


CCF 编程培训师资认证（PTA）标准

（Python 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 例》。

一、测试目标

专业人从事业
专业价,为从业人供专业
依,为习供依。
、、
、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 Python ， 使 Python

6. 具备 思想, 理 利 决 基 。
够 , 输 果正确。

7. 从 质 , 之 质联 , 从
最优性、 性 处理 冗余性 , 综
空效率, 最 适 决 。

四、 知识范围

(一) Python

1. 变 义、赋 ;
2. 基 输入输 句 常 ;
3. 字类 ;
4. 字符串类 ;
5. 列表类 ;
6. 元 类 ;
7. 类 ;
8. 字典类 ;
9. 类 判 转换;
10. 运 符、 运 符、 辑运 符、位运 符 运 ;
11. 、 支 循环 (支嵌套 循
环嵌套) 以 异常处理;
12. 函 (递归)。

(二) 与

1. 栈、列、表、二叉树 基 ;
2. 质 判 ;
3. 欧几 ;
4. 八、六 转换 ;
5. 排 (冒泡排 、 排 、插入排 、快排);
6. 枚举 ;
7. 拟 ;
8. 递推 ;
9. 贪 ;
10. 治 ;
11. 查找 二 查找 ;
12. 深度优先搜索 广度优先搜索 ;
13. 字符串 。

(三) Python 库

1. random 库与 ;
2. time 库与 ;
3. json 码 码器。