

& ' () * + , - . /

围绕先进制造的高精度健康切削问题，开展介观切削机理、先进切削工艺及制造过程健康状态监测方面的理论与应用技术研究；服务于广东省区域经济，开展生产线自动化改造、智能化检测和仿真优化方面的应用研究。高性能内冷铣刀技术和切削温度实时测量技术的研究在国内领先，切削力特征识别、切削温度场建模与视觉检测技术的研究成果突出。

0 1 2 3 4 5 %



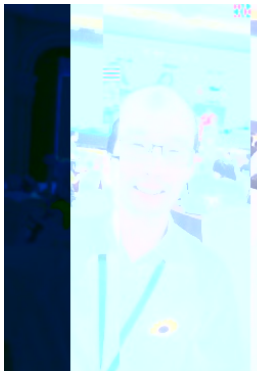
CD EF/GH



I JK L EF/GH



MNG L EF/GH



PQR ST/GH



UVW ST/GH



XYZ ST/GH

2 3 [! \] %

"#\$高速湿式铣削内冷刀具失效机理和工件固液边界热传输机制及其对加工质量的影响研究，国家自然科学基金委，%#&'%()，*(# 年 # 月，*(#' 年 #* 月，-(万；

"*\$高速铣削刀具的微观破损机理与刀具抗破损设计方法的研究，国家自然科学基金委，%()'%(%&，*(#(年 # 月，*(#* 年 #* 月，&) 万；

"&\$面向复杂型面的成像前光学调制三维形貌测量方法研究,国家自然科学基金委,.#-(##+ -,
 (#) 年 # 月,(## 年 ## 月, *# 万;
 "+\$电饭锅柔性不粘喷涂烘干生产线开发,广东省科技厅、教育部,*(#&/()(.((%#,*(#+
 年 ## 月,*(#' 年 ## 月, -(万;
 "%\$深水网箱数字化养殖平台研发,广东省科技厅,*(##/(&#*((((-,*(## 年 # 月,*(#+ 年
 ## 月, - 万;
 ".\$多场耦合作用下高速内冷铣削机理研究,广东省教育厅,*(#- 年 + 月,*(## 年 . 月, + 万;
 "'\$电磁直线执行器的多物理场耦合研究,广东省教育厅,*(#% 年 # 月,*(# . 年 ## 月, . 万;
 "-\$计算型视觉成像前调制处理方法和测量应用技术研究,黑龙江省自然科学基金,
 01*(#. (. ', *(#. 年 ' 月,*(#) 年 . 月, % 万;
 ")\$计算视觉动态三维形貌测量方法研究,黑龙江省教育厅,2345617,*(#(- ', *(## 年 #
 月,*(*& 年 ## 月, #(万8

2 3 [! ^ _ * ` a %

"#\$ 9:;<:=>?!@:A=B>:C!;@!D>:AEAF:!C:G=H;I!AIJ!KA>HA=H;I!;@!GB=HIF!@;>G:!@;>!:IJ!<HLLC!A@=:>!D>H=L:
 D>:AEAF:8!7M:!NI=:>IA=H;IAL!0;B>IAL!;@!P JKAIG:J!QAIB@AG=B>HIF!7:GMI;L;F?R!*(#. 年8!61N 收
 录S!
 "**\$ T:C:A>GM!;I!HIK:>C:!U>;DL:<C!;@!M:A=!@LBV!AIJ!CH<BLA=H;I!;@! =>AICH:I!=:<U:>A=B>:!@H:LJ!HI
 MHFM,CU::J!<HLLHIF8!7M:!NI=:>IA=H;IAL!0;B>IAL!;@!P JKAIG:J!QAIB@AG=B>HIF!7:GMI;L;F?R!*(#%
 年R!61N 收录S
 "&\$ 平底立铣刀的切削力尺寸效应研究及其系数估算8! 机械工程学报R!*(#' 年R!WN 收录S
 "+\$ P! I:X!F:;<:=>HGAL!<;J:L!;@! =M:!@;><A=H;I!;@! <AGMH:I!J!CB>@AG:8!NI=:>IA=H;IAL!0;B>IAL!;@
 P JKAIG:J!QAIB@AG=B>HIF!7:GMI;L;F?R!*(#' 年R!61N 收录S
 "%\$ WVU:>H<:I=! T:C:A>GM!;I!1AKH=A=H;I!HI!YHFM,CU::J!QHLLHIF!XH=M!NI=:>IAL!1;;LHIF8!7M:
 NI=:>IA=H;IAL!0;B>IAL!;@!P JKAIG:J!QAIB@AG=B>HIF!7:GMI;L;F?R!*(*(年R!61N 收录S
 ".\$ WVU:>H<:I=AL!6=BJ?!;I!NIK:C=HFA=HIF!7M:!NI@LB:IG:;!@!1;<DHIA=H;I!1;<DHIHIF!WGG:I=>HG=?
 XH=M!ZH@@>:I=! [>H:I=A=H;IC!;@!QHLLHIF!1:I=:>8!0;B>IAL!;@!P JKAIG:J!QAIB@AG=B>HIF!6?C=:<CR
 *(#) 年R!WN 收录S
 "'\$ 高速内冷铣孔空蚀机理研究8! 表面技术R!*(*(年R!WN! 收录S
 "-\$ 切削温度实时测量传感器及其特性8! 电机与控制学报R!*(#% 年R!WN 收录S

)\$! [ILHI:!!1B==HIF!7: <U:>A=B>:!Q:ACB>: <: I=!6?C=: <! / AC: J!7M:><;G;BUL:8!NI=:>IA=H; IAL!O;B>IAL!
;@!1;I=>;L!AIJ!PB=;<A=H;IR!*(#+年R!WN收录S!

"#(\$WV:>F?!P IAL?CHC!;@!NJ:AL!7M:><;J?IA<HG!1?GL:;!@;>!=M:!\;B>!6=>;E:!\>:;!4HC=;I!WIFHI:!] \4W^8!
NI=:>IA=H; IAL!WI:>F?!O;B>IALR!*(#+年R!WN收录S!

###\$自由活塞发动机进气及压缩终了缸内气体流动特性分析! 农业工程学报R!*(#%年R!WN收
录S!

"#\$四冲程自由活塞天然气发动机原理样机的试验研究与分析! 内燃机工程R!*(#+年R!WN收
录S!

"#&\$P!3:X!9:;<:=>HGAL!Q;J:L!;@!7M:!\; ><A=H;I!;@!QAGMHI:J!6B>@AG:8!7M:!NI=:>IA=H; IAL!O;B>IAL!
;@!P JKAIG:J!QAIB@AG=B>HIF!7:GMI;L;F?R!*(#'年R!61N收录S!

"#+\$NIK:C=HFA=H;I!;@!7M:!!1; ;LHIF!W@@:G=;!@!Y:A=!4HU:,:<D:JJ:J!1B==:>!HI!Z>?!QAGMHIHIF!XH=M!
ZH@@:>:I=!7M:><AL!1;IJBG=HKH=H:C!;@!1B==:>! _;>EUH:G:!!QA=:>HALC!AIJ!ZH@@:>:I=!1B==HIF!
4A>A<:=:>C8!7M:!NI=:>IA=H; IAL!O;B>IAL!;@!P JKAIG:J!QAIB@AG=B>HIF!7:GMI;L;F?R!*(#%年R!61N
收录S!

"#%\$P JAU=HK:!!YHFM,Z?IA<HG!TAIF:!7M>:;,ZH<:ICH;IAL!6MAU:!!Q:ACB>: <: I=!2CHIF!Z Q Z!1A<:=>A!
NWWW!PGG:CCR!*(#)年R!61N收录S!

"#.\$P GGB>A=:!4HV:L,=;;4HV:L! PLHFI<:I=!Q:=M;J! _H=M!6HV,PVHC!PJ'BC=<:I=!@;>!1;<UB=A=H;IAL!
4M;=;F>AUM?8!NWWW!4M;=;IHGC!OR!*(#-年R!61N收录S!

"#'\$P!Q:=M;J!@;>!6:L=G=HIF!6:L@,PJ;U=HK:!!1M>;<A=HG=?!;@!=M:!!4>;`G=:J!QA>E:>C8!6U:G>;CG;U?!
AIJ!6U:G>AL!P IAL?CHCR!*(#%年R!61N收录S!

"#-\$基于压缩感知的反射光谱重构算法研究! 光谱学与光谱分析R!*(#*年R!61N收录S!

"#)\$! WVU:>H<:I=C!AIJ!3B<:=>HGAL!6H<BLA=H;IC!;I!O;HI=!\; ><A=H;I!AIJ!QA=:>HAL!\L;X!JB>HIF!
T:CHC=AIG:!!2UC:=! _:LJHIF!;@! _1,#(1;!AIJ! /&#-!6=:L8!O;B>IAL!;@!QA=:>HALC!4>;G:CCHIF!
7:GMI;L;F?R!*(#*年R!61N收录S!

"*(\$W@@:G=C!;@! _:LJHIF!1B>>:I=!;I!7M:!!QH>;C=>BG=B>:!!AIJ!Q:GMAIHGAL! /:MAKH;>!;@!
T:CHC=AIG:;X:LJ:J! _1,1;a /&#-!6=:L!O;HI=C8!1:>A<HGC!NI=:>IA=H; IALR!*(#*年R!61N收录S! !

"*#\$W@@:G=C!;@!3H!1;A=HIF!7MHGEI:CC!;I!7M:!!QH>;C=>BG=B>:!!AIJ!Q:GMAIHGAL!4>;U:>=H:C!;@!
T:CHC=AIG:;X:LJ:J! _1,1;a /&#-!6=:L!O;HI=C8!1:>A<HGC!NI=:>IA=H; IALR!*(#*年R!61N收录S! !

"**\$\ AGHL:!\AD>HGA=H;I!AIJ!T:UAH>!;@!6BU:>M?J>;UM;DHG!Q:=AL!6B>@AG:C!bHA!WL:G=>HG!6UA>E!
Z:U;CH=H;I!XH=M! [HL8!6B>@!1;A=HIFC!7:GMI;LR!*(#*年R!61N收录S! !

"*&\$\AD>HGA=H;I! ;@! P! 6BU:>M?J>;UM;DHG! Q:CM! bHA! QAFI:=HGALL?! PHJ:J! WL:G=>;J:~! WL:G=>HG

ZHCGMA>F:~!QAGMH!HIF8!1;LL;HJC!6B>@AG:C!P!4M?CHG;GM:<!WIF!PCUR!*(##年R!61N收录S

"*+&6=BJ?!;@! _:=ADHLH=?!7>AICH=H;I!;I!YH:>A>GMHGAL!6>BG=B>;J!PLB<HIB<!1B=!D?!_H>~!WL:G=>HG

ZHCGMA>F:~!QAGMH!HIF8!1;LL;HJC!6B>@AG:C!P!4M?CHG;GM:<!WIF!PCUR!*(##年R!61N收录S

"*%\$四冲程自由活塞天然气发动机研究（专），上海科学技术出版社，*(##年8

b c ` d %

"#\$ 一种内置式光纤连续红外测温刀柄，cd*(##+((%*)(&+，*(#.#年；

"*\$ 一种内置式实时连续测温刀柄，cd*(##+((%*)(*e，*(#.#年；

"&\$ 可变参数式深水网箱系统缆力采集仪，cd*(##+((&%%-+'%，*(#'年。

"+\$ 一种动网格边界更新计算方法，cd*(#.#(.)+&&8(，*(*(#年；

"%\$ 一种电饭煲内胆上料的装置，cd*(#'##(-.-('，*(#)年；

".\$ 一种管道缺陷检测方法及系统，cd*(**#(*'+**'..，*(**年；

"'\$ 一种基于ZQZ的成像前处理装置和方法，cd!*(#&#('((.*.)，*(#'年

"-\$ 金属锈斑最优光谱波段选取视觉检测装置和方法，cd*(#%#(%#&.'&#，*(#'年；

"%)\$ 碗型工件内壁的视觉检测装置和方法，cd!*(#%#(%.&*)*8+，*(#'年；

"#(\$ 基于数字微镜器件的立体视觉成像装置和方法，cd*(#%#(.+%#-%..，*(#'年；

"###\$ 彩色复合相移条纹结构光投影装置和方法，cd*(#.#(.+&'##+，*(#-年；

"**\$ 一种双金属带锯条焊接装置及方法，cd*(#)##(++.)(--，*(##年；

"#&\$ 用于检测双金属带锯条粒子结合强度的顶断装置及方法，cd*(#)##(++.*(*#，*(**年；!

"#+\$ 一种具有修复工具电极的铣削放电加工装置及方法，cd*(#'##(#.#.).e，*(#)年

e f * 2 3 [! g h i

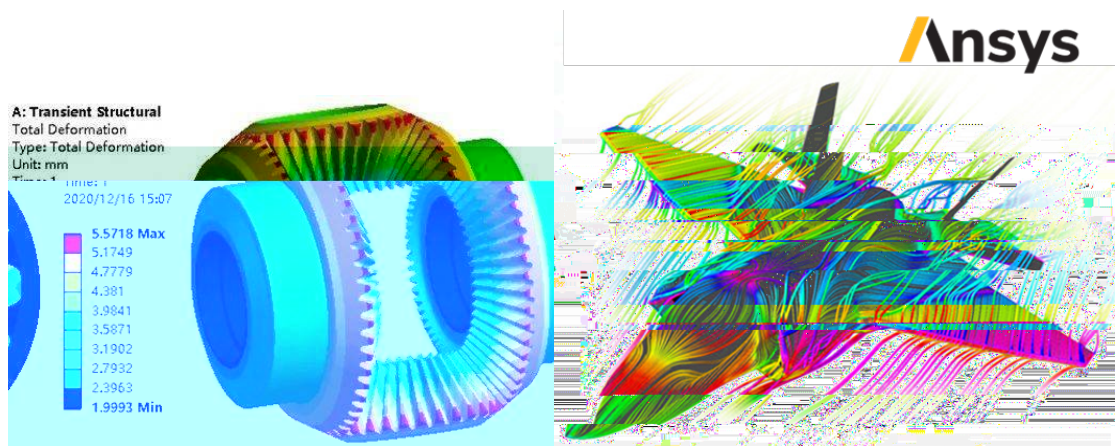


j k l m n o p q r 6



<

j s t u - v w x



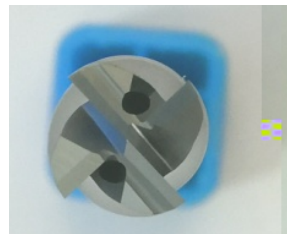
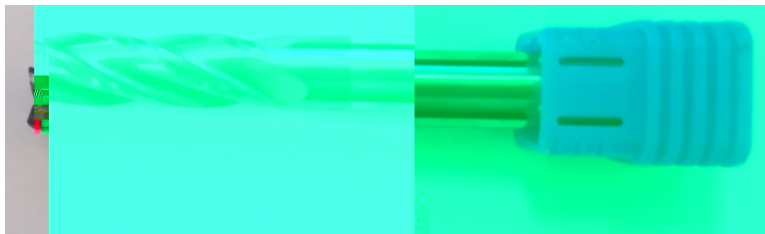
yz{|{0}~ • € • , 0



j f „ ... - † ‡

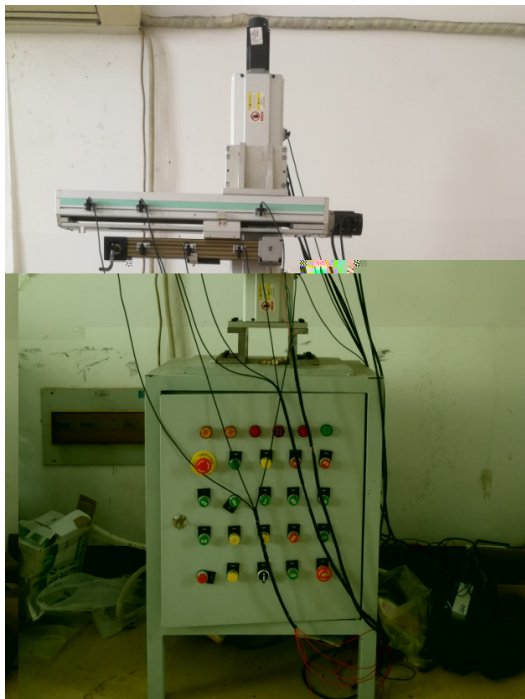


j ^ % Š < ‡



Œ • n Ž 6 • 2 ! b <

• ‘ ’ “ %



饭锅内胆柔性不粘喷涂装置



电饭煲能效自动检测装置

! " ” • — %

#8 培养国内硕士研究生 *(多人、来华留学硕士研究生 * 人，其中 # 人攻读博士学位，在读研究生 ** 人。

8 广东省质量监督家用电热蒸煮器具检验站（湛江），广东省联合培养研究生示范基地，广东省教育厅，(*(年立项。