南京医科大学高性能算力租赁服务合同

委托方（甲方）：南京医科大学

地址：南京市江宁区龙眠大道 101 号

联系方式：025-86867808

受托方（乙方）：　安歌智能科技(南京)有限公司

地址：中国工商银行股份有限公司南京三山街支行

联系方式：　15261431543

甲方委托乙方就甲方 南京医科大学高性能算力租赁服务项目提供高性能算力专项技术服务，甲方支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

1．技术服务的目标：南京医科大学高性能算力租赁服务

2．技术服务的内容：

2.1 针对南京医科大学高性能算力租赁服务项目需求，乙方承诺按投标价格向甲方提供计算资源服务，乙方全力支撑保障项目工作平稳、有序、安全开展。

2.2 提供高性能计算集群服务，用于甲方软件平台的业务化常态化运行，并协助甲方软件开发团队共同完成系统的集成与优化。

2.3 总体集群计算核心不低于 96000 个物理核心，可提供独享节点不低于 1100 个，并且具备动态增加到不低于 3000 台的扩容能力。独享云资源租用高性能并行存储不低于 20PB，并且具备灵活动态增加到不低于 200PB 的能力；具备异地资源灾备能力并提供异地灾备备份存储至少 500TB，计算网络不低于 infiniband 200Gb/s。

2.4 高性能集群具备远程访问能力，乙方满足甲方通过互联网远程使用超算资源并提交作业任务。

2.5 乙方为甲方提供生信软件免费安装和调试服务，包括且不限于调度命令适配、镜像定制和编译环境优化等。

2.6 乙方提供的异构计算节点，单节点配置 1 颗国产自研 X86 架构的海光 7185 处理器（CPU），单 CPU 核心数为 32 核，单 CPU 主频为 2.5GHz。单异

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

构计算节点配置4张国产自研的海光DCU异构加速卡。

2.7 乙方针对本次项目存储资源服务要求，提供提供并行存储系统资源服务，提供20PB可用存储空间（可用容量，非裸容量）。

3. 技术服务的方式：

3.1 乙方为甲方提供线上计算资源，甲方用户可登录服务平台直接使用。

3.2 乙方负责环境部署和平台对接，将甲方用户的生信分析专用服务器与计算集群统一纳管。

3.3 乙方提供提供国际链路带宽，甲方用户可通过乙方平台下载NCBI生信网站数据。

3.4 乙方提供甲方统一Web服务门户服务，支持甲方用户统一身份认证，甲方用户可以通过服务门户使用HPC高性能计算，智能计算系统资源。通过WEB服务门户提交科学计算、智能计算、工程计算的计算任务，支撑多种业务计算方式。

3.5 乙方提供甲方超算资源池的访问功能权限，包含但不限于：SHELL功能以及web访问、运行队列、历史队列等功能，SHELL功能以及web访问自动登录到集群，运行队列支持作业ID、作业状态等信息查询，历史队列需要包含详细的作业运行指标，如：队列的开始时间、结束时间、运行资源、输入文件、输出文件、错误日志等。

3.6 乙方提供甲方基于web存储资源池的数据访问和下载功能，包含数据的在线上传、下载、重命名、删除、移动、复制功能，要求支持文件夹上传、断点续传等功能，且数据需与后台资源内数据内容保持一致。

3.7 乙方提供专业技术团队进行计算资源使用的技术保障，为甲方提供技术咨询、软件编译、软件安装、技术培训、故障处理等服务。

第二条 乙方应按下列要求完成技术服务工作：

1. 技术服务地点：甲方指定地点/方式

2. 技术服务期限：：本项目服务期一年，自合同签订之日起计算。

3. 技术服务进度：乙方按流程及时通知甲方项目进展。

4. 技术服务质量要求：

1、乙方对云服务器提供经调试、试运行、验收合格后1年的质量保证期。承诺的质保期内，因云服务器质量不良而产生甲方不能正常工作的情况，

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

乙方承诺免费给以维修、更换和正常保养。

2、乙方应具有完善的服务保障体系，配备有足够的、有相应资质的专业技术运维人员。在质保期内为最终用户提供技术服务热线（工作日正常工作时间），负责解答用户在云服务使用中遇到的问题，并及时提出解决问题的建议和操作方法。技术服务热线支持为中文服务。

3、乙方提供的服务在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求。

4、甲方对乙方提供的服务依据甲方技术规格要求和国家有关质量标准进行现场或线上初步验收。安装、调试完毕后，甲方需在 10 个工作日内完成初步验收。

5、设备、材料安装、调试结束，甲、乙双方派员共同验收，达到验收标准则验收合格。验收完毕后出具验收结果报告并经双方签字确认，验收相关费用由乙方承担。

5. 技术服务质量期限要求：本项目服务期一年，自合同签订之日起计算。

6. 后续服务要求：无

第三条 为保证乙方有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

1. 提供技术资料：

（1）甲方平台软件版本信息 ；

（2）甲方平台软件安装部署条件及运行环境需求；

（3）甲方平台软件使用说明 ；

2. 提供工作条件：

（1）甲方指派项目专员；

（2）甲方提供软件平台环境；

3. 其他：_____/_____。

第四条 技术服务费及支付方式

1. 技术服务费总额根据实际使用量进行核算，合同最高总额度不得超过3000000 元；单价合计为：1270.847 元；结算金额以中标单价及实际使用数量进行结算。

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

附单项报价明细表：

项目名称	服务项目	单位	单项报价（人民币元）	备注
高性能算力租赁服务项目	共享队列计算资源（国产X86）	核*时	0.027	
	共享队列计算资源（国产异构加速卡）	卡*时	0.8	
	独占节点计算资源（国产X86）	台*月	600	
	独占节点计算资源（国产异构加速卡）	台*月	650	
	高性能分布式文件	TB*月	20	
	网络宽带	Mb*年	0.01	
	独立外网IP地址	个	0.01	
单项报价合计（元）		1270.847		

2．技术服务费由甲方 季度 支付给乙方。

具体支付方式和时间如下：

3、结算方式：双方合同签署后，在合同有效期内供应商按合同约定的要求提供相应的服务后，双方按约定的资源单价以及实际使用量核对后按季度进行结算。供应商需按照采购人要求开具相应发票。

甲方实际使用的核对数量以乙方平台的相关记录为准，如甲方有异议的应于收到对账文件后3日内以书面形式提出并提供相关证明文件。

乙方开户银行名称、账户名称和帐号为：

开户银行：中国工商银行股份有限公司南京三山街支行

账户名称：安歌智能科技(南京)有限公司

帐号： 4301016509100906552

第五条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

5.1.甲方：

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

5.1.1.保密内容（包括技术信息和经营信息）： 技术资料、商业信息及其他与项目相关资料。

5.1.2.涉密人员范围:参与本项目的所有人员

5.1.3.保密期限：自合同生效之日起，不因为本合同的接触、终止而作废。

5.1.4.泄密责任：

（一）甲乙双方应对其通过工作接触和通过其他渠道得知的有关对方商业秘密严格保密，未经对方事先书面同意，不得向第三方披露，此处第三方不包括双方管理人员、员工或接受方聘请的专业中介机构（如会计师事务所、律师事务所、评估师事务所、专业咨询公司等）。

（二）甲乙双方除本协议规定工作所需外，未经对方事先同意，不得擅自转发、公开对方的技术资料、商业信息及其他资料。

（三）甲乙双方应对预存核时金额及结算价格进行保密，不可向第三方透露，此处第三方不包括双方管理人员、员工或接受方聘请的专业中介机构（如会计师事务所、律师事务所、评估师事务所、专业咨询公司等）。

（四）如有其它保密信息，甲乙双方可根据实际情况另附协议补充。

5.2.乙方：

5.2.1.保密内容（包括技术信息和经营信息）：技术资料、商业信息及其他与项目相关资料。

5.2.2.涉密人员范围:参与本项目的所有人。

5.2.3.保密期限：自合同生效之日起，不因为本合同的接触、终止而作废。

5.2.4.泄密责任：

（一）甲乙双方同意，任何一方为履行本合同而提供给对方的任何商业信息或技术信息，以及一方在履约过程所知悉的对方的商业秘密、缔约条件、谈判内容等，包括本合同的内容，除非提供方书面明确说明为公知信息的以外，均可能构成其“保密信息”。信息获取一方保证应采取合理的保密措施保护该等保密信息免受公开，不向任何第三方公开该等保密信息，并且除为履行本合同目的外非经对方事先书面同意不得使用任何保密信息。前述保密措施应合理并不得低于知悉一方对自己的保密信息所采取的保护效果。因一方泄露或者不正当使用该等保密信息而给对方造成损失的，应当赔偿对方的所有损失。

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

（二）未经对方同意，任何一方不得对对方的保密信息进行复制或以其他方式保存。并且在对方要求或在双方的业务关系终止时，应立即向对方归还所有保密信息及其副本、以及所有包含该保密信息或其部分的所有文件、资料和其他物品。

（三）任何一方对于保密信息的义务应延续至该等信息因合法的原因而成为公开信息。

（四）上述保密规定不应当适用于以下信息：收到信息的一方有书面记录可以证明其在披露方向其披露该等信息之前已经知晓该信息；收到信息的一方没有违反本合同的保密义务即从其他渠道获得的公开信息；或者收到信息的一方从对该等信息不负有保密义务的第三方获得的信息。

第六条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

第七条 双方确定以下列标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收：

1．乙方完成技术服务工作的形式：

乙方按照甲方提出的需求，在规定时间内提供相对应的技术服务。

2．技术服务工作成果的验收标准：

1、乙方对云服务器提供经调试、试运行、验收合格后 1 年的质量保证期。承诺的质保期内，因云服务器质量不良而产生甲方不能正常工作的情况，乙方承诺免费给以维修、更换和正常保养。

2、乙方应具有完善的服务保障体系，配备有足够的、有相应资质的专业技术运维人员。在质保期内为最终用户提供技术服务热线（工作日正常工作时间），负责解答用户在云服务使用中遇到的问题，并及时提出解决问题的建议和操作方法。技术服务热线支持为中文服务。

3、乙方提供的服务在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求。

4、甲方对乙方提供的服务依据甲方技术规格要求和国家有关质量标准进行现场或线上初步验收。安装、调试完毕后，甲方需在 10 个工作日内完成初步验收。

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

5、设备、材料安装、调试结束，甲、乙双方派员共同验收，达到验收标准则验收合格。验收完毕后出具验收结果报告并经双方签字确认，验收相关费用由乙方承担。

3．技术服务工作成果的验收方法：

按照验收标准在项目验收时给予服务评价

4．验收的时间和地点：甲方指定地点。

第八条 知识产权归属：

1．在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，其中知识产权包括但不仅限于著作权及其成果转化均归甲方所有，除甲方外的任何一方（包括乙方）均不得申请软著，否则应当赔偿给甲方造成的一切损失。

2．在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，其中知识产权包括但不仅限于著作权及其成果转化均归甲方所有，除甲方外的任何一方（包括乙方）均不得申请软著，否则应当赔偿给甲方造成的一切损失。

第九条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 甲方无故逾期支付服务费的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。非因甲方原因未及时付款，包括但不仅限于乙方未验收合格、未开具合格的发票，甲方不承担违约责任。

2. 乙方逾期交付服务成果的，乙方应按本合同总金额的每日万分之五向甲方支付违约金。逾期超过约定日期 10 个工作日仍不能交付的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方退还已收到的技术服务费，并向甲方支付本合同总金额 5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

3. 乙方供给甲方的设备、材料及乙方自己的施工用具，进入甲方现场后的保管，由乙方负责，乙方在甲方现场安装、调试、验收人员的安全、保险、食宿和交通由乙方全权负责。

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

4. 如乙方的技术服务成果第一次不能通过验收，乙方可在规定时间内重新提供服务或者按照合同要求修改；如仍不能通过验收，甲方可单方解除合同，并要求乙方退还已收到的技术服务费，且乙方还应向甲方支付合同总额10%的违约金作为赔偿。

5. 本合同项下所有技术服务的内容，均由乙方单独承担，不得分包或者转包给其他单位或个人，否则，甲方有权单方解除合同，并要求乙方退还已收到的技术服务费，且乙方还应向甲方支付合同总额10%的违约金作为赔偿。

6. 乙方履行义务不符合合同约定，甲方有权扣减本合同总金额10%的技术服务费，尾款不足10%的，乙方应当补足。

7. 乙方违反本合同第二条第6款及第八条约定的，一次性支付甲方违约金【/】万元；如违约金不足以弥补甲方损失，乙方还应当赔偿给甲方造成的损失，包括但不仅限于预期利益、因维权产生的公证费、诉讼费、保全担保费、鉴定费、律师费、交通费用。

第十条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定 / 为甲方项目联系人，乙方指定 张立臣 为乙方项目联系人。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十一条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续30天以上，双方应通过友好协商，书面确定是否继续履行合同。

第十二条 诉讼条款

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，向甲方所在地的人民法院提起诉讼。因诉讼或仲裁产生的相关费用及开支（包括但不

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

限于公证费、诉讼费、保全担保费、鉴定费、律师费、交通费用）均由败诉方承担。

第十三条 合同生效及其它

1. 招投标文件作为合同的附件，与本合同具有同等法律效力。合同经双方法定代表人或授权委托代表人签字、盖章后生效。

2. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

3. 本合同正本一式肆份，甲方叁份，乙方壹份，具有同等法律效力。

甲方：南京医科大学　　乙方：安歌智能科技(南京)有限公司

地址：南京市江宁区龙眠大道101号　　地址：江苏省南京市高淳区桠溪街道国华路66号40幢102室

法定代表人或授权代表：　　法定代表人或授权代表：

联系电话：025-86867808　　联系电话：15261431543

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

附件一：投标产品配置与分项报价表

项目名称	服务项目	单位	单项报价（人民币元）	备注
高性能算力租赁服务项目	共享队列计算资源（国产X86）	核*时	0.027	
	共享队列计算资源(国产异构加速卡)	卡*时	0.8	
	独占节点计算资源（国产X86）	台*月	600	
	独占节点计算资源(国产异构加速卡)	台*月	650	
	高性能分布式文件	TB*月	20	
	网络宽带	Mb*年	0.01	
	独立外网IP地址	个	0.01	
单项报价合计（元）		1270.847		

安歌智能科技（南京）有限公司（公章）

附件二：承诺函

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

1、我单位针对本次项目需求提供的计算资源所在计算中心的算力节点均为物理节点，非虚拟主机的方式，本次提供的计算资源所在计算中心配置1100台物理节点，并且可更具项目需求灵活扩容到3000台物理节点规模，满足业务增长。

我单位针对本次项目需求提供高性能计算集群服务，用于部署采购人软件平台，保障采购人业务常态化运行，我单位在项目期间将协助采购人软件开发团队共同完成系统的集成与优化。

2、我单位提供总体计算集群核心96000个物理核，其中提供1100台独占独立节点，具备3000台物理设备的动态灵活扩容能力。提供20PB的独占高性能并行分布式存储服务，具备动态扩容至200PB的能力。计算集群具备异地灾备能力，提供500TB的异地灾备存储资源，计算网络采用infiniband高速互联网络，网络带宽为200Gb/s。

3、我单位本次提供的高性能集群具备远程访问能力，采购人可通过互联网网络访问高性能计算资源并提交作业任务。

4、我单位本次提供的异构计算节点，单节点配置1颗国产自研X86架构的海光7185处理器（CPU），单CPU核心数为32核，单CPU主频为2.5GHz。单异构计算节点配置4张国产自研的海光DCU异构加速卡。

5、我单位针对本项目提供的异构计算节点配置的是国产自研海光DCU异构加速卡，该支持全精度的计算任务，单卡显存32G。单卡FP64为10.1TFLOPS，FP32为10.1TFLOPS。

6、我单位针对本次项目通用计算资源需求，提供通用计算节点，单节点配置1颗国产自研x86架构的海光7185处理器（CPU），该处理器兼容X86指令集并采用国密算法，单CPU核数为32核，单CPU主频为2.5GHz。

7、我单位本次投标的通用计算资源，单通用计算节点配置128G内存。

8、我单位本次投标的通用计算资源，单通用计算节点配置200GB/s的网络通信带宽，通信网络类型为Infiniband网络。

9、我单位本次投标的通用计算资源，单通用计算节点配置1块240GB SSD固态硬盘作为本地常规存储。

10、我单位针对本次项目存储资源服务要求，提供提供并行存储系统资源服务，提供20PB可用存储空间（可用容量，非裸容量）。

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

11、我单位针对本次项目对计算任务的I/O需求，我单位提供的存储系统采用的是集群分布式文件系统架构，通信采用RDMA网络高速互联，存储系统聚合带宽为300GB/s。存储系统为商业版并行存储系统。

12、我单位本次提供的存储资源采用分布式并行存储架构、全模块架构冗余设计，无单一故障点。配置 SSD缓存加速功能，同时支持读写性能加速，降低应用延迟。非通过存储分层方式实现，提供SSD缓存读写加速功能。

13、我单位本次提供的计算资源所在计算中心提供全局共享访问能力，无须加入第三方共享软件；对外提供FTP、NFS、CIFS、POSIX、HDFS、S3/Swift等接口。

14、我单位本次提供的计算资源所在计算中心集群配备10Gbps和3Gbps的两条运营商高速传输带宽服务，可提供1Gbps数据上传/下载传输带宽。

15、我单位本次提供的计算资源所在计算中心提供国际链路带宽下载NCBI生信网站数据。以支持业务运行的数据及时获取。

16、我单位本次提供的计算资源所在计算中心具备专用计算平台，计算平台支持用户现有生信分析专用服务器与计算集群统一纳管，我单位提供环境部署和平台对接服务。

17、我单位本次提供的计算资源所在计算中心具有第三方计算资源扩展能力，可允许将第三方计算设备托管至本项目相关计算资源所在的计算中心内，提供运维和运营服务。

18、我单位本次提供的计算资源所在计算中心具有第三方存储资源扩展能力，可允许将第三方存储设备托管至本项目相关计算资源所在的计算中心内，提供免费人工挂盘服务，硬盘邮寄服务时效在24小时以内。

19、我单位本次提供的计算资源所在计算中心满足节能环保要求，应满足核心计算系统的PUE值为1.04。

20、我单位提供的超算资源池具备访问功能，包含但不限于：SHELL功能以及web访问、运行队列、历史队列等功能，SHELL功能以及web访问自动登录到集群，运行队列支持作业ID、作业状态等信息查询，历史队列需要包含详细的作业运行指标，如：队列的开始时间、结束时间、运行资源、输入文件、输出文件、错误日志等。

21、我单位提供的计算资源具备统一Web服务门户，支持用户统一身份认证，用

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

户可以通过服务门户使用HPC高性能计算，智能计算系统资源。通过WEB服务门户提交人工智能计算、高性能计算、弹性计算和容器计算的计算任务，支撑多种业务计算方式。

22、我单位提供的计算资源具备基于web存储资源池的数据访问和下载功能，包含数据的在线上传、下载、重命名、删除、移动、复制功能，要求支持文件夹上传、断点续传等功能，且数据需与后台资源内数据内容保持一致。

23、我单位提供的计算资源所在计算集群具备10000个节点的超大规模实时调度能力和10000个作业同时提交的最大瞬时规模作业能力。

24、我单位提供的计算平台支持用户组功能，可以实现同组用户之间资源共享及计费合并。

25、我单位提供的计算资源所在计算集群调度系统采用SLURM作业调度系统管理作业。

26、我单位提供的计算节点采用centos7.6操作系统，同时也支持RedHat、中科方德等主流操作系统。

27、我单位在项目期间提供提供生信软件免费安装和调试服务，包括且不限于调度命令适配、镜像定制和编译环境优化等。

28、我单位针对本次项目需求，提供软件开发环境，开发环境配置/C++/Fortran编译器、HIP编译器hipcc、hcc编译器、opencl编译器；OpenMPI，HPCX，INTELMPI等MPI环境、OpenMP并行环境；MKL、BLAS、LAPACK、ScaLAPACK、FFTW等函数库，采购人可自主编译来源清楚的计算软件，支持采购人对应用软件的多版本环境进行自定义快速配置。

29、我单位具备完善的服务保障体系，配备有足够的、有相应资质的专业技术运维人员。在质保期内为南京医科大学用户提供技术服务热线（工作日正常工作时间），负责解答用户在云服务使用中遇到的问题，并及时提出解决问题的建议和操作方法。技术服务热线支持为中文服务。

30、我单位为用户提供的服务在使用前进行调试时负责安装并培训采购方的使用操作人员，协助用户一起调试，直到符合技术要求。

31、项目期间，用户对我单位提供的服务依据采购方技术规格要求和国家有关质量标准进行现场或线上初步验收。安装、调试完毕后，用户在10个工作日内完成

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

初步验收。

32、在设备、材料安装、调试结束后，我单位将联合用户双方派专员共同验收，达到验收标准则验收合格。验收完毕后出具验收结果报告并经双方签字确认，验收相关费用由我单位承担。

33、本项目合同履行期一年，自我单位与用户合同签订生效次日起计算。

34、我单位通过网络方式交付，经采购人指定收货人验收合格后，则为完成交付。

35、本次项目的交货地点通过网络方式实现。

36、在我单位和用户的合同签署后，在合同有效期内我单位按合同约定的要求提供相应的服务后，双方按约定的资源单价以及实际使用量核对后按季度进行结算。我单位将按照采购方要求开具相应发票。

37、本次项目期间，采购方实际使用的核对数量以我单位平台的相关记录为准，如采购方有异议的应于收到对账文件后3日内以书面形式提出并提供相关证明文件。

38、我单位针对本次项目提供技术支持服务，在接收到采购人的合理技术服务请求后，解决时限在1个工作日内。

39、我单位针对本次项目提供的系统具备良好的稳定性、可靠性，并具备7*24小时的机房运维和系统运维能力，提供7*24小时在线运维服务，配置专门的运维服务人员；具有成熟的在线运维服务平台。

40、我单位具备专业的服务团队，对多学科、多领域计算具备咨询服务能力，项目期间，我单位协助采购人开展软件编译、安装、技术培训等，协助采购人进行远程登录、计算环境适配、数据上传下载等服务。

41、我单位在进行设备维护维修等影响作业正常进行的操作，将会提前通知采购人进行相关处理，避免数据丢失。

42、我单位在服务期内提供技术支持及并行环境变量设置、计算技术故障排除、软件安装、硬件故障等技术服务。我单位将指定专人负责处理采购人服务请求，如果人员变更，我单位将会提前5个工作日通知采购人。

安歌智能科技（南京）有限公司（公章）

夸克扫描王
极速扫描，就是高效