**Python3 内置函数完全手册**

本文档包含Python3中所有内置函数的详细说明、用法和示例

# 输入输出

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 函数原型 | 功能描述 | 示例代码 | 预期输出 |
| print(\*objects, sep=' ', end='\n', file=sys.stdout, flush=False) | 打印输出到标准输出设备 | print("Hello", "World", sep="-") | Hello-World |
| input([prompt]) | 获取用户输入 | name = input("请输入你的名字：") | 等待用户输入 |

# 数学运算

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 函数原型 | 功能描述 | 示例代码 | 预期输出 |
| abs(x) | 返回数字的绝对值 | abs(-3.5) | 3.5 |
| pow(x, y[, z]) | 返回x的y次幂（如果有z，则对结果取模） | pow(2, 3), pow(2, 3, 3) | 8, 2 |
| round(number[, ndigits]) | 四舍五入 | round(3.14159, 2) | 3.14 |
| divmod(a, b) | 返回商和余数的元组 | divmod(10, 3) | (3, 1) |
| sum(iterable[, start]) | 求和 | sum([1, 2, 3]) | 6 |
| min(iterable, \*[, key, default]) | 返回最小值 | min([3, 1, 4]) | 1 |
| max(iterable, \*[, key, default]) | 返回最大值 | max([3, 1, 4]) | 4 |

# 类型转换

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 函数原型 | 功能描述 | 示例代码 | 预期输出 |
| int([x[, base]]) | 转换为整数 | int('10'), int('1010', 2) | 10, 10 |
| float(x) | 转换为浮点数 | float('3.14') | 3.14 |
| str(object='') | 转换为字符串 | str(3.14)[0] | '3' |
| bool(x) | 转换为布尔值 | bool([]), bool([0]) | False, True |
| list([iterable]) | 转换为列表 | list('abc') | ['a', 'b', 'c'] |
| tuple([iterable]) | 转换为元组 | tuple([1, 2, 3]) | (1, 2, 3) |
| dict(\*\*kwarg) | 创建字典 | dict(a=1, b=2) | {'a': 1, 'b': 2} |
| set([iterable]) | 创建集合 | set('abac') | {'a', 'b', 'c'} |
| frozenset([iterable]) | 创建不可变集合 | frozenset([1, 2, 2]) | frozenset({1, 2}) |
| bytearray([source[, encoding[, errors]]]) | 创建字节数组 | bytearray('中文', 'utf-8') | bytearray(b'\xe4\xb8\xad\xe6\x96\x87') |
| bytes([source[, encoding[, errors]]]) | 创建字节对象 | bytes('abc', 'ascii') | b'abc' |
| bin(x) | 转换为二进制字符串 | bin(10) | '0b1010' |
| oct(x) | 转换为八进制字符串 | oct(10) | '0o12' |
| hex(x) | 转换为十六进制字符串 | hex(255) | '0xff' |
| chr(i) | 返回Unicode码位对应的字符 | chr(65) | 'A' |
| ord(c) | 返回字符的Unicode码位 | ord('中') | 20013 |
| ascii(object) | 返回对象的ASCII表示 | ascii('中文') | '\u4e2d\u6587' |

# 附录：所有内置函数列表

以下是Python3中所有内置函数的名称列表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| abs() | all() | any() |
| ascii() | bin() | bool() |
| breakpoint() | bytearray() | bytes() |
| callable() | chr() | classmethod() |
| compile() | complex() | delattr() |
| dict() | dir() | divmod() |
| enumerate() | eval() | exec() |
| filter() | float() | format() |
| frozenset() | getattr() | globals() |
| hasattr() | hash() | help() |
| hex() | id() | input() |
| int() | isinstance() | issubclass() |
| iter() | len() | list() |
| locals() | map() | max() |
| memoryview() | min() | next() |
| object() | oct() | open() |
| ord() | pow() | print() |
| property() | range() | repr() |
| reversed() | round() | set() |
| setattr() | slice() | sorted() |
| staticmethod() | str() | sum() |
| super() | tuple() | type() |
| vars() | zip() | \_\_import\_\_() |