

وهم° الفهم العميق: "ماذا تكشف فلسفة فتغنشتاين وعلوم الأعصاب عن اللغة والتفكير لدى الإنسان والذكاء الاصطناعي؟"

?? ?????? ?????????? ??? ?????? ?????? «?????
 ??????? (1)» (The Remains of the Day) ??????
 ?????? ??????????????????????????????????????
 ??
 ?????? ?????????? ?????????? ?? ??????. ?????? ??????
 ?????????? ?? ??????? ??????? "????????"? ?????? ??????
 ??????? ?????? ?????????????? ?????? ??????? ??????????
 ??????????? ??? ?????? ?????????????? ?????????????? ?? ??????
 ??????????. ??? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ??
 ??. ???
 ??????????? ??? ?????????????? ??? ?????? ?? ?????? ??
 ?????????????? ?? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?? ?????? ?????
 ??????????. ?????????? ?????????????? ?????????????? ??????????
 ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????????????. ??????????
 ?????? ?? ?????????? ??? ?????????? ?????????????? ??????????
 ??????????? ?????????????????? ?? ?????????????? ?????? ??????????
 ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ??????
 ?????? ?????? ?????????? ?? ?????????? ?????? ?? ?????????
 ?????????? ?????????? ?????????????? ??????????????.

???? ?? ????? ?????? ?????? ??????????? (2)? ??
??
?? ????? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ?????
??? ??????????
?? ????? ?????? ?? ?????????? ?? ?????? ?????? ??????
????????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?? ?????
??????? ?????????? ?????? ??? ?????????? ?? ?????? ??
????????? ?????? ??? ?????????? ?????????????? ?? ??????????
???????? ?????? ?????????????? ?? ??????????.

?? ??????????? ?????????? ?????? ?????? ??????????
????????? (LLMs) (3)? ??? ??? ?? ?? ??
(ChatGPT)? ?????? (Claude)? ?????? (Grok)?
????????? ?????? ??????. ?????????? ??? ?????????? ???
????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?? ?????????
??
?????????????? ?? ??????????. ?? ?????? ?????????? ?????
????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????????
????????????? ??? ?????? ?????????????? ?????? ?????????? ??
????????? ?????????????? ?? ?????? ?????? ??????

?? ????? ????????? ??????? ??????????.

??? ????? ????????? ?? ?????? ??????? ?????????
???????????? ?????????? ????????????? ?????????? ?????????
???????????? ?? ??????? ???????????. ?? ?? ?????????
????????? ????????????? ?? ??? ????????????? ?? ?????????? ??
????????? ??? ????????????? ?????????? ?? ????????????? ??????????.

????????? ??? ?????????? ?????????? (4) ??? ????????????? ???????
????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????
????????? ?????????? ?????????? ??? (5). ?? ??? ?????????????
????????? ?? ?????????? ????????????????? ?????? (6) ??? ?????????
?????? ?????????????? ????????????? ?? ?????????? ??? ?????? ??????
????????? ??? ??? ?????? ?????????? ??? ?????????? ?????????
??
?? ????????????? ?? ??? ????????????? ?????????????? ??????

?????? ??????? ????????? ??????????? ??? ?? ???????
?????.

????? ?????? ?????? ??? ?????????????

?? ????? ??????? ????????????? ?????? ?????????
???????????????? ?????? ??? ?????????? ?????????????????
??? ?????????? ??? ?? ??????? ??? ?? ?????????????
??
?????????????. ??? ?????? ?????? ?????????? ?? ??????? ??
??«??????
????????? ?????? ????????????? ?????? ?????????? ??????????».

??? ?????? ?????????????? ??? ??? ?????????????? ??
??

????????? ????? ????? ??????? ?? ??????????
????????? ?? ????? ??? ??????? ?? ????????? ???
???.??
????????? ??????? ?????? ??????? ??????? (7)
(Tractatus Logico-Philosophicus)? ????? ??? ??
??? 75 ?????. ?? ??? ??????? ?? ??????? ???
????????? ??????? ?????? ?? ????????? ??????? ?????
??
????????? ??????? (8) (Philosophical
Investigations)? ????? ?????? ?????????????
????? ??? ??????? ??? 1951? ????? ??? ???????
????????? ?????????? ??????? ???????.

????????? ?????? ?????????? ??????????? ?? ?? ?????
?????????? ?? ??????? ??????? ?? ??????????????? ??
?????? ?? ?????? ??????????????? ?? ??????? ???????????
??
????? ?????????? ?????????????? ?????? ?????????? ??? ???
????????? ??????????

??? ????? ??? ????? "????? ?????? (9)"? ?????
????? ??? ?????? ?????????? ????? ?????????? ?????
????????????? ????? ?????? ??????????????.

??? ?????? ?????????? ?? ?????? ?????????????? ?? ?????? ??
????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? (?????
?????) ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
????? ?? ?????? ??????. ?????? ?????? "?????" ?????????.
????????? ?????? ?????????? ????????? "????? ????????? ??????
????????? ?????????? ?? ?????? ?? ?????? ?????????? ??????", ???
?? ?????? ??? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ??????
(Bean Bag) ?????????? ?????? ?? ?????? ?????? ??????
??? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????
????????? ??????. ?????? ?? ?????????? ?????? ??????
????????? ??? ?????? (Sleep Sofa)? ??? ?????? ???
??? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?? ??????
?????

???? ???? ????????? ???? ???? ???? "?????" ?? ??????
???????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
???????????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
?? ?????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
??? ?????? ?? ??????????. ?????? ?????? ?????? ???
???? "?????" (Game)? ???? ?? ??? ??
?????????????:

??? ?????? ?? ???? ?????? ?? ???? ????
"????????"? ???? ???? ???? ???? ????
????????? ?? ???? ??: "?? ??? ??????????? ???
????????? ?????????? ??????????". ??? ?????? ?????
????????? ??? ???? ???? ?? ???? ???? ???? ????
?? ?????? ?? ???? ???? ???? ???? ???? ????
??? ?????????? ???? ???? ???? ???? ???? ????
?? ?? ???? ?? ???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ?? ???? ???? ???? ????
????????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
?????? ???? ?????. ??? ???? ???? ???? ????
??? ?????? ?????????? ?????????? ??????????

????????? ?????? ??? ??? ?????????? ??? ??? ???
?????? ?????? ?????? ?????????? ??????? ????.

??? ?????????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ??
????? ?????????? ?????? ?????????? ?????? ?? ?? ?? ??
?????????? ??????? ?????????? ??????????????. ??????? ???
????? ?????????? ??? ?????????? ?????? ?????????? ???
?????? ??????? ??????? "????????????? ??????????????"
(Family Resemblances) (12)?(?? ?? ?????????? ???
?????????? ?? ??? ??????????? ?? ??????? ?????????? ??????????
?? ??? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ??? ??????????
????????? ?????????????? ?????????????? ?? ??? ?????????????? ?? ???
?? ?????????? ?????? ??????????.

?????? ?????? ?????????? ?? ?????????????? ??????????????????
??????????????: ??????????? ??? ??????????? ?????????? ??????
????????????? ??????????. ??? ??? ?????????????? ?????? ??????????
?????????????????????????????????????"?????????????????????????
(10)"? ?? ?? ?????????????? ?????????????? ??? ?????????

???????? ???? - ??? ???? ???? ????
????????????????????????????????????
???-????????????????????-?????:
?? "?????" ?????.

????????????????????????????????
???? ???? ???? ???? ???? ???? ??
???? ???? ???? ???? ???? ???? ??
???????? ???? ???? ???? ????
???????????? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
"?? ???" ?? ?? ???? ???? ????
?? ???? ???? ???? ???? ???? ??
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ??
???????? ???? ???? ???? ????.

??? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ??

???? ???? ???? ???? ???? ????
???????? ? ? ???? ?????. ????
???? ? ? ???? ???? ???? ????
???????? ? ? ???? ???? ????
???? ? ? ???? ? ? ????
???? ? ? ???? ? ? ????
???? ? ? ???? ???? ???? ? ?
???? ???? ? ? ???? ? ? ????
???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ? ? ? ?
???? ? ? ???? ???? ????.
???? ? ? ???? ???? ????.

???? ???? ? ? ? ? ?
????????????????"?????"????
???? ? ? ? ? ?
???? ? ? ???? ? ? ????
? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
???? ? ? ? ? ?
???? ? ? ? ? ?
???? ? ? ? ? ?
???? ? ? ? ? ?
???? ? ? ? ? ?

??
??????? ????????? ?? ??? ????????? ??????
????????????????????????????????????(610)?????
????? ?????? ?????????? ??????????: "???? ??????
?????????! - ?????? ?? ?????? ????????? ?? ??????
???????????? ?????? ??? ?????????? ?????????? ?????????? -
????? ?? ?????? ?????? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ??????
????? ?????????? ?????????? ?? ?????? ?????????? ?????? ??????
????? ??? ?????? ?????? ??? ?????????? ?? ?????????? ???
????????????? ??????????". ??? ?????? ??? ?????????????? ??????
????????????????? ?????????????? ??? ?????? ?? ?????????? ?? ???
????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????
????????? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ?? ???
??????? ?????????? ???????? ?? ?????????? ?? ??????
????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????

?? ?????? ?????? ?????? ??? ???????? ?????? ??????
??
????????????? ?? ??? ?????????? ?????? ?????????? ??
????? ???????? ??? "?????" ?"?????" ?"?????". ???
????? ??? ???????? "????? ??????" ?? ?????? ??????
????????????? ?????????? ??? ?????? ?????????? ??????????
??? ?????????? ??????????. ??? ?? ?????????? ???
?????????? ??????? ?? ?????? ??? ?????? ??????????
????????????? ??? ?????? ?????????????? ?? ?????.

?????? ?????????????? ?????? ??? ?? ?????????? ??
????? ?????????? ?? ?????? ??????? ?? ?????? ??? ?????
????????? ??? ?????? ?????? ?? ?????? ?? ?????? ?? ??????
?????????. ?????????? ?????? "???" ?? '?????' ??
'?????'? ?? ?????? ?????????? ?? ?????????? ?????? ?????
????? ?????? ?????????????? ?????? ?????????? ??????????
??? ??? ?????????? ??? ?? ?????? ?????????? ???
(2.102): "????? ?????? ?? ??????: ?????????? ??????
??
??? ?? ?????? ???????»" ?????? ??? ?????? ???
????????????? ?? ??????? ??? ?????????? ?????????? ??????
????????? ??? ?????? ?? ?????????? ?????????? ??????????
????????????? ?????? ?????? ??????????????

??
?? ??"????????????????"
??
??
????? ?????????? ?????????????? ?? ?? ????? ?????????? ?? ??????
????????????? ?????????? ?????? ?????? ??? ?????? ??
?????????. ??? ??? ??? ?????????? ??? ?????????????? ???
????????? ?? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ??
????????? ??? ?????? ?????????? ?????????? ?? ??????????
?????????????

????????????.

??
????????? ?????????? ?????????????? ?? ?????? ??????????
????????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?? ?????????
????????? ??? ?????????? ?????????? ?? ?????????????????? ??????
????? ?? ??????????????. ?????????? ?? ??? ??????????
"????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?? ??????????????"
?"????????? ?? ?????? ?? ?????????? ?????????? ?? ??
????????? ??????????????". ?????? ?????????????? ??? ???
??
????????????? ?????????? ?? ??? ?????? ?????? ?? ??????

????????????.

??? ??? ??? ???????? ????? ?????? ?????????
????????? ?????? ?????? ??? ?????? ?????? ?????????
(LLMs) ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
??
??? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ??????
?????? ?????? ?????????? ??? ?????? ?????????? ??????????
????????? ?????????? ?????????? ??? ?????? ?????????? ??????????
?????????? ?? ?????????? ?? ?? ?????????? ?????????? ??
????????? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ??????????
?? ?? ?? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ??????
?????????.

?? ??? 1861? ?????? ?????????? ??????????????????
????????? ??? ?????? (Paul Broca) ?? ?????? ??
????????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ??????
????????? ??? ?????????? ??? ?????? ?????????? ??? ???
??

???? ?????? ?????????? ???????????. ????? ??????????
????????? ?????????????? ?????? ?????? ?????? ??? ??
??
????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ???
????? ??????????. ?????????? ??? ?????????? ?????????? ??
"????? ??????" (11)? ?????????????? ?????????? ??????????
????? ??? ??????? ??? ?????????? ??? ?????? ??????????
?????????? ?????????? ?????????????? ?????? ??????????? (Carl
Wernicke) ?????? ?????? ??? ?????? ??????????? ??????
????? ?? ??? ?????? ?????????????? ?????????????????? ???
????????? ?????????? ??? ?????? ???????????. ?????? ??????
????????????? ??? ?????? ?????????? ?? ?????? ?? ??????
????????? ?? ?????????????? ?????????? ?????????? ??????????
????????? ?? ?????????? ???????????. ?????????? ???
????????????? ?????????? ?? "????? ??????????" (12)?
????????????????? ?????? ???????. ?????????? ???????
????????????????? ?? ?????????? ?????? ?? ?????????? ??????????
??
??
????? ?????? ?????? ?? ?????????? ?????????????? ??????????????.

????? ????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ????
????? ?????? ?????????????? ??? ?????? ??????
????????????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ??????????
????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????
"????????? ??????????" (Arcuate Fasciculus (13)) ???
????? ?? ?????????? ?????????? ?????? ?? ???
???
????????? ??? ?????????? ??? ?????? ?????????????
???????????? ?????? ?????????? ?????????????? ??? ?? ???
???????????? ?????????????? ?????????????? ??? ?????????
????????????? ??? ?? ?????? ?????????????? ?????????????? ???
????????????? ?????????????? ?? ?????????.

??? ?????? ??? ?????????? ?????????????? ?????? ??????
??? ?????? ?????????? ?????????? ??? ?????????? ??????????
????????????? ?????????? ??? ?????????????? ?????? ?? ?????????
????????? ?????? ?????????????? ??? ?????????????? ?????????????
????????????? ??? ?? ?????????? ??? ?????????? ??????
????????????? ?????????? ?? ??? ?????? ?????? ?????????????
????????????? ??????????????. ?????? ??? ??????????
????????????????????(14)????????????????????????(15)
?? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?? ??????
????????? ?? ?????????? ?????????? ??? ?????? ?????????? ??????

????? ?????????? ???????????? ???????????? ????????????
?????????????. ?????? ?????? ?????????? ?????????? ??????
??
??
????? ?????????? ???????????? ??????????????. ??????????
????????? ?????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????????
?? ??? ??????? ?????????????.

????? ?????????? ???????????? ??? ?????????? ?????????? ??
??
????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????
????????????????? ?????????????? ?? ?????????? ?????? ??? ?????????.
?????? ?????? ?? ?????????? ?? ?????????????? ?? ?????? ??????
?? ?????????????? ?? ?????????? ?? ?????? ?????????????? ?????????
????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?? ?????? ?????????
????????????????? ?????? ?????? ?????????? ??????.

???????? ??? ?????????? ??? ?????? ??? ???
 ?????????????? ?????????? ?? ?????? ?????????? ?????????? ??
 ?????? ?????????????? ?? ?????????? ?????????????? ??????????
 ???
 ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ???
 ???
 ??? ?????? ?????????????? ?? ??????????. ??? ?????? ??????
 ?????? ??? ??????? ?????????????????? ?????????? ??????????
 ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ??? ?????????? ??
 ?????? ??????? ??????? ?????????? (LLMs): ?????
 ???
 ??????? ??? ?????????? ?? ?????????? ?????????????? ??????????
 ?????????? ?????????? ??????? ?????????? ?? ?????????
 ?????????????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?? ??????????.

????? ?????? ?????? ????????? ???? ????????? ?????????
 ?? ????????? ?????????

??

?? ????? ????????? ?? ????????? ?? ?????????
???????? ????????? ????????? ????????? ?????????
??
?? ?????? ?????? ?? ????????????? ?????????? ?????
???????? ?????? ????????????? ?????????? ?????? ??????
???????? ????????? ?????????? ?????????? ?????????????
?? ????????? ??????????. ??? ?????????? ??????????
????????? ?????????? ?????????????? ??? ?????????? ??
????????? ?????? ????????????? ?????????? ?? ??? ?? ?????
??
????????????? ?????? ??????? ?? ?????? ?????????? ?????
????????? ?????? ????????????? ?????????? ?????????? ?????
"???????" ?? ?????? ?????????? ?? ????????????? ??????????
???????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??? ?????????
???????????? ?? ??? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????
?? ??? ?? ?????????? ?? ?????????????? ??? ?????? ??? ??
??? ????????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ??
??
?????? ??? ?????????????? ??? ??? ?????????? ?? ??????????
??
?????????. ?????????? ?????????? ?????? ??? ?????????? ??????????
?????????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????????
????????????? ?? ?????????????? ?????????????? ??????????????

????????? ?? ?????? ?????????? ??????????
????????? ?????? ?????????? ??? ?????? ?? ?????????
??
??
????????? ?????????? ?????????? ??????????.

"??? ?????? ??????????" ??? ?????? ??????????
??? ?????????? ?? ?????? ??? ?????? ??????????
????????????? ??? ?????????????? ??? ?????? ?????????? ???
????? ?? ?????? "????????? ??????????????" (16)?
?? ?????? ?? ?????? ?? ?????????? ??? ?????? ??
??
????????????? ?????????? ?????? ??? ?????????? ?????? ??????
????????????????????????? ?????????????????????????
????????? ?????????? ?????? ?? ?????? "????????? ??????????"? ??
????????????????? ?????????????? ?????? ??????????
??
?????? "?????" ?? ?????????? ??? ?????????? ?????? ?????? ??
??? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????
????? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ??????????

??????? ?? ????? ????????? ??. ?????????? ???
 ????? ??????????? ?? ????? ????????? ????????? ??????????
 ?????? ??????? ?????????? ?????????? ????????????? ???????
 ?????????? ??? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????
 ??????????. ??????? ?? ?????????? ??? ????????????? ?????????????
 ????????????? ?? ????????????? ?????????? ????????? ?? ?? ?????
 ??????? ?? ?????????? ??? ????????????? ?? ????????? ?????
 ??????? ????????????? ?? ????????????? ?????????? ?????????????
 ?????????? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ??????????
 ????????? ?? ??????????????, ?????? ?? ?????? ??????????
 ?????????? ?????? ??????? ?? "?????????"? ?? ??????
 ?????????? ??????? ?? ?????????? ?????????? ?????? ?????????
 ??? ??????? OpenAI ??? ?? ?????????? ?? ??????
 ????????????? ??????? ?????? ??? ?????????? ??????? ??
 ?????????? ??????????. ??????? ?? ?????? ?????????? ??????????
 ?????????? ?? ?????? ?????????? ?? ????????????? ?????????? ???
 ??? ????????????????? ?????? ????????????? ?? ?????????? ?????????
 ??????? ?????????? ??????? ?????????? ?????????? ?????????????
 ???

????????? ??????

??? ?????? ?? ????????? ?????????? ?????????? ??????
??????

???
(LLMs) ?? ????????? ??? ????????? ?????????? ??
???????????????? ?????? ?? ?????????? ?? ??? ??????????
????? ?????????? ????? ?????????? ?????????????????????? ?????? ??????????
??? ??? ????????????? ?????????? ?????????? ??? ?? "????????
?????????" ??? ????????????????? ?????? ??? ?????????? ?????????
???????????? ??? ????????????????? ?????? ??????????. ??????????
???????????? ?????????? ????????????????? ?????? ?????????? ??????
???????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????
????????????? ?? ??????????. ??? ????????????? ??????????????
????????????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????
?? ?????????????? ?????? ?????? ?????????? ?? ?????????????? ??????????????
?????.

??????? ???????? ???????? ?? ?????? ???????? ??????????????
????????????? ?? ?????????????? ?????? ?????? ?????????????? ?????????? ??
????????????????????? ?????????? ?????????????????? ?????? ?????? ??????????
????? ??? ?????????????? ?????????????? ?????????? ??????????????
????????????? ?????????????????? ?? ?????????? ?????????? ??????

???????? ???? ???? ?????. ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
?? ??? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ?????. ???? ???? ??
???????? ???? ???? ???? ???? ???? ????
?? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ???? ????.

???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????.

?????????????????????"?????"
(The Remains of the Day)? ???? ????
????????????????????????????

????? ???? ?? ?????? ??????? ?????????? ?? ??????
?????? ??????? ????????. ?????? ??????? ?? ?????? ???????
???????????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
?? ??????? ?????????????? ??????????. ??? ?????? ???
?????? ?????? ??????????? ??????????? ?? ??? ??????? ??
?????? ?????????????????? ?????? ?????????????? ?????? ??????????????
??? ?????? ??????????? ?????????????? ??????? ?? ??????????
????? ??? ?? ?????? ?????????? ??????? ?????????.

????????

??? ?????????? ?????? ?? ??????? ??? ??????? ??????????
??
?????????? ?????????? ?????????? ??????????????. ???
????????? ?????????? ??????????????? ?? ?????? ??????????
???????? ?? ?????? ??????????????? ?? ?????????? ?????????????
?????????? ??? ??????????? ?????? ?????? ?? ?????????
???????? ?? ?????????? ??????????? ?? ?????????????? ?????????????
???????? ?????????????? ??????????????. ??? ?????????????
??(?????
????????????????) ?????????????????? ??????????????????
???????? ??????????? ?????????????? ??? ??? ?? ?????? ??????

???? ????????? ?? ????? ??? ????????? ??????????
??? ????????? ??????? ??? ?????????? ??? ??????????
?????? ??????? ??????? ?? ?????? ?? ?????? ???
????????? ????????????? ?? ?????? ?? ?????? ??????????
???????. ?????????? ?????????????? ?????? ?????? ??????????
?? ??????? ?????????????? ?????????? ?????????? ??????????
????????????? ??? ??????? ?????????????? ?? ??????????
????????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ??????????
?? ??? ??????????