Project 1

文本分割、提取

编程将附录1中字符写入到文本文档（.txt），

通过编程读取刚才写入的文本文档，并提取形如“}f 62 4050.00”的文本信息，

编程绘制图表，横坐标为1，2，3，4……，图表一纵坐标为f后第一个数据，图表二为f后第二个数据。

Project 2

学习神经网络相关知识，并尝试使用python搭建简单的神经网络模型

可参考：[【中英字幕】吴恩达深度学习课程第一课 — 神经网络与深度学习\_哔哩哔哩\_bilibili](https://www.bilibili.com/video/BV164411m79z?from=search&seid=16703196662333334031&spm_id_from=333.337.0.0)

[【莫烦Python】PyTorch 神经网络\_哔哩哔哩\_bilibili](https://www.bilibili.com/video/BV1Vx411j7kT?p=1)

附录1

}chillin.chillin.

New connection detected...resetting app

Actuator\_0</b> initializing...

}l\_s 0 Starting\_init...

handshake communication problems

}l\_s 0 O10\_failed\_to\_initialize

}l\_s 0 bridge\_checks:\_0

...init Flux Processor P failed: -1

handshake communication problems

}l\_s 0 O11\_failed\_to\_initialize

}l\_s 0 bridge\_checks:\_0

...init Flux Processor Q failed: -1

}l\_s 0 ...finish\_init

driver P communications failure

driver Q communications failure

Actuator unresponsive: check communications cable, power cables, and fuse.

Actuator\_1</b> initializing...

}l\_s 1 Starting\_init...

}l\_s 1 O6initialized\_successfully

...flux processor P initialized.

}l\_s 1 O7\_initialized\_successfully

...flux processor Q initialzied.

}l\_s 1 O6|22|78|22|18|25|213|22|164

}l\_s 1 O6<1><4><135><93><103><150><1><165><3>

}l\_s 1 O6.255.255.128.128.24.22.23.17.

}l\_s 1 O7|27|167|22|27|25|32|18|164

}l\_s 1 O7<2><5><135><93><103><150><1><165><3>

}l\_s 1 O7.255.255.128.128.25.17.27.27.

}l\_s 1 ...finish\_init

}f\_rm 45

}yo:)

}f\_rm 47

}f\_rm 49

}c\_rm 19

}b\_rm 0

}c\_rm 4

}b\_rm 3

}c\_rm 6

}c\_rm 5

}yo:)

}b\_rm 1

}b\_rm 2

}c\_rm 7

}c\_rm 18

}f\_rm 41

}f\_rm 43

}c\_rm 8

}c\_rm 9

}c\_rm 10

}c\_rm 11

}c\_rm 12

}c\_rm 13

}c\_rm 14

}c\_rm 15

}c\_rm 16

}c\_rm 17

}f\_rm 21

}f\_rm 23

}f\_rm 25

}f\_rm 27

}f\_rm 29

}f\_rm 31

}f\_rm 33

}f\_rm 35

}yo:)

}f\_rm 37

}f\_rm 39

}f\_rm 77

}f\_rm 81

}f\_rm 83

}f\_rm 85

}f\_rm 87

}f\_rm 89

}f\_rm 79

}f\_rm 73

}f\_rm 75

}f\_rm 71

}yo:)

}f\_rm 90

}f\_rm 91

}f\_rm 56

}f\_rm 60

}f\_rm 62

}f\_rm 64

}f\_rm 66

}f\_rm 68

}f\_rm 58

}f\_rm 52

}f\_rm 54

}f\_rm 50

}f\_rm 69

}f\_rm 70

}c\_rm 99

}c\_rm 95

}c\_rm 100

}c\_rm 92

}c\_rm 93

}c\_rm 94

}c\_rm 96

}c\_rm 97

}c\_rm 98

}c\_rm 108

}c\_rm 104

}c\_rm 109

}c\_rm 101

}c\_rm 102

}c\_rm 103

}c\_rm 105

}c\_rm 106

}c\_rm 107

}b\_rm 110

}b\_rm 111

}b\_rm 112

}c\_rm 4

}f\_rm 4

}c\_rm 0

}f\_rm 0

}c\_rm 1

}f\_rm 1

}c\_rm 2

}f\_rm 2

}c\_rm 3

}f\_rm 3

}b\_rm 115

}b\_rm 114

}b\_rm 113

}bgnd 100 100 100 25

}text 220 220 220 255

}stat\_add 70

}l\_add 0 Actuator\_0

}val\_add (Hz)\_\_Rx\_Frequency\_\_\_ 64 0

}val\_add (Hz)\_\_Tx\_Frequency\_\_\_ 62 4046

}val\_add (Hz)Driver\_Frequency\_ 66 0

}bar\_add (deg\_C)\_\_\_\_\_Temp\_\_\_\_\_ 58 25 45 25 -1

}bar\_add (mV)\_\_\_\_\_\_Voltage\_\_\_\_ 68 20000 28000 0 -1

}bar\_add (10b)\_\_\_Force\_Command 52 -510 510 0 -1

}bar\_add (um)\_\_\_\_\_\_Position\_\_\_ 54 0 150000 0 -1

}bar\_add (mm/s)\_\_\_\_\_Speed\_\_\_\_\_ 56 -1000 1000 0 -1

}val\_add Version 60 0

}stat Actuator\_0 50

}stat\_add Actuator\_0 50

}stat\_add 69

}f 60 0.00

}stat\_add 91

}l\_add 1 Actuator\_1

}val\_add (Hz)\_\_Rx\_Frequency\_\_\_ 85 3934

}val\_add (Hz)\_\_Tx\_Frequency\_\_\_ 83 3935

}val\_add (Hz)Driver\_Frequency\_ 87 6040

}bar\_add (deg\_C)\_\_\_\_\_Temp\_\_\_\_\_ 79 25 45 24 -1

}bar\_add (mV)\_\_\_\_\_\_Voltage\_\_\_\_ 89 20000 28000 24022 -1

}bar\_add (10b)\_\_\_Force\_Command 73 -510 510 99 -1

}bar\_add (um)\_\_\_\_\_\_Position\_\_\_ 75 0 150000 36839 -1

}bar\_add (mm/s)\_\_\_\_\_Speed\_\_\_\_\_ 77 -1000 1000 0 -1

}val\_add Version 81 6

}stat Actuator\_1 71

}stat\_add Actuator\_1 71

}stat\_add 90

}f 81 6.00

}lab\_add 99

}c\_add Damping\_constant\_(duty-s/mm) 95 0 150 0 -1

}c 93 74

}c\_add Spring\_center\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(mm) 93 15 135 74 -1

}c\_add Spring\_constant\_\_\_\_(duty/mm) 94 0 30 0 -1

}c\_add Force\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(duty) 96 -50 50 0 -1

}c\_add Sine\_magnitude\_\_\_\_\_\_\_\_(duty) 97 0 150 0 -1

}c 97 0

}c\_add Sine\_frequency\_\_\_\_\_\_\_\_\_(mHz) 98 1 70000 1000 -1

}lab Actuator\_0\_test\_controls 92

}lab\_add Actuator\_0\_test\_controls 92

}lab\_add 100

}lab\_add 108

}c\_add Damping\_constant\_(duty-s/mm) 104 0 150 0 -1

}c 102 74

}c\_add Spring\_center\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(mm) 102 15 135 74 -1

}c\_add Spring\_constant\_\_\_\_(duty/mm) 103 0 30 0 -1

}c\_add Force\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(duty) 105 -50 50 99 -1

}c\_add Sine\_magnitude\_\_\_\_\_\_\_\_(duty) 106 0 150 0 -1

}c 106 0

}c\_add Sine\_frequency\_\_\_\_\_\_\_\_\_(mHz) 107 1 70000 1000 -1

}lab Actuator\_1\_test\_controls 101

}lab\_add Actuator\_1\_test\_controls 101

}lab\_add 109

}b\_add Zero\_Position 113 -1

}b\_add Enable 114 1

}b\_add Config\_Menu 115 -1

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}l\_s 1 O6<1><4><135><93><103><150><1><165><3>

}l\_s 1 O7<2><5><135><93><103><150><1><165><3>

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 4050.00

}f 89 24169.00

}f 75 7997.00

}f 77 3.00

}f 73 37.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 3937.00

}f 83 3936.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 4050.00

}f 89 24169.00

}f 75 18832.00

}f 77 88.00

}f 73 38.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 3937.00

}f 83 3936.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 4050.00

}f 89 24169.00

}f 75 30945.00

}f 77 129.00

}f 73 40.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 3937.00

}f 83 3936.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 4050.00

}f 89 24169.00

}f 75 35315.00

}f 77 72.00

}f 73 41.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 3937.00

}f 83 3936.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 4050.00

}f 89 24169.00

}f 75 35300.00

}f 77 27.00

}f 73 42.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 3937.00

}f 83 3936.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 4050.00

}f 89 24169.00

}f 75 35308.00

}f 77 10.00

}f 73 44.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 3937.00

}f 83 3936.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 4050.00

}f 89 24169.00

}f 75 35300.00

}f 77 3.00

}f 73 45.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 3937.00

}f 83 3936.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 4050.00

}f 89 24169.00

}f 75 35291.00

}f 77 1.00

}f 73 46.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 3937.00

}f 83 3936.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 4050.00

}f 89 24169.00

}f 75 35278.00

}f 77 0.00

}f 73 48.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 3937.00

}f 83 3936.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 4050.00

}f 89 24169.00

}f 75 35278.00

}f 77 0.00

}f 73 49.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 3937.00

}f 83 3936.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 4050.00

}f 89 24169.00

}f 75 35267.00

}f 77 0.00

}f 73 51.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 3937.00

}f 83 3936.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 4050.00

}f 89 24169.00

}f 75 35244.00

}f 77 0.00

}f 73 52.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 3937.00

}f 83 3936.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 190184.00

}f 89 24169.00

}f 75 35251.00

}f 77 0.00

}f 73 53.00

}f 79 24.00

}f 87 6000.00

}f 85 185802.00

}f 83 185800.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 190184.00

}f 89 24169.00

}f 75 35235.00

}f 77 0.00

}f 73 55.00

}f 79 24.00

}f 87 6000.00

}f 85 185802.00

}f 83 185800.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 190184.00

}f 89 24169.00

}f 75 35224.00

}f 77 0.00

}f 73 56.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 185802.00

}f 83 185800.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 190184.00

}f 89 24169.00

}f 75 35226.00

}f 77 0.00

}f 73 57.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 185802.00

}f 83 185800.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 190184.00

}f 89 24169.00

}f 75 35240.00

}f 77 0.00

}f 73 59.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 185802.00

}f 83 185800.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 190184.00

}f 89 24169.00

}f 75 35281.00

}f 77 0.00

}f 73 60.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 185802.00

}f 83 185800.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 190184.00

}f 89 24095.00

}f 75 35317.00

}f 77 0.00

}f 73 61.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 185802.00

}f 83 185800.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 190184.00

}f 89 24095.00

}f 75 35336.00

}f 77 0.00

}f 73 63.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 185802.00

}f 83 185800.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 190184.00

}f 89 24095.00

}f 75 35808.00

}f 77 2.00

}f 73 64.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 185802.00

}f 83 185800.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 190184.00

}f 89 24095.00

}f 75 35826.00

}f 77 1.00

}f 73 65.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 185802.00

}f 83 185800.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 190184.00

}f 89 24095.00

}f 75 35863.00

}f 77 1.00

}f 73 67.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 185802.00

}f 83 185800.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 190184.00

}f 89 24095.00

}f 75 35898.00

}f 77 0.00

}f 73 68.00

}f 79 24.00

}f 85 3835.00

}f 83 3836.00

}f 87 6020.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 3952.00

}f 89 24095.00

}f 75 35943.00

}f 77 1.00

}f 73 69.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 3835.00

}f 83 3836.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 3952.00

}f 89 24095.00

}f 75 35977.00

}f 77 1.00

}f 73 71.00

}f 79 24.00

}f 87 6020.00

}f 85 3835.00

}f 83 3836.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 3952.00

}f 89 24095.00

}f 75 36000.00

}f 77 0.00

}f 73 72.00

}f 79 24.00

}f 87 6000.00

}f 85 3835.00

}f 83 3836.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 3952.00

}f 89 24095.00

}f 75 36017.00

}f 77 0.00

}f 73 73.00

}f 79 24.00

}f 87 6000.00

}f 85 3835.00

}f 83 3836.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 3952.00

}f 89 24095.00

}f 75 36074.00

}f 77 0.00

}f 73 75.00

}f 79 24.00

}f 87 6000.00

}f 85 3835.00

}f 83 3836.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 3952.00

}f 89 24095.00

}f 75 36108.00

}f 77 1.00

}f 73 76.00

}f 79 24.00

}f 87 6000.00

}f 85 3835.00

}f 83 3836.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 3952.00

}f 89 24095.00

}f 75 36129.00

}f 77 0.00

}f 73 77.00

}f 79 24.00

}f 87 6000.00

}f 85 3835.00

}f 83 3836.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 3952.00

}f 89 24095.00

}f 75 36161.00

}f 77 0.00

}f 73 79.00

}f 79 24.00

}f 87 6000.00

}f 85 3835.00

}f 83 3836.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 3952.00

}f 89 24095.00

}f 75 36194.00

}f 77 0.00

}f 73 80.00

}f 79 24.00

}f 87 6000.00

}f 85 3835.00

}f 83 3836.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 3952.00

}f 89 24095.00

}f 75 36220.00

}f 77 0.00

}f 73 81.00

}f 79 24.00

}f 87 6000.00

}f 85 3835.00

}f 83 3836.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 3952.00

}f 89 24095.00

}f 75 36274.00

}f 77 0.00

}f 73 83.00

}f 79 24.00

}f 87 6000.00

}f 85 3835.00

}f 83 3836.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 3952.00

}f 89 24095.00

}f 75 36315.00

}f 77 0.00

}f 73 84.00

}f 79 24.00

}f 87 6000.00

}f 85 3838.00

}f 83 3838.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 3961.00

}f 89 24095.00

}f 75 36322.00

}f 77 0.00

}f 73 85.00

}f 79 24.00

}f 87 6000.00

}f 85 3838.00

}f 83 3838.00

}f 68 0.00

}f 54 0.00

}f 56 0.00

}f 52 0.00

}f 58 25.00

}f 66 0.00

}f 64 0.00

}f 62 3961.00

}f 89 24022.00

}f 75 36396.00

}f 77 0.00

}f 73 87.00

}f 79 24.00

}f 87 6000.00

}f 85 3838.00

}f 83 3838.00