

基材 · TH

被动热成像标定板

双发射率材料（高发射率涂层 + 低发射率金属面） · 热像仪与可见光相机共用

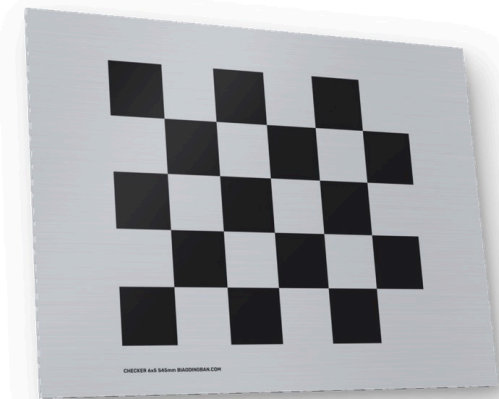
利用高发射率哑黑涂层与低发射率金属表面的发射率差异，在长波红外（LWIR）热像仪中形成图案对比；可见光下同样是深色涂层与金属面的对比图案，可用于热像仪与可见光相机的联合标定。无需通电加热，板与周围环境（被反射的背景）存在温差时即可成像，适当加热或日照可增强对比度。

优点

- 无需通电加热即可在热像仪中成像（需存在温差）
- 同一块板可用于可见光与热像标定
- 结构简单，无需供电

局限

- 对比度受环境温度与反射背景影响，需要现场调整
- 低发射率金属面在可见光下有镜面反射
- 低分辨率热像中精细图案难以识别，建议选粗密度



渲染效果图，仅供示意

技术参数

图案位置精度	±0.1 mm（典型值） [*]	平面度	≤0.5 mm（典型值） [*]
工作温度	-20~80 °C（典型值） [*]	热膨胀系数	约 23 μm/(m · K)（铝基板） [*]
厚度	3~5 mm [*]	表面	高发射率哑黑涂层 + 低发射率金属面 [*]
最大尺寸	1000×800 mm [*]	发射率	涂层约 0.9 以上；金属面约 0.1 以下（典型值） [*]
适用波段	长波红外（8~14 μm）与可见光 [*]		

^{*} 典型值，以报价单为准。实物参数取决于具体尺寸与批次，下单前以报价单所列为准。

适用场景

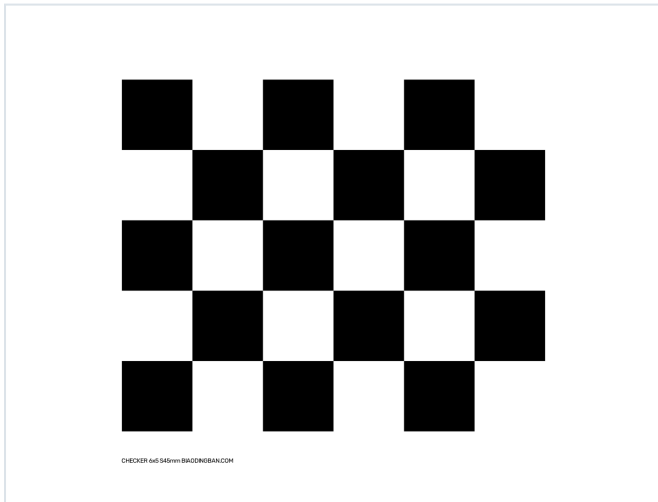
热像仪内参标定

热像仪与可见光相机外参（图像融合）标定

安防、车载、无人机等多光谱系统

样例图案

BDB-CB-TH-400x300-C



棋盘格标定板 400×300 mm 热成像板（粗）

棋盘格：6×5 方格，方格 45 mm；板 400×300 mm

特征点 20 个。对应图形文件：PDF、SVG、DXF、JSON、Kalibr YAML。

图案参数由 BDB 标定板生成库按板尺寸自动确定；全部标准设计可在标准品图形库中下载。

标准尺寸与图案

单元格为特征尺寸（mm）：细 / 粗

板尺寸（mm）	棋盘格	ChArUco	对称圆点	非对称圆点
200×150	细 12.5 粗 20	粗 20	细 12.5 粗 20	细 12.5 粗 20
300×200	细 15 粗 30	粗 30	细 15 粗 30	细 15 粗 30
400×300	细 25 粗 45	粗 45	细 25 粗 45	细 25 粗 45
600×450	细 40 粗 60	粗 60	细 40 粗 60	细 40 粗 60
800×600	细 50 粗 90	粗 90	细 50 粗 90	细 50 粗 90

特征尺寸：棋盘格类为方格边长；对称圆点为圆心距；非对称圆点为同行圆心距；AprilGrid 为 tag 边长。共 35 个标准品；每个标准品的行列数、特征点数与图形文件见产品目录与标准品图形库。非标尺寸可定制（最大 1000×800 mm）。

图案兼容性

图案	方向唯一	允许部分可见	多相机	常用软件
棋盘格	✓	—	✓	OpenCV、MATLAB Camera Calibrator、ROS camera_calibration、Kalibr、BDB 相机标定工作台
ChArUco	✓	✓	✓	OpenCV、ROS camera_calibration、BDB 相机标定工作台
对称圆点	—	—	—	OpenCV、ROS camera_calibration、Kalibr、BDB 相机标定工作台
非对称圆点	✓	—	✓	OpenCV、ROS camera_calibration、BDB 相机标定工作台
定制（按需设计）	视设计	视设计	视设计	—

棋盘格：双目/多相机使用时，每个相机都需要看到整块板。

订购信息

SKU 规则

BDB-图案-TH-宽x高-密度

图案代号	CB 棋盘格；CH ChArUco；CI 对称圆点；AC 非对称圆点
基材代号	TH 被动热成像标定板
密度代号	F 细；C 粗
示例	BDB-CB-TH-400x300-C 棋盘格标定板 400×300 mm 热成像板（粗）

交期	10~15 个工作日（以报价单为准）
价格	询价（网站提交询价单或联系我们）
可选配件	标定板支架（桌面 / 落地三脚架转接）、安装背板与快装板、便携收纳箱
定制	非标尺寸、图案与安装孔位等可定制
图形文件	PDF / SVG / DXF / JSON

询价与技术咨询

铁皮科技（北京）有限责任公司 · <https://biaodingban.com/inquiry/>

电话 {{phone}} · 邮箱 {{email}}

微信 {{wechat}} · <https://biaodingban.com>