

鼠标外观检测视觉方案 (2D)

2025-10-20 版本: V1.0

目录

- 项目描述
- 项目验证
- 评估结果&注意事项
- 配置清单
- 逻辑流程
- 售后服务

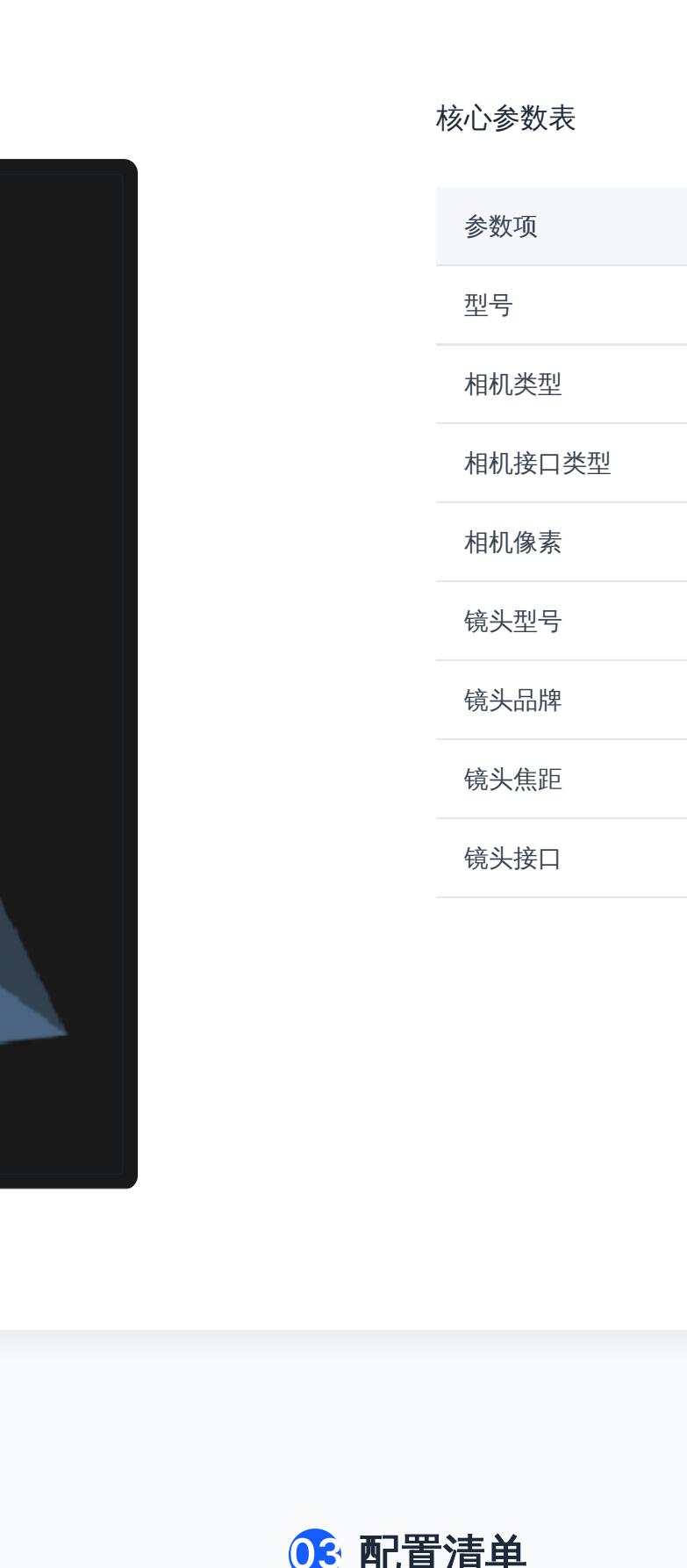
01 项目描述

1 方案信息

产品名称: 老鼠
检测内容: 划痕、色差
产品材质: 塑料
产品颜色: 白色
产品大小: 50.0 × 30.0 mm

最大工作距离: -1 mm
最小工作距离: -1 mm
来料方式: 人工放置
最小缺陷分辨率: 0.3 mm
检测拍数: 10 pcs/min

2 方案布局图



系统布局示意图

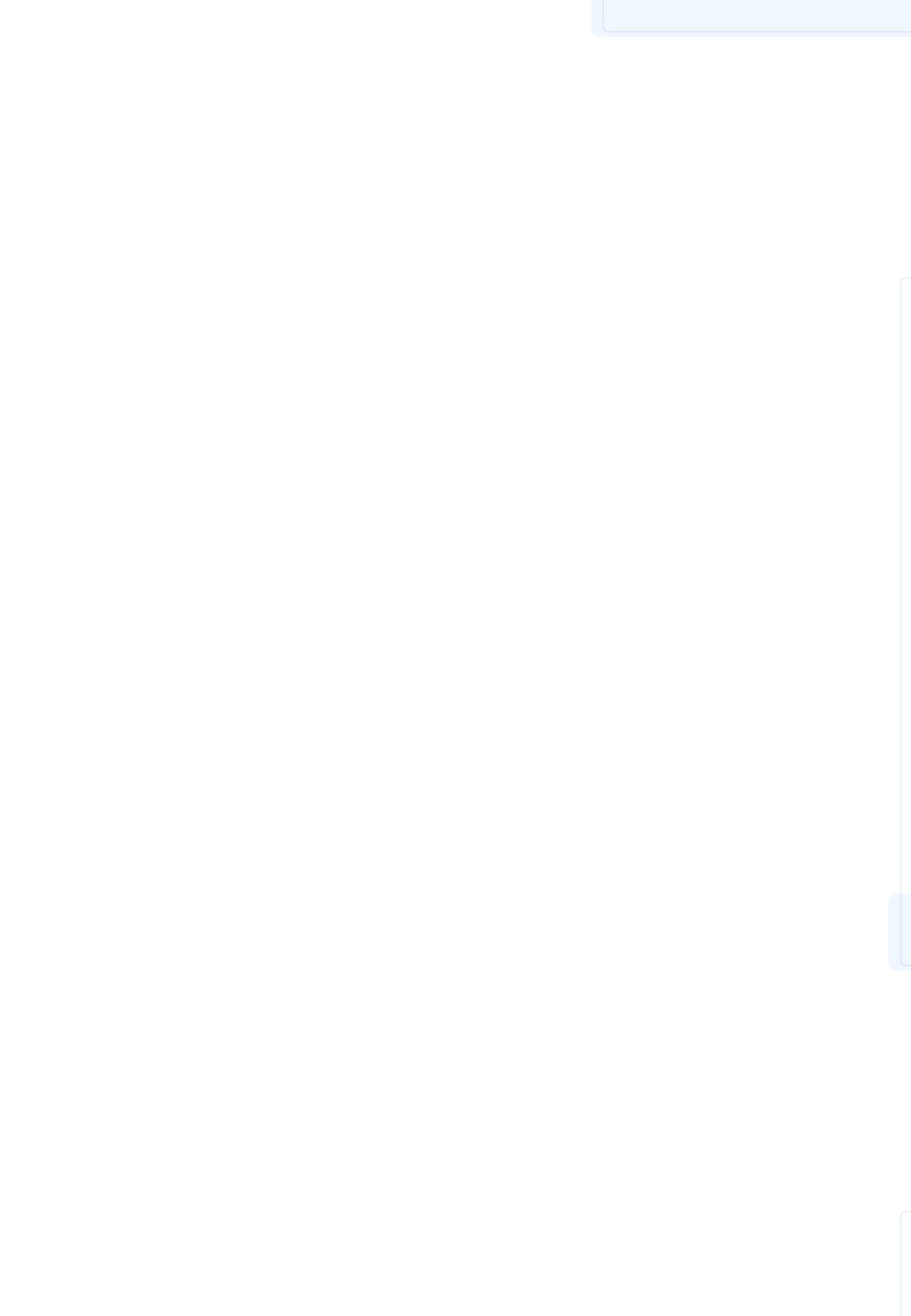
3 检测流程图



检测流程图

4 相机选型与参数

相机工作距离示意图

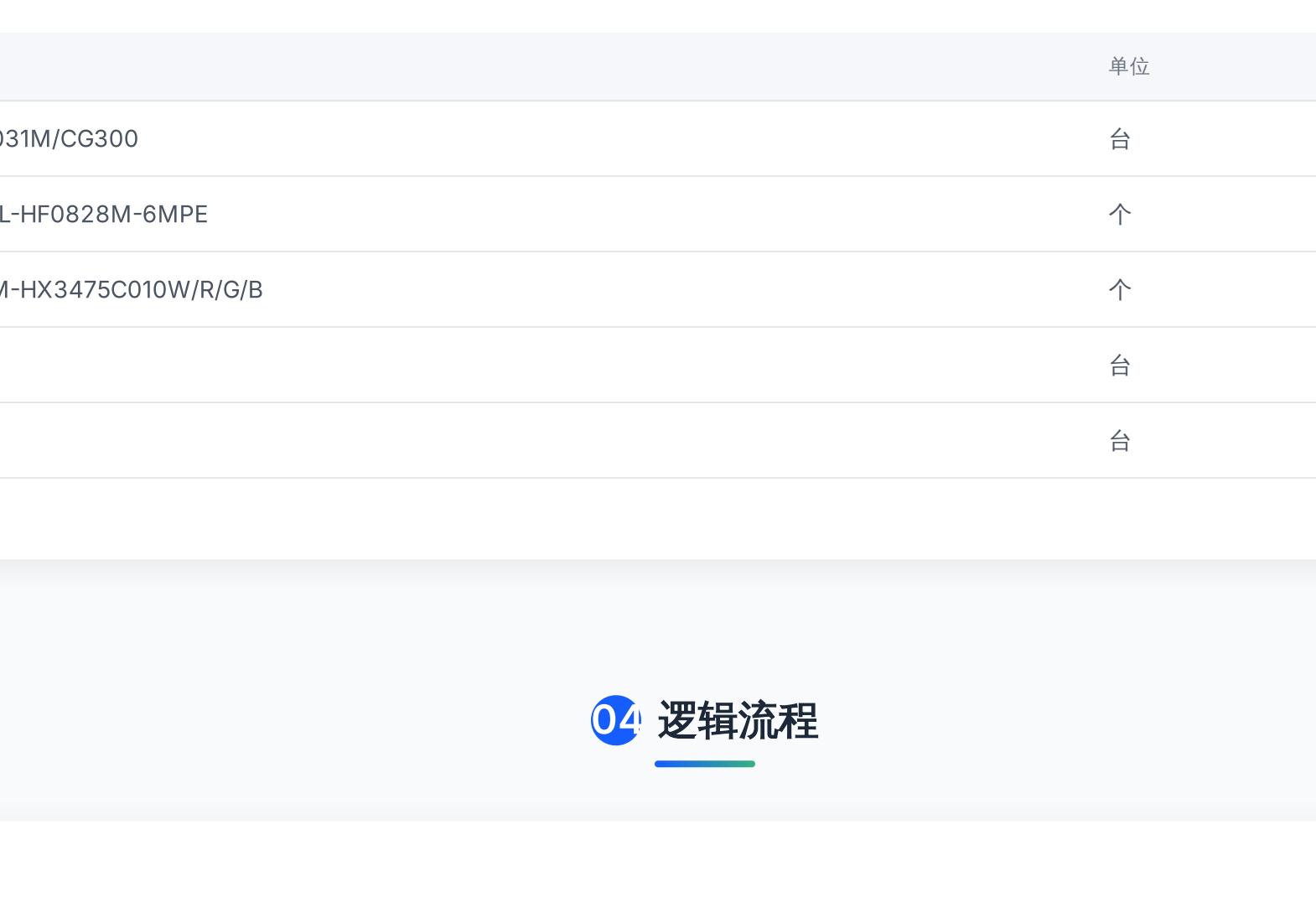


工作距离与视场关系示意图
A(工作距离) = 123mm, B(视场宽度) = 33mm, C(视场长度) = 55mm

核心参数表

参数项	参数值
型号	A5031M/G300
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE POE
相机像素	640 × 480
镜头型号	MVL-HF0828M-6MPE
镜头品牌	HIKVISION
镜头焦距	8mm
镜头接口	C

5 系统构成



相机个数 = 1, 镜头个数 = 1, 光源个数 = 1

系统硬件配置示意图



镜头尺寸图



鼠标尺寸图

02 逻辑流程

6 详细配置清单

7 程序结构

8 图像采集

9 采集流程

10 特征提取

11 特征匹配

12 特征识别

13 特征标注

14 结果处理

15 算法优化

16 算法评估

17 算法更新

18 算法部署

19 算法迭代

20 算法评估

21 算法更新

22 算法部署

23 算法迭代

24 算法评估

25 算法更新

26 算法部署

27 算法迭代

28 算法评估

29 算法更新

30 算法部署

31 算法迭代

32 算法评估

33 算法更新

34 算法部署

35 算法迭代

36 算法评估

37 算法更新

38 算法部署

39 算法迭代

40 算法评估

41 算法更新

42 算法部署

43 算法迭代

44 算法评估

45 算法更新

46 算法部署

47 算法迭代

48 算法评估

49 算法更新

50 算法部署

51 算法迭代

52 算法评估

53 算法更新

54 算法部署

55 算法迭代

56 算法评估

57 算法更新

58 算法部署

59 算法迭代

60 算法评估

61 算法更新

62 算法部署

63 算法迭代

64 算法评估

65 算法更新

66 算法部署

67 算法迭代

68 算法评估

69 算法更新

70 算法部署

71 算法迭代

72 算法评估

73 算法更新

74 算法部署

75 算法迭代

76 算法评估

77 算法更新

78 算法部署

79 算法迭代

80 算法评估

81 算法更新

82 算法部署

83 算法迭代

84 算法评估

85 算法更新

86 算法部署

87 算法迭代

88 算法评估

89 算法更新

90 算法部署

91 算法迭代

92 算法评估

93 算法更新

94 算法部署

95 算法迭代

96 算法评估

97 算法更新

98 算法部署

99 算法迭代

100 算法评估

101 算法更新

102 算法部署

103 算法迭代

104 算法评估

105 算法更新

106 算法部署

107 算法迭代

108 算法评估

109 算法更新

110 算法部署

111 算法迭代

112 算法评估

113 算法更新

114 算法部署

115 算法迭代

116 算法评估

117 算法更新

118 算法部署

119 算法迭代

120 算法评估

121 算法更新

122 算法部署

123 算法迭代

124 算法评估

125 算法更新

126 算法部署

127 算法迭代

128 算法评估

129 算法更新

130 算法部署

131 算法迭代

132 算法评估

133 算法更新

134 算法部署

135 算法迭代

136 算法评估

137 算法更新

138 算法部署

139 算法迭代

