

Racepower 马拉松号码布识别系统

V1.6

上海菲猫机器人技术有限公司

2017 年 8 月 1 日

一、总体介绍

RacePower 是先进的马拉松照片识别系统。该系统由上海菲猫机器人技术有限公司独家开发，采用深度学习技术，并融合了号码布识别和人脸识别技术。除包含识别功能外，RacePower 还提供了照片上传、存储、下载、压缩、水印、API 接口、微信支付售卖功能等服务。

RacePower 专注于马拉松照片识别技术领域，是纯粹的马拉松照片识别技术提供者，致力于为马拉松赛事主办方、赛事照片服务机构以及个人摄影师提供高效、可靠、低成本的照片识别技术解决方案，从而助力客户聚焦于马拉松照片业务本身。RacePower 不做照片平台，照片所有权始终归于客户所有，未经客户同意不会将照片用于自身商业用途。

RacePower 云管理平台（racepower.feibot.com）为客户提供了简单自主的照片识别服务操作接口。客户可以自主配置识别服务、获取识别结果。

Racepower 在全球有多个服务站点，为全球用户提供高效优质的马拉松照片识别服务。目前已开通运营的站点有：

中国站点：racepower.feibot.com

欧洲（德国）站点：racepower-de.feibot.com

二、系统特点

2.1 马拉松号码布识别的技术难点

马拉松号码布识别属于自然场景字符识别的范畴，技术难度比车牌识别和验证码识别等常规文字识别大很多，主要体现在以下方面：

1. 号码布的字体、颜色、组成位数、格式多变；
2. 号码布的扭曲/旋转/变形等多种变化，复杂的光照条件；
3. 照片拍摄角度和照片背景的随机性；
4. 号码布出现在照片中的位置和大小随机性；
5. 运动员手臂、饰品等对号码布的遮挡等问题。

因此，一般的 OCR（光学字符识别，如印刷品文字识别、身份证识别、名片识别等）技术无法解决马拉松号码布识别的问题。

2.2 系统优点

Racepower 系统主要有以下特点：

1. 大于 95%的召回率和大于 98%的正确率；
2. 系统采用号码布识别技术直接获取照片中的号码信息，适用于绝大多数情况下的号码布字体和样式，受光照、遮挡、扭曲等情况干扰小；
3. 系统采用人脸识别技术，补充号码布受遮挡的运动员的识别结果；
4. 采用专门优化的代码具有较高的执行效率，在一个标准识别服务中一小时可处理约 1 万张照片。通过同时开通多个标准识别服务，可以线性增加识别速度，最高可达每小时数十万张的识别速度。
5. 系统为用户提供云管理平台，用户可以自主管理识别配置和识别结果。
6. 除识别功能外，racepower 系统提供照片的上传、存储、下载、压缩、水印等服务。
7. 提供 PC 和安卓两种照片上传工具。
8. 提供识别结果查询的 API 接口。
9. 应用成本较低，每千张照片识别价格低至 10 元以内。

相对于人工识别号码布，RacePower 系统的优势是：

1. 速度为人工识别的数十倍，可以迅速完成照片的分拣工作，第一时间提供给参赛运动员，充分挖掘照片的时间价值；
2. 通过人脸识别比对照片可识别部分遮挡的号码布，从而实现比人工更高的识别率；
3. 机器识别质量稳定，永不疲倦，不会偷懒；
4. 客户的业务模式不受人力资源制约；
5. 比人力识别成本低。

RacePower 在绝大部分应用场景下可达到大于 95%的召回率和大于 98%的正确率，并向客户**承诺：若客户使用过程中召回率低于 90%、正确率低于 95%，将无条件向客户退款。**

2.3 识别效果展示

下图中左上角为识别结果。最后一张图被遮挡的 A 的识别由人脸识别从其他图片中补充得到。









2.4 微信售卖实物照片业务

Racepower 为客户提供实物照片在微信中的售卖功能。通过赛后第一时间将照片推送给跑者，利用跑者刚完成比赛时的兴奋心情增加销售量，为客户提高销售收入。



点击可免费查看并下载无水印高清图

跑者专属的照片组合

高清照片+实木相框

订购任意一款都将获赠精美纸质成绩证书

每一张照片，都是一寸记忆，正是这些记忆在生活中给我们力量。



每一张照片，都深藏着感触，善存一份超越自己的勇敢。每一张照片，都有一个故事。



将这张照片用激光印刷技术冲印，配合精选天然木材相框，呈现给您。

尝新包邮价
6寸27.8元/8寸38.8元/10寸49.8元 每个

赞助摄影师

订购相框照

[不是我的照片?](#)

三、联系方式

联系人：顾天元

微信号：gtyfacri

邮箱：gtyfacri@126.com

电话：18629030680

公司网站：www.feibot.com