

基材 · CF

碳纤维板标定板

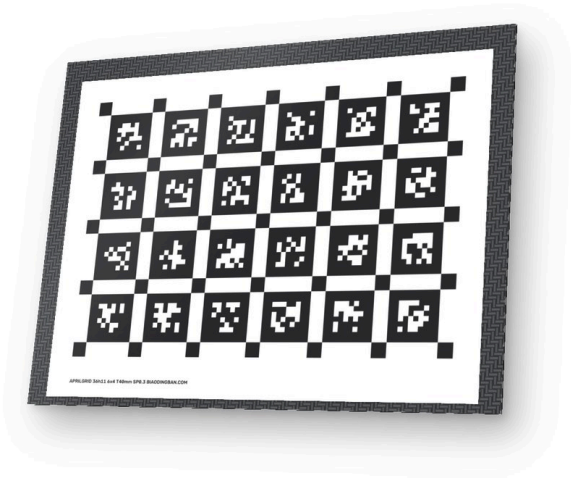
UV 喷印（图案区白色底涂） · 低热膨胀、轻而刚

碳纤维层压板热膨胀系数低、重量轻、刚性好，图案区域白色底涂后喷印图案。适合温度变化较大的环境，或需要手持、由机器人搬运的中大尺寸标定板。

- 优点

 - 热膨胀系数低，温度稳定性好
 - 比刚度高，轻且不易变形
 - 耐腐蚀、耐候
- 局限

 - 价格高于铝塑板和蜂窝铝板
 - 热膨胀系数与铺层方式有关，需按实际板材确认
 - 图案为喷印工艺，图案精度与铝塑板相当



渲染效果图，仅供示意

技术参数

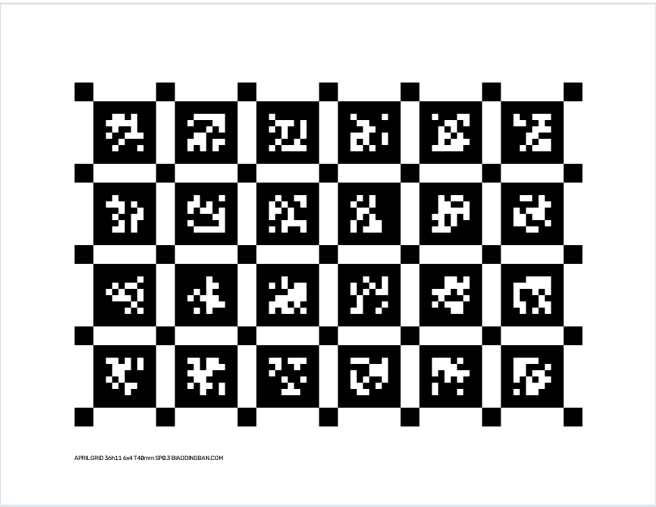
图案位置精度	±0.1 mm（典型值） [*]	平面度	≤0.3 mm（典型值） [*]
工作温度	-30~80 °C（典型值） [*]	热膨胀系数	约 0~2 μm/(m · K)（面内，与铺层有关） [*]
厚度	3~5 mm [*]	表面	图案区白色底涂 + UV 黑色图案，四周保留碳纤维纹理 [*]
最大尺寸	1000×800 mm [*]	适用照明	正面照明 [*]

^{*} 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

- 温差较大的车间或户外
- 机器人末端搬运的标定板（对重量敏感）
- 对稳定性有要求的中大尺寸标定

样例图案 BDB-AG-CF-400x300-F



AprilGrid 标定板 400×300 mm 碳纤维（细）

AprilGrid（Kalibr 兼容）：6×4 tag，tag 40 mm，间距比 0.3；板 400×300 mm

特征点 96 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）	ChArUco	棋盘格	带标记棋盘格	对称圆点	非对称圆点	AprilGrid
200×150	细 12.5 粗 20	细 12.5 粗 20	细 12.5 粗 20	细 12.5 粗 20	细 12.5 粗 20	细 20 粗 35
300×200	细 15 粗 30	细 15 粗 30	细 15 粗 30	细 15 粗 30	细 15 粗 30	细 25 粗 45
400×300	细 25 粗 45	细 25 粗 45	细 25 粗 45	细 25 粗 45	细 25 粗 45	细 40 粗 70
500×400	细 35 粗 60	细 35 粗 60	细 35 粗 60	细 35 粗 60	细 35 粗 60	细 50 粗 90
600×450	细 40 粗 60	细 40 粗 60	细 40 粗 60	细 40 粗 60	细 40 粗 60	细 60 粗 100
800×600	细 50 粗 90	细 50 粗 90	细 50 粗 90	细 50 粗 90	细 50 粗 90	细 80 粗 125

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 72 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
ChArUco	✓	✓	✓	OpenCV、ROS camera_calibration、BDB 相机标定工作台
棋盘格	✓	—	✓	OpenCV、MATLAB Camera Calibrator、ROS camera_calibration、Kalibr、BDB 相机标定工作台
带标记棋盘格	✓	✓	✓	OpenCV、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
AprilGrid	✓	✓	✓	Kalibr、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。
带标记棋盘格：“允许部分可见”指配合 OpenCV CALIB_CB_LARGER 标志使用；BDB 相机标定工作台目前按整板可见处理。

订购信息

SKU 规则		交期	7~15 个工作日（以报价单为准）
BDB-图案-CF-宽x高-密度		价格	询价（网站提交询价单或联系我们）
图案代号	CH ChArUco；CB 棋盘格；CM 带标记棋盘格；CI 对称圆点；AC 非对称圆点；AG AprilGrid	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、机器人法兰转接板、便携收纳箱
基材代号	CF 碳纤维板	定制	非标尺寸、图案与安装孔位等可定制
密度代号	F 细；C 粗	图形文件	PDF / SVG / DXF / JSON
示例	BDB-AG-CF-400x300-F AprilGrid 标定板 400×300 mm 碳纤维（细）		

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>