

# 图形化编程特级讲师专业考试

## 标准与大纲

本文件旨在明确图形化部门晋升特级讲师专业考核试卷的知识水平，作为试题命题的依据。

### 一、考试要求

#### 1.课程掌握

熟练掌握 L1~L4 图形化课程相关内容（程序/课件/教案等）。

包含每课的教学目标、必讲点与重难点，程序讲解思路、授课方法与流程，课件环节与习题（拓展知识如计算机除外）等。

#### 2.教育心理知识

熟练掌握《教育心理学》章节：**第一章**（教育心理学概述）、**第二章**（小学生的心理发展与教育）、**第三章**（学习的基本理论）、**第四章**（学习动机）、**第五章**（学习的迁移）、**第六章**（知识的学习）、**第七章**（技能的形成）、**第八章**（学习策略）、**第九章**（问题解决与创造性）、**第十章**（态度与品德的形成）、**第十二章**（教学设计）、**第十三章**（课堂管理）与**第十四章**（教学测量与评价）。

#### 3.编程专业知识

熟练掌握基础积木的性质与使用方法，能综合利用基础性质分析效果、分析程序、编辑程序。

考察积木如下，大纲见附录。

包含**动作模块**、**控制模块**、**声音模块**、**侦测模块**、**画笔模块**、**事件模块**、**外观模块**内的所有积木；

**自定义模块**内，熟练使用基础积木（不带数据）实现定义，熟悉数据（数值/布尔）积木的使用方法；

**数据模块**内，

①全局变量与局部变量的性质，以及全部相关积木；

②全局列表的性质，以及全部相关积木；

**运算模块**内的所有积木，以及  积木的基本公式使用（绝对值、向上/下取整、平方根等）。

#### 4.操作技能

熟练掌握但不限于 L1~L4 的编程逻辑，综合、拓展、延伸使用相关积木（大纲范围内），自主梳理逻辑、完成程序编辑，实现目标要求与相应程序效果。

#### 5.授课与表达

熟练掌握 L1~L4 的课程程序（基础/进阶/拓展），了解程序思路与脚本设置的原因；能够采用符合学生学习方法、有助于学生理解的方式，按照相应的要求对程序或知识点进行讲解与说课。

## 二、考试项目与说明

考试时间总长 90 分钟，考试总分 100 分。任何环节迟到不等待、不延迟考试时间。

如有任何作弊或考试后泄题行为，一经证实，笔试成绩取消、考核不予通过或通过后再降回原级。

### 1. 笔试

#### ①项目说明

项目时长 **35 分钟**。全部答案填写至答题卡位置，不填写、不计分。

#### ②题型

**教育心理学** 共 10 分、10 题，每题 1 分；

**判断题** 共 10 分、10 题，每题 1 分；

**单项选择题** 共 20 分，8 题，每题 2.5 分。

### 2. 上机

#### ①项目说明

项目时长 **35 分钟**。为防止电脑死机、网络突然不畅等问题出现，请**开启自动保存或及时保存**。

因设备原因、个人原因等导致作品保存失败的，不给予二次机会，视提交的作品 ID 为最终作品进行批改。

#### ②题型

**程序制作** 共 30 分、1 题，提供两道题目、自主选择一道制作（其中一题有 5 分附加分）。

### 3. 说课

#### ①项目说明

项目总时长 **20 分钟**。或因考试人数调整候考时长。

备考时长 **10 分钟**，在备考室根据考核文件对程序进行准备；考试（说课）时长 **10 分钟**，在特定考试间进行面对面说课。

#### ②题型

**程序讲解** 共 30 分、1 大题（4 小题）。

## 附录：考试大纲

本大纲基于高级讲师专业考试大纲，用于考点的基础、简要说明，考题命题范围以“第一部分 考试要求”为准。

### 一、编程基础与平台操作

### 二、基本积木与概念

#### 1. 角色的动作

1.1 结合物理公式实现角色的运动效果（如匀加/减速运动、抛物线运动、自由落体运动）

1.2 结合数学公式实现角色的复杂、组合多边形绘制效果

#### 2. 程序的控制

2.1 全部循环、条件、等待、停止积木的综合使用

2.2 克隆体的性质，以及产生、删除与控制

#### 3. 数据积木

##### 3.1 变量

3.1.1 全局变量与局部变量的性质与使用方法

3.1.2 能利用局部变量实现程序效果

##### 3.2 列表

能综合、灵活使用列表，与变量结合，实现相应程序效果

#### 4. 运算积木

文本运算：能利用相关积木实现对文本的操作与运算

#### 5. 侦测积木

#### 6. 事件积木

#### 7. 其他

### 三、基础算法

了解基础算法概念，如穷举、排序、查找等。