

# CCF 编程培训师资认证 (PTA) 标准

## (Scratch 语言)

不，会个业，了习中，了专业业。CCF (Programming Trainer Accreditation, PTA), 一个、且三。专业 (P) (T) 两。《CCF 》。

### 一、测试目标

专业人从事业专业价,为从业人专业,为习。、、,以、、。

### 二、测试说明

1. CCF PTA , 人交 , 。
2. PTA 中, 人 Scratch、Python C/C++

三 中 任何一 ， 书。 人

了 Scratch ， Scratch 作 。

3. 两 ， 1 、 7 。

4. CCF PTA 会 专 一 ，

5 ， 10 ， 个 为 10 ，

为 500 。

5. 为 240 ， 为全国 一 。

6. 人 CCF PTA 官 ， 就 城市 CCF 授

服务中 下 。

### 三、能力要求

1. 够 掌握 Scratch 块 ， 。

2. 常 思想， 够 基 决

。

3. 中 性 底层 原 ， 以 拟 。

4. 具备 思想， 利 决 基 ， 够

、 决复杂性 。

### 四、知识范围

主 基 、 、 。

但不 于：

#### (一) Scratch 基

1. 掌握 块（控 、 、变 、 木）中 木块 ；

2. 三大基 ： 、 支 循 ， 其嵌套 ；

3. 掌握 、 、 ；

4. 二叉树的遍历；

5. 字符串操作；

6. 变长字符串、与。

## (二)

1. 基数排序：列（变长块）；

2. 列拟列、。

## (三) 与

1. 排序（冒泡排序、插入排序、快速排序、堆排序）；

2. 查找；

3. ；

4. ；

5. 状态划；

6. 归。