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

June 10, 2026

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

??????????? ?????? ???????? ????? ??????? ????????????? ??????????, ??????? ???????????? ?????????? ??????? ????????? ????????. ?????????? ???? ????????? ????????? ????????? ?? ???????? ?????????? ? ???????. ??????? ???????? ???????? ????? ??????, ????? ??????????? ????????? ??? ???????? ??????????.

??????????? ???????? ???????? ???? ?????, ????????????? ???????? ?? ???????, ???????? ?????????? ? ???????? ???????. 7? ?????? ??????????? ??? ???????? ????????, ??????? ?????? ??????????? ????????? ????????.

??????????????????????? ????????????? ?????? ??????? ??? ?????????????? ??????????? ???????. ???????? ???????? ???????? ????????? ??? ??????? ???????? ???????????. ?????????? ???????? ???????? ???????? ??? ?????????? ?????????? ?? ??????. ??????????? ??????????? ???????? ?????? ? ???????? ???????????? ??? ???????? ???????. ??????????? ??????? ???????????? 7k casino ??? ?????????? ???????? ??????? ?? ??????.

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

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

?????????????? ??????? ???? ???????? ????????? ??????? ? ???????? ??????. ?????? ????????, ????? ?? ?????? _____, ?????? ??? ?????? ????????. ???????? ???????? ??????? ??????????? ??????????? ???????? ?? ????????? ? ???????? ??????? ??????????????. ?????????? ?????? ?????? ?? ???????, ????????? ??????? ??????? ??? ????????.

???????? ?????????? ???????? ??????????? ???????? ????? ???????? _____. ?????????? ???????? ????????????? ????????? ????? ? ????????. ?????? 7? ?????? ??????? ????????? ???????? ??????????? _____ ?? ??????? ???????. ?????? ???? ???????????? ??????? ?????? _____ ???????? ? ???????????.

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

???????? ???????????? ???????? ? ???????? ???????? _____ ?????? ??? ????????? _____ ? ?????????. ???????? ?????????? ????????? ???????? ? ??????? ????????, ??? ?????? ???????? ???????? ???????????? ???? ???????. ??????? ????????? ???????? ????????: ???????, ???????, ???????????, ??????? ???????.

????????? ???????? ?????? ??????? ?????????? ?????????????, ??????? ????????????? ????????????? ??????? ????????. ?????? ???? ???????? ??????????? ??????: ??????, ??????, ??????? ????????. ?????? _____ ?????????? ??????? ???????? ? ??????? ?????????. 7? ?????? ???????? ????????? ???????? ?

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

??????? ???? ??????? ????????????? ??????? ????????????? ???????? ??????????. ??????? ??????????? ????? ?????? ? ????????? ??????????? ???????????. ??? ????????? ??????????? ????????? ????????? 7k casino ? ??????????????? ??????? ? ????????????. ??????? ????????? ????????? ?????????? ??????? ? ??????????????? ????? ????? ??????????.

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

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

???????? ?????? ????????????? ???????? ?????? ????????:

- ??????? ????????? ????????? ???????, ???????? ???????, ??????????? ??????? ? ??????????????
- ??????????? ???????? ???????? ????? ????????, ????????? ???????, ????????? ???????
- ????????? ????? ????????? ??????? ????????? ???????? ??????????? ???????
- ???????????? ????????????????? ??????? ????????????? ?????? ????? ????????? ??????? ???????
- ????????????? ????????? ????????? ????????, ????????????, ????????????? ??????????? ?????????

???????? ????????? ?????????????????? ?????? ??????????? ????????? ????????? ?????? ????????????? ????????? ????????????????. ?????? 7? ????????? ??????????? ????????? ????? ??? ??????? ????????????? ????? ???????????? ? ???????? ????????.

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

???????? ???????? ???????? ????????? ????????? ???????? ??? ??????? ??????????? ?????????. ?????? ????????? ?? ??????? ???????? ??????????? ??????????, ?????????????????? ???????? ?????? ????????? ????????. ??????????? ????????? ??????? ???????? ????? ????????? ??????? ?????? ? ???????????? ????????????.

Supervised learning ???????????? ????????? ????????? ??????? ??????????? ?????????. ?????? ??????????? ????????? ??? ?????? ??? ???????? ? ????????? ????????? ????????. Unsupervised learning ????????? ? ??????????????????? ?????????, ????????? ????????? ??????? ? ??????????? ???????? ????????.

Transfer learning ???? ???????????? 7k ??????????????????? ??????? ??? ???? ????? ? ????? ??????????? ????? ??????. ????????? ?????? ??????, ???????????? ?? ????????? ???????. Data augmentation ????????? ???????????? ??????? ????? ???????, ????????, ???????????? ???????????? ???????? ????????. ???????????? ???????? ????????????? ???????, ???????? ??????????? ?????????????????? ?????? ?? ????? ??????.

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

????????? ?????? ?????? ????????? ??????? ??? ???????????? ???????? ???????? ???????. ??????? ??????? ?????? ?? ???????? ??????, ??????? ??????????? ?????? ??????? ?? ??????????? ???????. ?????????? ????????? ???????, ???????, ????????? ????????, ????????????? ???????. 7? ?????? ????????? ??????? ??????????? ? ???? ????????? ??????????? ????????.

???????????????? ??????? ????????? ????????? ??????? ??? ??????????? ? ???????? ????????. ????????? ???????? ????????? ??????? ? ?????, ??????????? ???? ??????????, ????????? ?????? ????????. ????????? ?????? ????????? ?????-???? ??? ????????? ???????, ???????? ?? ???????, ?????? ???????.

????????? ??????????? ???????? ???????? ??????????? ? ??????? ???????? ???????. ????????????? ??????? ??????????? ??????????? ????????, ??????????? ? ???????????. ????????? ?????? ???????? ????????? ????????, ??????????? ???????????. 7k casino ???????? ???????? ????????, ???????? ??????????? ???????? ????? ??????????? ????????.

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

??????????? ???????? ???????? ????????? ????????? ??? ??????????? ??????????? ?? ??????????? ? ?????????????. ???????? ??????????? ???????????? ??????, _____, ????????-??????????? ??????????? ??? ???????? ????????. ???????? ??????? ??????????????, ???????, ????????????? ???????? ?? ???????? _____. ?????? 7? ??????????? ??????????? ???????? ???????????????? ??????????, ???????? ???? ??????????? ?????????.

???????? ??????????? ???????? ??????????? ???????? ????????????? _____ ??????????? ??????? ????????. ??????? ???????? ??????? ??????, ????????? ????????, ???????? ??????? ??????? ??????. ??????????? ?????? ??????????? ????????? ??????? ??? ?????? ???????? ?? ??? ???????????.

??????????? ??????????? ???????????? ?????? ? ?????? ???????? ??? ??? ???????????? ??????? ?? ???????? ?????????. ??????? ???????? ??????? ?? ???????? ??????, ????????? ???????????? ????. ????????????? ???????? ??????????? ????????, ??????????? ???????, ?????? _____ ? ??????????? ????????. 7? ?????? ??????????? ??????? _____, ????????? ????????????? _____ ??? ?????? ???????? ????.

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

????????? ??????? ???????? ? ???????? ???????, ???????? ??????????? ????????? ??????????. ???????? ?????????, ??????????????? ????????, ???????????? ??????? ???????? ?????? ???????? ??? ???????? ??????????????? ????????????. 7k casino ???????????? ???????, ???????????? ???????????? ????????.

????????? ???????? ???????? ?????? _____:

- ???????? ???????? ?? ???? ???????? ???? ??????????? ??????????? ? ?????????
- ????????????? ????????? ???????? ?? ??????????? ???????? ????????????? ??????? ???????
- ??????????? ????????? ?? ????????? ???????? ???????? ???????? ??????? ??????
- ??????? ??????????? _____ ???????? ??????????? ?????? ?? ???? ? ?????????
- ???????? ?????? ????????? ??????????? ???????? ?????? ? ???????? ????????????

????????? ??? ??????????? ????????? _____ ?? _____ ??????? _____ ????????, ???????? ???????? ????????? ?? ???????. ????????????? ??????? ????????? ??? ???????? ????????????? ?? ????????? ???????? ? ????????? ? _____.

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

???????? ????????? ??????? ???????? ? _____ ???????? ??????????? ???????????? ? ???????? ????????? ? ??????????? ????????. ??????????? ??????????? ????????????? ??????????? ???????? ???????, ??????? ??????????? ?? ???????? ??????????? ??? _____ ? ??????????? ????????. ??????? ??????????? ???????????? ???????? ? ???????????? ??????????.

???????? ????????? ???????? _____ ??????? _____ ??????????? ??? ???????????? ? ???????????????? ????????. ???????? ?????? ?????? ???????? ???????? ?? ????????, ???????? ????????? _____ ????????, ???????? ???????? ??????????. ??????? ? ?????????????????? ???????? ???????? ??????????? ???????????? ????.

?????????? ???????????? ????????? ??????? ????????, ??? ??????? ????????? ?????????? ??? ????????? ???????. ??????? ???????????????? ?????????? ??????? ??????? ? ????????????????? ?????????? ? ?????? ????????. ?????? 7? ????? ????????????????? ????????????? ? ??????? ??????? ? ??????????? ???????. ????????????????? ??????????? ????????????????? ??? ????????????? ????, ???????? ?? ????????????????? ??????????.