Proof of $O\overset{\text{计算点}}{M'}\overset{\text{实际点}}{M''}$ 共线.　　Q3.

如图 2 所示. ~~假设~~

α_A 为 $\angle OM''A$, α_B 为 $\angle OM''B$, α_C 为 $\angle OM''C$,
A° 为A处无人机的~~理想位置~~原本位置, B° 和 C° 同理
连接 OM'', ~~作~~ 过B作 $B'M''$ 的平行线交 OM'' 直线于点 M',
连接 $M'A^\circ$, $M'C^\circ$.

由同位角关系显然有

$$\angle OM'B^\circ = \angle OM''B = \alpha_B$$
$$\angle OM'A^\circ = \angle OM''A = \alpha_A$$
$$\angle OM'C^\circ = \angle OM''C = \alpha_C$$

该点 M' 满足 M'' 所处的无人机计算点的要求,
即计~~算点处~~获得的三个角度是由各发射无人机处在原本位置(标准圆)上时发出的.

以下证明在平面几何中有且只有一个点 M' 满足上述条件.

证明: 引理1: 三个圆的交点至多存在两个.

当~~[illegible]~~ $OB^\circ M'$ 不共线时, 即~~[illegible]~~机发射信号的无人机与被接~~[illegible]~~收的无人机不相同时. 显然成立.

同理 $OA^\circ M'$ 不共线且 $OC^\circ M'$ 不共线.

作 $OB^\circ M'$、$OA^\circ M'$ 和 $OC^\circ M'$ 的外接圆分别为 ⊙B, ⊙A 和 ⊙C.

显然该三个圆存在两个交点 O 和 M'. 由引理1可得不存在第三个点使得三圆相交, 即不存在别的 M 点使得 $\angle OMB^\circ = \alpha_B$, $\angle OMA^\circ = \alpha_A$, $\angle OMC^\circ = \alpha_C$. 因此 M' 唯一.

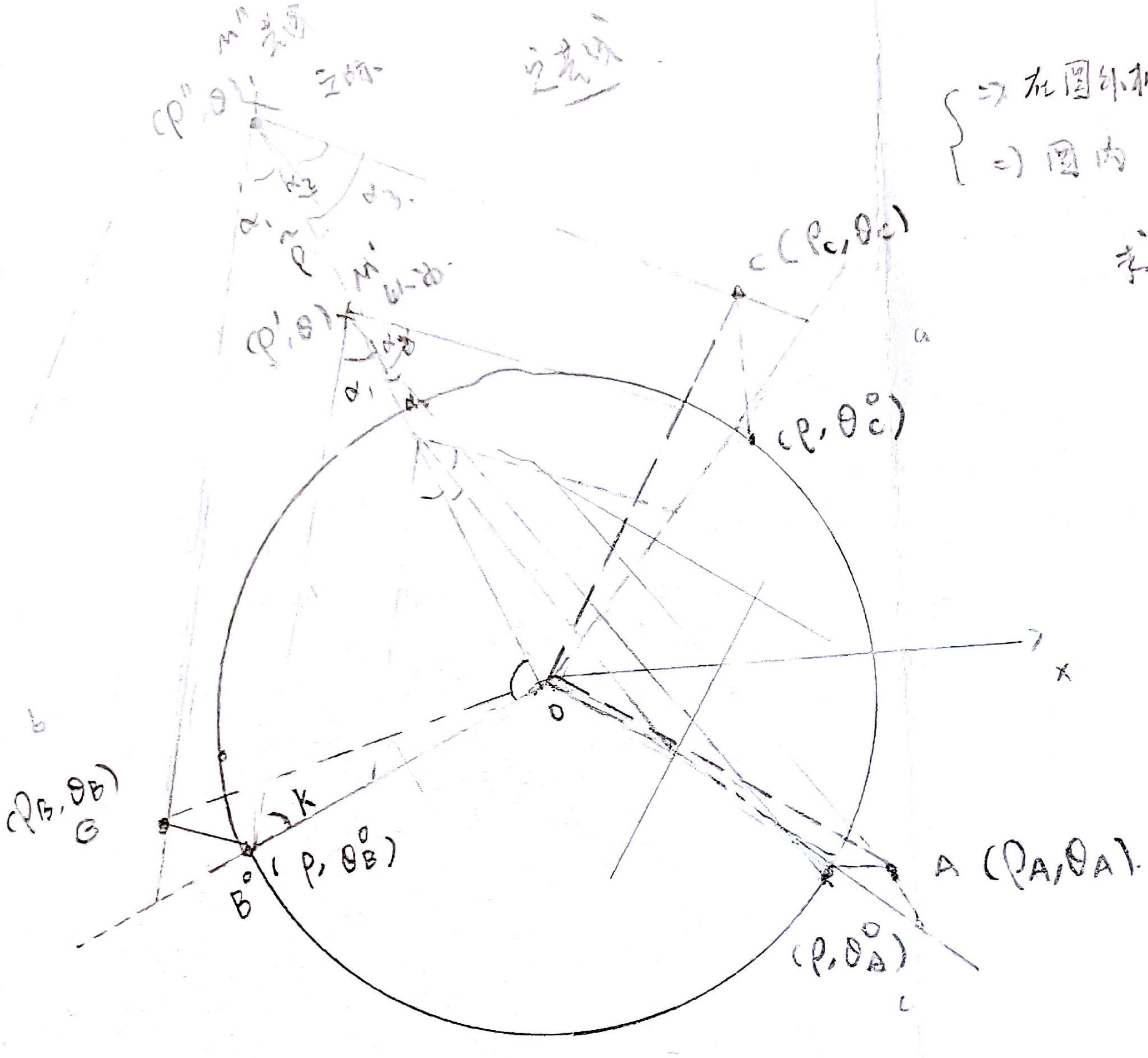
证毕.

θ 设标机.

$(\rho, \theta)_\Delta$

(ρ', θ')

$\theta' = \theta$



① 故要机 知目么任

从沿高圆

⇒ 在圆外机 ⇒ 实际其 $(\rho$

⇒ 圆内 ⇒ $(\rho$

求偏差 $\tilde{\rho}$. =

由向间也.

$\angle K = \pi -$

∴ 在 $\triangle$

又3. 运行监算模型.

图2.