǐ ° †

Ḿ Ợ ự␣ ļ ∂

1

2

3

3.

4.

ấ ٧ h ų ° ف ט ٧ ٧ ١ Ḿ Ậ ų ف Φ Ω
ف ט Ậ ų ً ف ⌐ ì ف Ậ ת Ổ ڃ
ſ ⅛ Ậ ų Ẓ₆ Ɲ ⅛ ẉ ₭ ً
ف ט ã ╚ Ậ ų ט Ω ڑ Ẓ ٧ ╟
Ắ ٹ › Ậ ų ڼ ╚ ɹ ĩ Ậ ŭ ī ő
Ъ Ọ Ắ ٹ › ấ Ф ڂ ٧ ۅ ´ Ή ǐ ˇ
ŏ ı ٧ Ά ₌ | ٧ ج Ẋ Ṅ ט ă ' Ậ
١ ٹ ሀ ف Φ Δ ï ╚

1.

2.

› ᔕ ọ ɤ ↄ ↄ Ṫ ΰ ΐ̣ Ầ ΰ ΐ̋

ᵴ Ầ Ṫ ΰ ΐ̋ ∧ ↰ ᔕ ⌊ ₱ Ạ ₱ ‵Ω ᵴ ð

˜

5

1			50
			50
2			50
		STM32 GPS GPRS Wi-Fi ZigBee	50
3		Hadoop Spark TensorFlow	50
4			50
			50

3.

ấ ↰ ↓ OBJ › ↰ ᵑ ᵼ › ᔕ ấ ₱

ڤ ℓ Ặ Φ ˜ ↓ ⊥ ゾ OBJ ỉ̆ ↰

ữ ị̄

Ẓ OBJ › ᔕ ừ ð ˜

6

1				50
2				50

1.

Ă ¨ Ȧ ⸗ ˝ ڤ ℓ Ợ ° ◊ ẓ ˋH Ṅ

Ợ ɯ Ợ ᛋ ᛋ Ợ ă ẇ ⁄ Ọ ẖ ᛁ Ợ

ṷ Ợ ˝YṀ ɨ ˝YṀ Ợ̂ ẖ ىٔ ẓ ᛋ Ợ

° ◊ ⸗ Ẋ ˋH ¨ Ȧ

2.

ő ΐ̈ J̌ ɾ و h Ợ Ợ Ẓ

א °´ Ậ ؤ ǐ ΐ̈ Ṁ ẖ ᛁ ϕɯ ộ ỳ ⸗

Ṫ ΰ ΐ̈ ˙H Ȯ ǐ ﻩ ∂ Ȧ ᛁ ϕɯ

Ά ɨ ẖ ɻ

Ẓ Ṅ ǐ ╗ ɹ ă ᾼ ẇ ° ´

˜Y ă ° ´ ﻩ ɻ ° ´ ɻ ∂ ɻ ᛋ Ợ ص ڼ

˝Ḥ Â ọ ɻ ת o ~ ⅘ ت ˝Ḥ

Ă ת o گ˝Ḥ Ẓ ɾ ΐ̈

Ợ Ẓ א ڤ ớ ڼ ɾ ớ ɾ ớ Ợ

˙ ˚ ġ ị̄ گ ﻩ ɻ

ă ˈ ب ɻ ∂

ă ˈ ب ΐ̈ ◗ ′ ė á ϕ Ợ ᛁ ᛋ Ṫ

[illegible]

[illegible]

移动互联通信设备、多媒体、网络、空间等信息化手段实施教学 [illegible]

1. [illegible]

[illegible]

2. [illegible]

1 [illegible] 2019 49 [illegible] h

2 [illegible]

3 [illegible]

Ά |

ấ ۷ ấ ϕ Ợ ۽ ۓ ...Ă ۅ ف

Ợ ۽ ۓ ˘ í ۷ ת ỷ ځ Ợ Ợ ٣

ט ⅞ ϕ ա ذ ė Ά ˜ Ȁ ° ◊ ấ ϕ

۷ Ά ۺ ۽ ۓ ‰ ấ ϕ ڼ ص Ợ Ạ ص ۷ ˘ í ۽ ۓ ٣

ʿY ۸ ۅ ف ڑ ă ė h†

Ợ ۷ ת Ặ ή Ẃ Ợ ۸ ۷ ظ Φ ۷ ת

ấ ۷ ځ ځ ٣ Ợ ٣ ۷ ỷ ˝ Ợ ۸ ẽ

Ặ Ợ ۸ ۷ ΐ Ω Ầ ī Ầ ځ ۷ Ợ ╗

ۅ ˊ ۸ OBJ ۱ ٣ ė ᴟ Ά | ẍ ┌ ۅ ő

~ ذ ۱ ۽ ۓ ٣ پ ص ۷ ٣

ل ' ٣ ˀ ل ° ٣ ۸ ٣ ˀ ل Ở ل ớ ٣

ī ớ ٣ ˀ ل OBJ ۷ ٣ Ά Ã Ẓ ۶ ٣ ‘

ل ' õ ۏ ۅ ف Ợ ʿY ۸ ώ ح ė ۽ و

├ خ ۷ ٣ OBJ ớ ل خ ώ ڈ ۱

Ẉ ̀H ⅄ ج ج ט ̀H ΐ ۷ ˇ ă ؛ ۷ ۷ Ά Ã ├

پ ۱ ė أ أ ت ، ڈ ئ ل ڈ ئ أ

OBJ ă / Ḿ Ẓ ۶ õ ̀A OBJ ۱ Ẓ ۽ س

۽ ۸ ٣ ۱ أ

ấ ۷ ⅞ ۱ ۀ ت ة ~ ٣ Ẋ Ḿ ۱ ◊

ù › ۱ ↕ Ẉ ⅞ ۱ ő ù ۷ ق Φ ‘ Ω

٣ ė و ۽ ´ ‰ ڑ ă ù

ɭ ∂

õ [OBJ]˜ Ổ * . [OBJ] ҕ ԟ ԟ

ԟ ʏ ᦗ | ă ˝ Ƀ Φ ᴚ ᦗ ᦃ

ᦗ ǐ › ᦗ ή Ẃ Φ h

é ά ᦃ ᦗ ǐ › ọ ɾ [OBJ] ộ ỳ ᾯ ⌂ ᴨ o ᦗ ă

˜ ⅀ õ [OBJ] ă ᦗ ᦗ ᦗ ѡ

õ̂ [OBJ] ǐ ǯ ¡ ǐ ᦗ ǐ́

ã́ Ά ő ₌ [OBJ] Ṫ

ɕ Ọ ß †

ɭ ∂

◗ ˜ ₩

˜ ö ị̄ ċ ᦗ ˜ ₩

/ Ọ ₩ ö ị̄ J̌ ċ ᦗ ₩ ѽ

ᴜn ċ ᦗ

ᦗ ѡ Ѯ ŭ ă̋ / † ă † ᦗ ↕ Ẉ

Ⅱ : †

Â ɾ [OBJ] H h

↓ ǐ ᦗ ˜

ν˜

	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15					■		
	16						■	
	17							
	18							
	19							
	20							
	21							
	22							
	23							
	24							
	25							
	26							
	27							
		18	17	18	18	11	0	82
		2	0	0	0	0	0	2
		0	1	1	1	3	0	6
		0	0	0	0	9	15	24
		1	1	1	1	1	1	6
		21	19	20	20	24	16	120
		5	7	6	7	0		25
		26	26	26	27	24	16	145
		1. 6 120 2. 6 3.						

									/	/	/						
									1	2	3	4	5	6			
									18	17	18	18	11	0			
	1		0601025	A	3.0	48	48		3						1		
	2		0601024	A	3.0	48	48			4*12					2		
	3		0601046	C	1.0	16		16		4*4						2	
	4		0601028	A	1.0	40	40		2*4	2*4	2*4	2*4	2*4			5	
	5		0801001	C	2.0	112		112	2								
	6		0801215	A	2.0	36	36					2				4	
	7		0603001	B	2.0	32	4	28	2*16							1	
	8		0603002	B	2.0	32	4	28		2*16						2	
	9		0603003	B	2.0	32	4	28			1					3	
	10		0603004	B	1.0	16	4	12				1*16				4	
	11		0601039	A	2.0	32	32					2*16				4	
	12		0601070	A	1.0	16	16		2*8							1	
	13		0601071	A	1.0	16	16					2*8				4	
	14		0801080	A	2.0	32	32			2*8						2	
	15		0801216	A	1.0	16	16			2*8						2	
	16		0801216	C	1.0	28		28								5	
					27.0	552	300	252	5	6	2	6	0				
( )	17		0601072	A	1.0	16	16			1						2	
	18		0601069	A	1.0	16	16			1						2	
	19		0201241	A	2.0	32	32		2							1	10
	20		0201232	A	1.0	16	16		1							1	
	21		0201039	A	3.0	48	48		3							1	
	22		0201039	A	3.0	48	48		3							1	
	23		0203001	B	2.0	32	24	8	2							1	
	24		0203002	B	2.0	32	24	8		2					2		
	25		0602013	A	3.0	48	48		3						1		
	26		0602001	A	3.0	48	48		3						1		
	27		0602023	A	3.0	48	48		3						1		
	28		0401001	B	2.5	40	20	20		3						2	2.5
	29		0401129	B	2.5	40	20	20		3						2	
	30		0801080	B	1.0	16	8	8	2*4	2*4						2	1
	31		0801217	A	1.0	16	16									2	
					14.5	**232**	**188**	**44**	**8**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**			
	1																
	2																
					4.0	**64**	**64**		0	0	0	0	0	**0**			
					45.5	**848**	**552**	**296**	**13**	**12**	**2**	**6**	**0**	**0**			

									/	/		/	/				
									1	2	3	4	5	6			
									18	17	18	18	11	0			
	1	C	0403002	B	4	64	16	48	4						1		
	2	Python	0406314	B	6	96	32	64	6						1		
	3	MySQL	0403110	B	4	64	16	48		4					2		
	4			B	4	64	32	32		4					2		
	5	Linux		B	4	64	32	32		4						2	
	6			B	4.5	72	24	48			6				3		
					26.5	424	152	272	10	12	6	0	0	0			
	1	Python		B	4	64	16	48			4				2		
	2	Python		B	5	80	20	60			6				3		
	3			B	5	80	20	60				6			4		
	4			B	4	64	16	48					6		5		
	5			B	5	80	20	60				6			4		
	6			B	4	64	16	48					6		5		
					27	432	108	324	0	0	10	12	12	0			
					53.5	**856**	**260**	**596**	**10**	**12**	**16**	**12**	**12**	**0**			

									/	/	/	/					
									1	2	3	4	5	6			
									18	17	18	18	11	0			
	1	IT		B	3	48	24	24			4					3	2 1
	2			B	3	48	24	24			4					3	
	3			B	4	64	20	44				4				4	2 1
	4	Python web		B	4	64	20	44				4				4	
	5			B	4	64	20	44					6			5	2 1
	6			B	4	64	20	44					6			5	
	7			B	4	64	20	44					6			5	2 1
	8			B	4	64	20	44					6			5	
					15	240	84	156	0	0	4	4	12	0			
	1			C	1	28	0	28		1						2	
	2	Python		C	1	28	0	28			1					3	
	3			C	1	28	0	28				1				4	
	4			C	4	112	0	112					3			5	
	5		0801002	C													
	6		0102073	C	6	28	0	28					0.5	0.5		6	
	7		0801003	C	24	672	0	672					9	15		6	
					37	896	0	896	0	1	1	1	12.5	16			
					52	1136	84	1052									

:

0. 5 0. 5

	5	2	6	0	2	0	6	0	0	0	0	0	300	252	552
	8	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	188	44	232
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	64
	10	0	12	0	16	0	12	0	12	0	0	0	260	596	856
	0	0	0	1	0	1	0	1	0	13	0	16	0	896	896
	0	0	0	0	4	0	4	0	12	0	0	0	84	156	240
	23	2	24	1	22	1	22	1	24	12.5	0	15.5	896	1944	2840

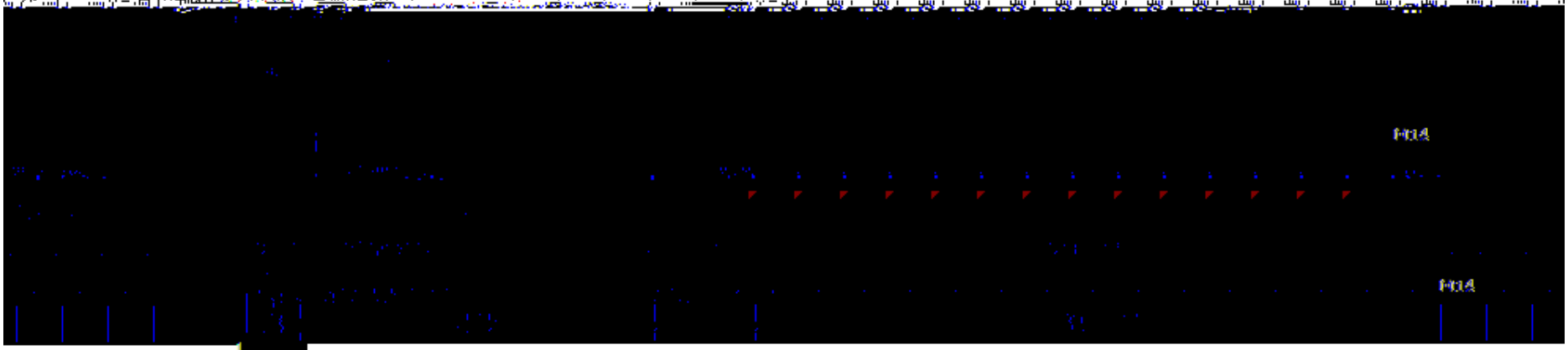
	29.9%
	18.9%
	68.5%
	151.0

				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
	1		48					4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2		
	2		8 hours																						
	3		112	56	56																				
	4		32			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
	5		16											2	2	2	2	2	2	2	2				
	6	/ /	96			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				6
	7		32			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
	8	/	4 hours																						2 1
	9	C	64			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
	10	Python	96					6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
				56	56	14	14	24	22	24	22	24	22	26	24	26	24	26	24	26	24	10	8		
	1		64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
	2		8 hours																						
	3		32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
	4		16	2	2	2	2	2	2	2	2														
	5		16									2	2	2	2	2	2	2	2						
	6	/	16	2	2	2	2	2	2	2	2														
	7		32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
	8	/	40			4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4							2 1
	9	/	4 hours																						2 1
	10	MySQL	64		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
	11		64		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
	12	Linux	64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
	13		28																		28				
				16	24	28	26	28	26	28	26	26	24	26	24	26	24	26	22	8	28				

				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
	1		8 hours																						
	2		32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
	3		72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
	4	Python	64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
	5	Python	80		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						
	6	IT /	48			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							2 1
	7	Python	28																			28			
				10	16	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	16	16	4	4	28			
	1		8 hours																						
	2		16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
	3	( )	16	2	2	2	2	2	2	2	2														
	4		80	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2								
	5		80	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2								
	6	/ Python web	64			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
	7		28																			28			
				15	15	19	19	19	19	19	19	17	17	17	17	17	9	5	5	4	4	28			

表六　课程教学进程安排表

学期	序号	课程名称	总学时	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	备注
	1	形势与政策（五）	8 hours															⊙							
	2	智能传感技术	64	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4				⊙							
	3	深度学习框架应用开发	64	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4				⊙							
	4	图像处理技术/计算机视觉应用技术	64	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4				⊙							2选1
第		语音识别技术/自然语言处理技																							



发〔2019〕67号）参照　备注：①各专业公共基础课程（含必修、限选）开课学期不同，请教研室根据《关于制订2020级专业人才培养方案实施计划的原则意见》（湘商职院
表调整，说明。

1 ( )

( )

(2)

(3) ( )