

بنانا کروڑ مارک بینچ Stratified Lichess لیے کے Elo+Chess

نوٹس ریسرچ Elo+Chess

31 مئی 2026

Abstract

مشتمل پر نوٹ اس گیمز، Lichess.org ہیں۔ بنی سے نمونوں سطحی بڑے کے رپورٹس مارک بینچ Elo+Chess اور گیمز، ریپڈ 10+0 925,636 گیمز، بلٹز 3+0 479,974 گیمز، بلٹ 1+0 483,974 ساتھ کے نمونہ مارک بینچ کے حرکت اور پہلے سے گیم ہر ہے۔ پھیلتی لائن پانپ لیے، کے قسم کی گیم بڑی ہر گیمز۔ رفتار تیز لمبی 660,540 میں اس کو متغیرات ان متغیر، کے گیم پلیئر اور انٹرمیڈیٹ ہے۔ لگاتار حساب کا سینکڑوں میں، ریاستوں بورڈ کی بعد خام کو نمونے دی اوسط۔ کا میٹرکس ان ذریعہ کے بالٹی Lichess Elo پھر اور میٹرکس، کوچنگ ہے۔ کرنا جمع مستحکم پر سطح کی بندی درجہ ہر مقصد پول: ہے۔ جانا کیا بندی درجہ کر بوجھ جان بجائے کے متناسب کے پلیئر قدرتی گی، ہوں ویرل میں صورت دوسری جو ہیں شامل بھی بالٹیاں ہے، لگانا اندازہ کا خطوط منحنی کے رویے خاندان ایک کا خطوط منحنی مارک بینچ تجرباتی نتیجہ تقسیم کی بندی درجہ نہیں۔ لیے کے کرنے پیدا دوبارہ کو کو چیز گئی دی بار کتنی کھلاڑی پر سطحوں مختلف کی ایلو کہ ہیں سکتے بوجھ ہم میں، میٹرک ہر لئے کے ہے: ابتدائی کئی اور حساب، ہے۔ کرنا وضاحت کی پیمانے طریقہ، نوٹ یہ اصول۔ یا عادت میں کھیلوں اصلی ہیں۔ دکھاتے ملکہ ابتدائی اور ہے، چلتا ٹکڑا افتتاحی بار بار ترقی، کی ٹکڑوں معمولی ہے، شامل کاسٹنگ میں جن مثالیں اصولی کی مہارت تمام ہیں پر طور عالمی اصول کے شطرنج کہ ماتا نہیں یہ Elo+Chess کار: طریقہ ہے زور تحریک۔ پروڈکٹ اور حد، کی بندی درجہ ہے۔ جانا کیا معائنہ کا خطوط منحنی مارک بینچ بجائے، کے اس لکیری۔ پر سطحوں ہیں۔ ہوتے تشریح قابل اور مضبوط سے سب رشتے جہاں ہے۔ مرکوز پر خطے یافتہ ترقی سے ابتدائی سے ابتدائی

1 مقصد

” کہ جیسا بیان ایک مقدار پیمائش قابل ہے۔ کرنا تبدیل میں کو مشورے وسیع کے شطرنج مقصد کا سسٹم مارک بینچ چھوٹے کتے کہ ہیں سکتے کہ ہم جب ہے جاتا ہو عمل قابل زیادہ یہ لیکن ہے، مفید کریں ” تیار کو ٹکڑوں معمولی اپنے بندی درجہ ہے۔ ہوتا کیسے ساتھ کے ساتھیوں موازنہ کا اس ہے، ہوتا تیار سے حرکت کی 10 پر طور عام کھلاڑی a ٹکڑے ہے۔ بدلتی کیسے عادت یہ میں اسپیکٹرم کے بندی درجہ اور بالٹی، کی کے قطار کی کھیل کے کھلاڑی ہر ہے۔ میٹرک ایک ہر ہے۔ بنانا لائبریری میٹرک ایک سے گیمز اصل Elo+Chess لہذا طور کے وکر مارک بینچ میں رپورٹ اور ہے، جاتا کیا خلاصہ ذریعے کے بالٹی ایلو اور قسم کی گیم ہے، جاتا کیا حساب لیے آیا کہ کریں ظاہر اور خطوط منحنی ہی ایک ہے۔ سکتی رکھ کو صارف بعد کے اس رپورٹ ہے۔ جاتا کیا استعمال پر ہے۔ کیا کیا مشاہدہ درمیان کے کھلاڑیوں موازنہ ہے۔ قریب یا نیچے اوپر، کے رویے صارف

2 استحکام اور ڈیٹا ماخذ

کی گیم بجائے کے چھوٹے ہے۔ کرنا استعمال Elo+Chess ہے۔ بیس ڈیٹا گیم Lichess.org عوامی ذریعہ کا مارک بینچ نمونے ٹائم رن پروڈکشن موجودہ نمونہ کا سہولت نمونے۔ سطحی بڑے سے لحاظ کے بالٹی کی بندی درجہ اور قسم زمرے: کے کھیل ہیں۔ محیط پر بڑے چار

- گولی، 1+0
- بلٹز، 3+0
- تیزی 10+0

زیادہ- سے منٹ 10 کھیل رفتار تیز •

بیان کو پول پلیئر مجموعی ترتیب بے متناسب ایک ہے۔ وسعت میں سطحوں کی بندی درجہ مقصد کا بندی درجہ عام سے سب ہونا۔ موثر غیر لئے کے تعمیر کی خطوط منحنی مارک بینچ ہوگا۔ ایسا لیکن ہوگا، کارآمد نمونہ لئے کے کرنے مستحکم گی۔ ہوں کم بہت بالٹیاں ٹیل والی سپورٹ کم جبکہ کے، کریں حاصل غلبہ پر نمونے بالٹیاں کی بندی درجہ تعمیر کی نمونہ صاف موجودہ بالٹی۔ ایلو نمونے ذریعہ کے گیم اوسط لہذا Elo+Chess گیمز۔ لئے کے اوسط میٹرک اور نتائج، درست ریٹنگز، معلوم گیا، کیا فلٹر میں گیمز ریٹڈ درست ساتھ کے کھلاڑیوں معلوم ہیں پہلے کھیل خام میں، مستحکم اور رفتار اس ہے۔ جانا کیا فلٹر لئے کے کھلاڑیوں والے گیمز کافی کو گیمز بعد کے اس کنٹرول۔ کے وقت معلوم کی کھلاڑی Elo+Chess لئے، کے کھلاڑی ہر لئے: کے کرنے نمائندگی کی سطح کی مہارت مربوط ایک میں بندی درجہ رکھتا اور پار اس کے پول سورس $(\max(\text{Elo}) - \min(\text{Elo}))$ ہے لگاتار حساب کا دورانیہ کے بندی درجہ رفتار اندرون اندر اور گنتی کی گیم کم از کم شدہ ترتیب کم از کم پاس کے کھلاڑیوں دونوں جب میں صورت اس صرف گیمز ہے کرنے دور کو تغیر یا بہتری عام ہے۔ نہیں مطلب کا فلٹر ہونے بڑھے نہیں۔ پوائنٹس Elo زیادہ سے 300 کے بڑھنے رفتار کی ملا کو سطحوں کی مہارت مختلف پر طور مادی گیمز کا کھلاڑی ایک جہاں ہے کرتا کم کو معاملات ایسے یہ لئے؛ کے تیزی ذریعے کے بالٹیوں کئی دوران اس جو اکاؤنٹس یا کھلاڑی، والے آنے واپس اکاؤنٹس، عارضی کہ جیسے کے، دیں ڈی آئی گیم ہے۔ جاتی کی اندر کے اوسط-Elo ہر بندی درجہ کی گیمز اہل میں، آخر مدت۔ کی نمونے ہوئے۔ منتقل سے ہے۔ جانا رکھا برقرار سے بالٹی ہر کھیل میں تعداد محدود ایک اور بالٹی، ذریعے کے پیش ڈیٹرمینسٹک ایک کی سیڈ اور لگانے تخمینہ کا قدر اوسط کی میٹرک ہر بالٹی ایلو ہر ہے۔ بنانا مفید زیادہ کو خطوط منحنی مارک بینچ ڈیزائن یہ نہیں ڈوب سے شکل قدرتی بالٹیاں والی بندی درجہ کم یا اعلیٰ نایاب اور ہے، کرتا تعاون کا مشاہدات کافی لئے کے پھر ہیں۔ خطوط منحنی مارک بینچ والے ہونے استعمال ذریعہ کے Elo+Chess کا۔ تقسیم کی کھلاڑی فعال ہیں۔ جاتی Lichess ذریعے۔ کے کھیل کی درجے اعلیٰ ابتدائی ابتدائی تقریباً محدود، تک رینج متعلقہ زیادہ سے سب سے مصنوعات ہے۔ دیکھتا پر پیمانے Chess.com کو رپورٹ صارف کوئی جب ہے۔ 600-1600 حد بنیادی وہ میں، رپورٹوں کی پیمانے کا میننگ ریٹنگ فارم پلیٹ کراس علیحدہ ہیں جاتی کی نقش پر Lichess بنیادی اسی بالٹیاں کی بندی درجہ متعلقہ [Estimating Cross-Platform Chess Rating Mappings with](#) ہے: گیا کیا بیان میں کاغذ ساتھی بالٹیاں مارک بینچ ہونے کرتے استعمال طریقہ۔
-ریگریشن موڈل

3 تقسیم کی بندی درجہ کی کھلاڑی فعال

سے، لحاظ کے قسم کی گیم بڑے کے، 2026 مارچ دیکھیں کو تقسیم کی ریٹنگ ایلو پلیئر Lichess.org تک آخر ہم اگر قسم کی گیم عین فی بار ایک کو کھلاڑی ہر لئے، کے منظر اس کے تقسیم ہیں۔ دیکھتے فیصدی اور شمار ذیل درج ہم پر وقت کرنا استعمال کا بندی درجہ شدہ مشاہدہ ترین تازہ کی کھلاڑی اس میں خام متعلقہ ہے، جاتا کیا شمار میں type¹ بعد کے ضرورت کی گیمز پانچ کم از کم میں گیم عین اس قطاریں، والی پانے قابو

Game type	Players	Median	75th pct.	80th pct.	% ≤1600	Exact 1500	1500 share
1+0 bullet	1,221,146	1,479	1,858	1,951	58.9%	4,756	0.4%
3+0 blitz	1,144,045	1,542	1,845	1,912	54.9%	2,315	0.2%
10+0 rapid	1,679,401	1,381	1,691	1,765	68.3%	3,472	0.2%
>10 rapid	668,255	1,400	1,686	1,753	68.2%	7,969	1.2%

Table 1: میں قسم کی گیم عین اس قسم کی گیم تقسیم کی ریٹنگ Lichess پلیئر ایکٹیو شدہ مشاہدہ ترین تازہ: بعد- کے ضرورت کی گیمز پانچ کم از کم

کردہ مشاہدہ میں خام تقسیم چاہیے۔ ڈالنا نہیں میں الجھن ساتھ کے نمونے کے مارک بینچ سطحی کو تقسیم اس جاتی دی شکل سطحی کر بوجہ جان پھر کو نمونے کے معیار سکین بے کرتی وضاحت کی پول پلیئر Lichess فعال ہے۔ سپورٹ کافی لئے کے خطوط منحنی میٹرک مستحکم جائیں۔ بن بالٹیاں ایلو تاکہ بے

¹We apply a five-game minimum because lightly active accounts disproportionately remain at the 1500 starting/provisional anchor, creating an artificial spike in all-player latest-rating distributions. Figures 1-4 اس کے فلٹر اس دیکھائیں۔ تقسیم بغیر کے

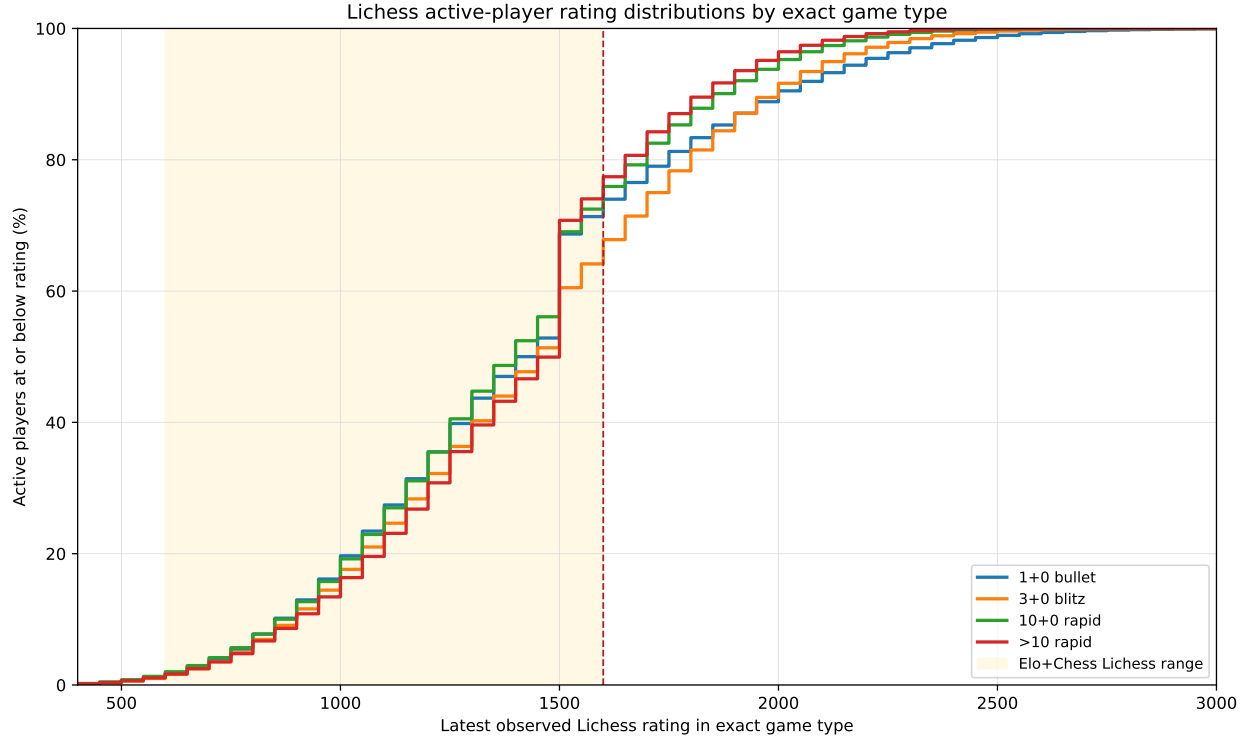


Figure 1: بینڈ پیلا دی تقسیم- کی بندی درجہ کی کھلاڑی فعال مجموعی سے لحاظ کے قسم کی گیم قطعی 1600-600 Lichess مرکز کے کوچنگ کے کرتا استعمال Elo+Chess مرکزی جسے بے کرتا زد نشان کو رینج

کے ضرورت نے ہم کریں، چیک اسے کو ہے۔ نمونہ ایک کا اکاؤنٹس فعال ہلکے تر زیادہ اسپانک مطابق-1500 عین درست بالکل گیمز پانچ کم از کم پاس کے کھلاڑی ہر کی۔ گنتی دوبارہ کی تقسیم کی بندی درجہ ترین تازہ وہی بعد گر سے 5.6%–17.6 رینٹگز 1500 بالکل ہے: جاتا ہو غائب تحت کے فلٹر اس تقریباً سپائیک ہوں۔ میں قسم کی گیم 1 ٹیبل اطلاع کی تقسیم کھلاڑی میں تقسیم کی پلیئر آل پر 0.2%–1.2% میں گیمز زیادہ سے اس یا پانچ ہیں۔ جاتی میں۔

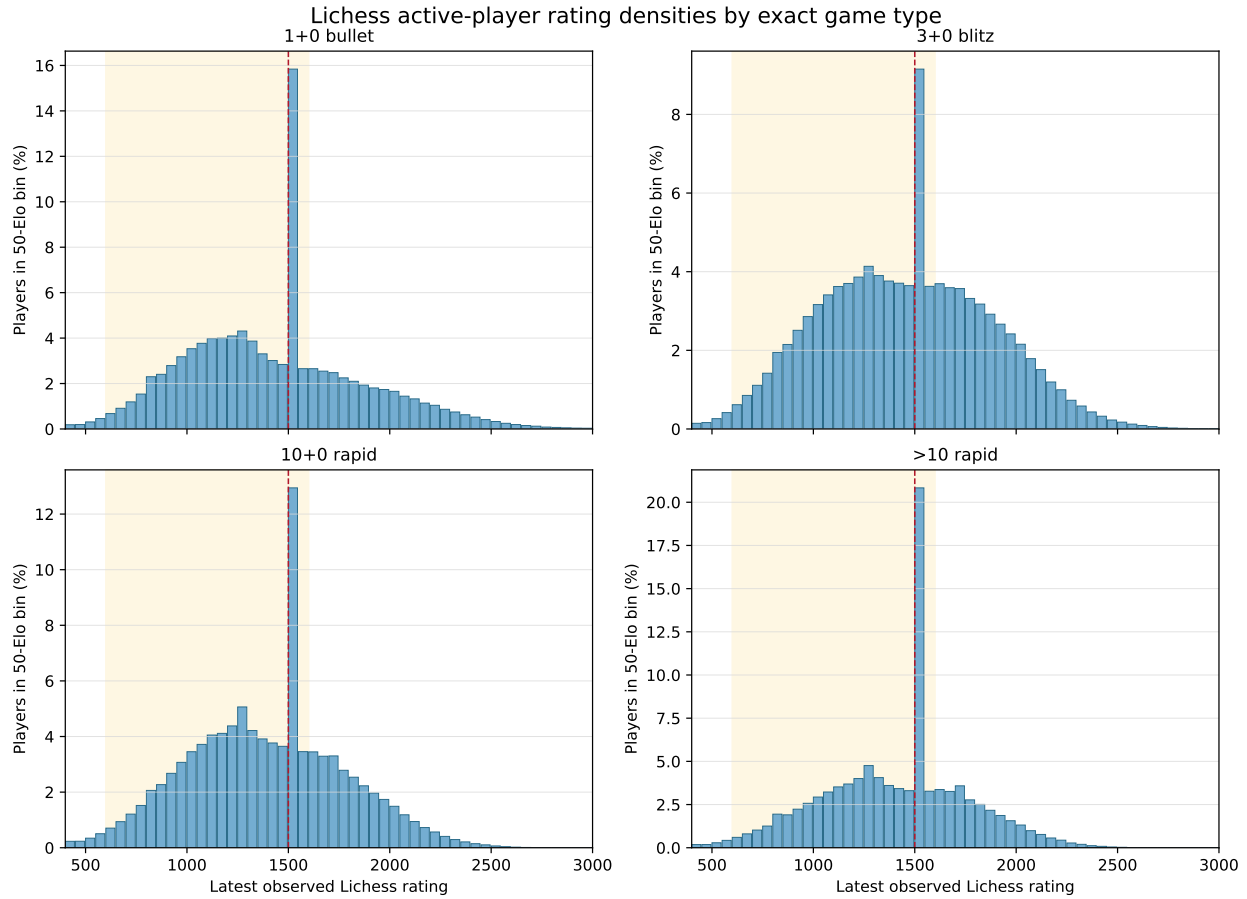


Figure 2: کو 1500 Lichess لائن ڈیٹسڈ دی منظر- کا کثافت کا تقسیم کی بندی درجہ کی کھلاڑی فعال ہی ایک پیل پوائنٹ- ماس ریننگ مطابق عین بڑا ایک ہے ہوتی تقسیم کی بندی درجہ ترین تازہ خام جہاں ہے، کرتی زد نشان ہوتی استعمال ذریعے کے رپورٹس میٹرک Elo+Chess مرکزی جو رینج ہے کرتا زد نشان کو 1600–600 Lichess بینڈ اسی بالکل اکاؤنٹس فعال ہلکے سے بہت کیونکہ کثافت کی کھلاڑیوں تمام ہے۔ آتا نظر زیادہ سے سب میں اسپاٹک ہے۔ ضرورت کی گیمز پانچ کم از کم میں قسم کی گیم مطابق عین ہے۔ دہراتا کو پلاٹ کثافت 4 شکل 1500; ہیں۔ رتے پر نمونہ۔ یہ ہے۔ دیتا ہٹا تک حد بڑی جو بعد، کے

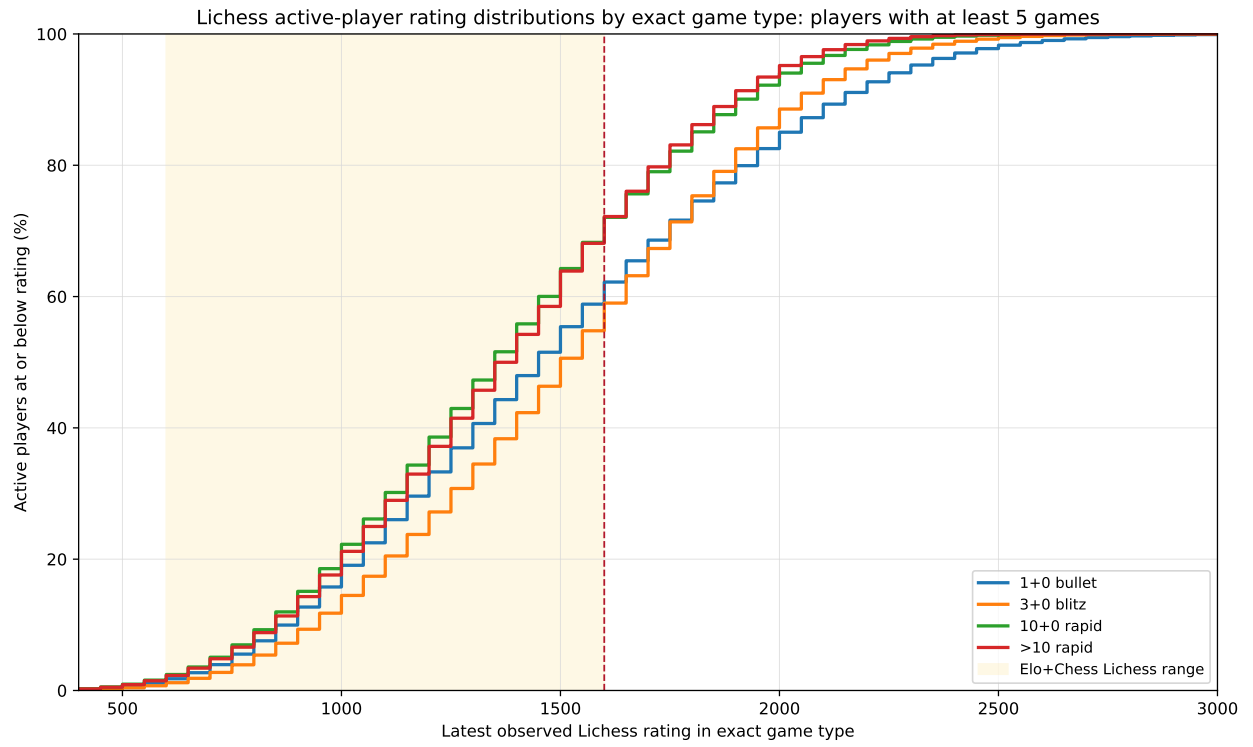


Figure 3: کم میں قسم کی گیم مطابق عین تقسیم کی بندی درجہ کی کھلاڑی فعال مجموعی بعد کے ضرورت پر: 1500 گیمز- پانچ کم از کم بہت چھلانگ 1500 گیمز- پانچ کم از

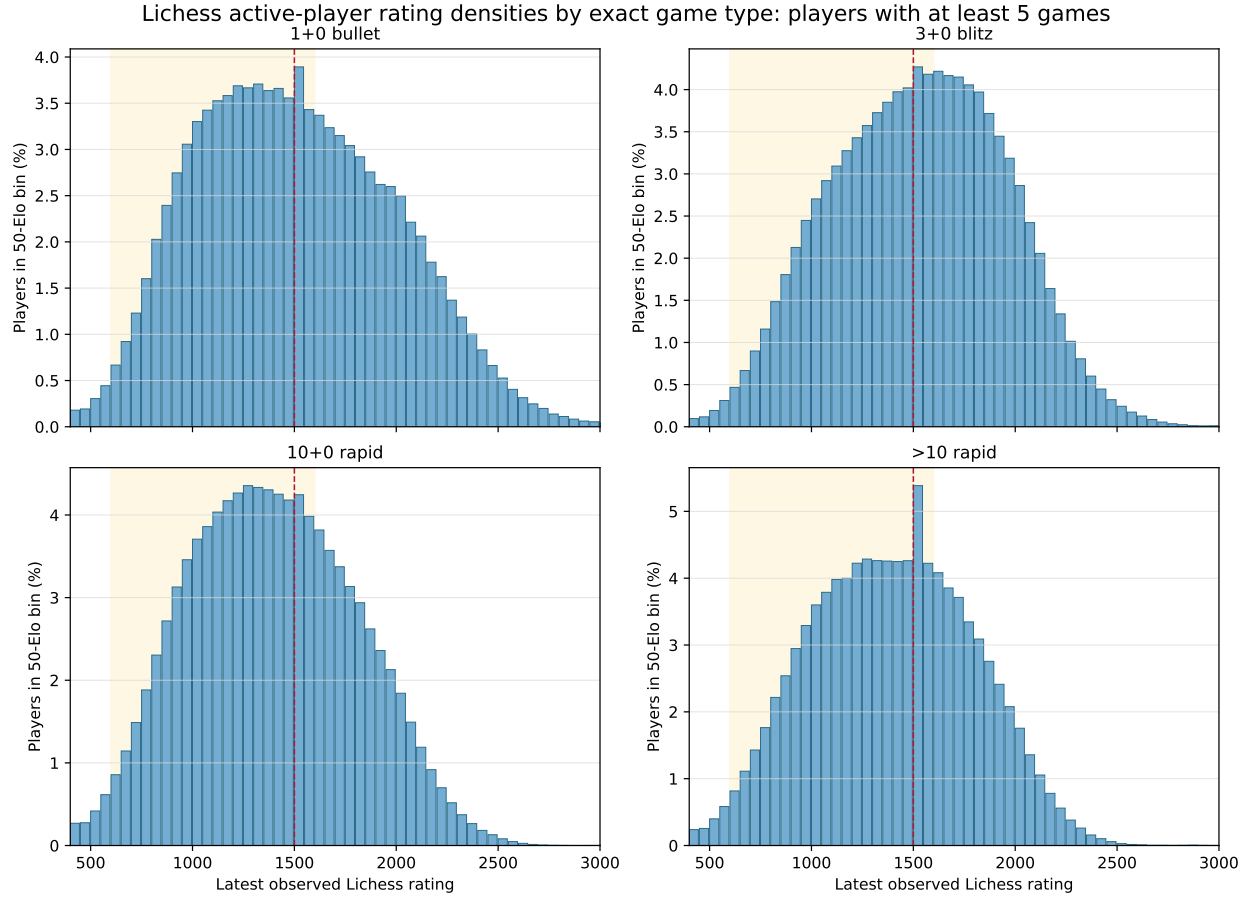


Figure 4: بات اس نظر نقطہ یہ قسم منظر کا کثافت بعد کے ضرورت کی گیمز پانچ کم از کم میں گیم مطابق عین رنگ پیلے ہے۔ چلتی سے اکاؤنٹس فعال ہلکے تر زیادہ تقسیم پوائنٹ ماس 1500 بڑے میں پلیئر آل کہ بے کرتا تصدیق کی ہے۔ ہوتی استعمال ذریعے کے رپورٹس میٹرک Elo+Chess مرکزی رینج 1600–600 Lichess نشانات کے بینڈ کے

4 پیمانہ کا نمونہ مارک بینچ موجودہ

آموز سبق یا سیٹ، کا PGNs کردہ لوڈ ڈاؤن سا چھوٹا ایک ہے، نہیں سکرپ پروفاٹل یہ ہے۔ بڑی کر بوجھ جان گنتی کرتا احاطہ کا فائلوں ماہانہ مکمل سے 2025 جنوری پاس Lichess ابتدائی مجموعہ۔ کردہ تیار سے ہاتھ کا مثالوں گیم پلیئر 2,764,356,174 اور ہیں شامل گیمز 1,382,178,087 میں ٹیبل اسکین شدہ مرتب غیر تک۔ 2026 مارچ ہے۔ ہوتے ظاہر بار ایک کم از کم نام صارف کے کھلاڑی منفرد 6,623,438 میں، قطاروں ان قطاریں۔ کی بندی درجہ کی ہیں۔

Speed	Games in raw scan	Player-game rows	Unique players
Bullet	519,375,423	1,038,750,846	3,077,635
Blitz	839,823,863	1,679,647,726	5,987,634
Rapid	22,978,801	45,957,602	1,535,865
All scanned speeds	1,382,178,087	2,764,356,174	6,623,438

Table 3: تک مارچ سے 2025 جنوری اسکین اسکیل۔ اسکین Lichess شدہ مرتب غیر پہلے سے سیمپلنگ مارک بینچ: Table 3: 2026۔ ہے۔ کرتا احاطہ کا فائلوں ہسٹری گیم ماہانہ مکمل

وہ ہیں۔ گئے کیے منتخب لیے کے تعمیر میٹرک وہ کیونکہ ہیں چھوٹے بہت سے اسکین خام نمونے مارک بینچ پروڈکشن قسم کی گیم ہر ہے۔ لائن پائپ جمع اور توسیع کی ریاست منتقل ایک پر سیکڑوں اسٹیج مارک بینچ ہیں: بڑے بھی اب کھیل۔ ہزاروں کے

Game type	Games	Player-game rows	Unique players	Move states	Feature columns
1+0 bullet	483,974	967,948	119,732	22,985,272	277
3+0 blitz	479,974	959,948	129,398	28,138,904	277
10+0 rapid	925,636	1,851,272	229,235	57,554,339	277
>10 rapid	660,540	1,321,080	133,661	38,580,214	277

Table 4: ”اے اسکیمہ۔ فیچر ٹائم رن کالم 277 عام پیمانہ کا نمونے مارک بینچ سطحی بعد کے ہونے میں سیدھ کی: Table 4: قطاریں دو کی گیم پلیئر گیمز تر زیادہ لہذا ہے، کھیل ایک سے نظر نقطہ کے کھلاڑی ایک مطلب کا قطار ”کھلاڑی۔ گیم بنائیں۔

منفرد 129,398 میں جس ہے۔ کرتا استعمال گیمز 479,974 مارک بینچ پروڈکشن موجودہ لیے، کے بلٹز 3+0 صرف کردہ اخذ 277 میں ٹیبل فیچر گیم پلیئر بلٹز لائنڈ دی ہیں۔ شامل قطاریں سیٹ موو مختلف 28,138,904 اور کھلاڑی کنسٹرکشن فیچر مکمل ہیں: وسیع بھی اور پر مرحلے کے سیٹ موو نمونے والے بنانے فیچر سے تیزی دی ہیں۔ متغیرات ہونے جمع میں خصوصیت کی گیم پلیئر کالم 277 ہے۔ مشتمل پر 168 ٹیبل سیٹ موو ریپڈ والی ہونے استعمال دوران کے ہیں۔ نمونے مارک بینچ ٹائم رن اینڈ فرنٹ لیے کے اقسام کی گیم چاروں میز کریں منتقل کو کالموں کے ریاست پہلے سے بریک عملی۔ ٹیکسونومی حکمت توسیعی بشمول منسلک، ساتھ کے اسکیمہ فیچر گیم پلیئر والے کالم 277 اسی پھر تشریح قابل زیادہ سے سب جو ہے کرتی ڈسپلے اور انتخاب کا میٹرکس کوچنگ رپورٹ سے، ٹیبلز فیچر ان متغیرات۔ اوٹ ہیں۔

کا گیمز شدہ نظرثانی پر طور دستی سو چند خطوط منحنی مارک بینچ ہیں۔ اہم لیے کے تشریح کی نتائج شمار یہ ہیں۔ آتے سے زیادہ سے چار اور ریاستوں بورڈ شدہ تشخیص میں تعداد کی لاکھوں وہ بجائے، کے اس ہے۔ نہیں تخمینہ قطاریں۔ کی گیم پلیئر ملین میں کیٹیکریز گیم پروڈکشن موجودہ چار

5 جائزہ کا لائن پائپ

ہیں: مراحل بڑے چھ کے لائن پائپ تعمیراتی مارک بینچ

1. کریں۔ منتخب کو گیمز Lichess ریٹیڈ میں طبقے کے بندی درجہ اور قسم کی گیم ٹارگٹ
2. ریاست۔ بورڈ کریں۔ محفوظ میں بعد اور پہلے سے حرکت اور کریں پارس ساتھ کے حرکت کو حرکت کی گیم ہر
3. نظر۔ نقطہ مخالف اور نظر، نقطہ کے کھلاڑی اقدام، لگائیں، حساب کا متغیرات سیٹ موو انٹرمیڈیٹ سے بورڈ
4. کریں۔ جمع کو متغیرات سیٹ موو میں متغیرات فیچر گیم پلیئر
5. پر طور عام اعلی سمت: کی تشریح کریں۔ تبدیل میں میٹرکس رپورٹ ساتھ کے واضح کو متغیرات کے گیم پلیئر
- وضاحتی۔ یا بہتر، بے کم پر طور عام ہے، بہتر
6. رشتہ کریں۔ معائنہ کا نتیجے پر طور دستی اور کریں اوسط کی میٹرک ہر ذریعہ کے بائی Elo

انہیں ہے۔ آتا نظر میں پیڈر PGN ہیں۔ ہوتے نہیں راست براہ میٹرکس رپورٹ سے بہت کیونکہ بے اہم ڈھانچہ یہ چوکوں، والے ہونے شروع سے جس کیا کیا منتقل کو ٹکڑوں سے کون ہے۔ ضرورت کی کرنے تعین نو، تشکیل کی پوزیشن گیم پلیئر کو لیول کرنا جمع کو نتیجہ سے پھر اور ڈھانچہ، اور مواد بعد کے حرکت اور موازنہ کا پہلے سے بڑھنے آگے کریں۔ منتقل پر لیول

6 متغیرات انٹرمیڈیٹ

نظر نقطہ کے پلیئر رپورٹ اور ہے۔ آئی تبدیلی کیا میں بورڈ کہ بے گیا کیا ڈیزائن لے کے کرنے بیان یہ کو متغیرات انٹرمیڈیٹ ہیں: شامل میں مثالوں ہے۔ رکھتا اہمیت کیوں یہ سے

- رنگ پلیئر اور کلر، موور موو، ٹو سائیڈ نمبر، موو پلیئر نمبر، موو
- چیک، گرفتاری، اقدام یہ چاہے اور قسم، کی ٹکڑے شدہ کیپر قسم، کی ٹکڑے پذیر حرکت سے، مربع سے، مربع تھا۔ ساتھی یا پروموشن، قلعہ،
- توازن؛ مادی میں بعد اور پہلے سے کرنے منتقل
- چھوڑے؛ سے نمبر اقدام گئے دیے کو مربع ابتدائی اپنے ٹکڑا معمولی ایک چاہے
- افتتاحی جائے۔ ہو منتقل پر چالوں کی کھلاڑی لگاتار ٹکڑا ہی ایک چاہے
- ہو۔ گنی چلی پہلے سے 10 حرکت ملکہ چاہے
- بعد؛ کے کاسٹنگ ہیں۔ گئے جڑ میں آپس rooks آیا اور، castling side، castling move number،
- پیادے۔ پسماندہ اور پیادے، گئے۔ گزر پیادے، تھلگ الگ پیادے، دوگنے ٹکڑے، ہوئے لٹکائے ٹکڑے، ڈھیلے
- خصوصیات؛ سیفٹی کنگ اور فائلیں، کھلی آدھی فائلیں، کھلی حیثیت، کی فائل rook
- اور فوائد، اپ فالو شدہ گارنٹی عملی، حکمت کی دباؤ مادی عملی، حکمت عملی مواقع، کے عملی حکمت فوائد۔ شدہ حاصل

ہے۔ رکھتا بیس ڈیٹا رپورٹ ٹائم رن ہے۔ ہوتا مختلف سے لحاظ کے مرحلے کے تعمیر سیٹ انٹرمیڈیٹ مطابق عین وسیع میں نمونے ہے۔ بتا فیچر مکمل جبکہ ہے، ہوتی ضرورت کی کالموں صرف لے کے کرنے پیش سے تیری کو رپورٹس والی خصوصیت کی گیم پلیئر آخری ہیں۔ ہوتے استعمال لے کے تعمیر جو ہیں شامل پیچ فیچر اور ٹیبلز سیٹ موو تر قطاریں۔

7 مثالیں۔ کی میٹرک اصول افتتاحی

جڑنا اور سمجھنا کو حسابات ریاستی منتقل ہیں۔ آسان لیے کے صارفین یہ کیونکہ ہیں مثالیں مفید اصول کے کھولنے ہے۔ آسان

7.1 Minor Pieces Developed by Move 10

سے اقدام 10 ویں کے کھلاڑی ہیں۔ گئے رہ کتے سے میں بشپ اور نائٹ چار کے کھلاڑی ایک کہ ہے کرتا شمار میٹرک یہ ہے۔ کرتا استعمال موو پلیئر اور اسکوائر، اسٹارٹنگ ٹائپ، پیس موونگ کلر، موور حساب درمیانی اسکوائرز۔ ہوم کے ان لیے، کے گیم پلیئر ہر f8، اور c8، g8، b8 ہیں وہ لے، کے سیاہ ہیں۔ f1 اور c1، g1، b1 اسکوائرز ہوم لیے، کے سفید نمبر 10۔ ہیں ہوتے منتقل ذریعے کے کھلاڑی جو اسکوائر درمیان کے بشپس اور نائٹس ہے۔ کرتا شمار گھر الگ Elo+Chess منتقل سے طرف کی 10 ہمیشہ ٹکڑا نابالغ ہر کہ کرتا نہیں دعویٰ یہ ہے۔ میٹرک پر بہتر طور ہے۔ عام اعلیٰ ایک یہ ہیں پہنچتے تک بالٹی ایلو اعلیٰ کھلاڑی جو ہے: واضح تعلق تجرباتی درمیان کے کھلاڑیوں پذیر ترقی لیکن چاہیے، ہونا ٹکڑے۔ چھوٹے زیادہ پہلے ہیں۔ کرتے ترقی وہ

7.2 Repeated Piece Moves in the Opening

کرتا شمار کو چالوں ابتدائی اضافی گنی کی خرچ میں کرنے منتقل دوبارہ کو ٹکڑے ہی ایک بجائے کے اس میٹرک یہ موو پلیئر اور اسکوائر، اصل موجودہ مربع، کا منزل ہے۔ کرتا استعمال کا پچھلے حساب انٹرمیڈیٹ کا۔ بنانے نیا کچھ ہے۔ چالیں، کی کھلاڑیوں 10 پہلے گیا۔ ہو منتقل اندر سے پھر اور ہوا منتقل پر حرکت کی پلیئر پچھلی ٹکڑا وہی اگر نمبر۔ ہے۔ جاتی بڑھ تعداد کی چلنے بار بار طریقہ۔ آسان ہے۔ کرتا پیمائش کی ٹیمپی افتتاحی شدہ ضائع میں ایک یہ ہے۔ میٹرک بہتر پر طور ہے۔ عام کم یہ پر ہدف ہے: پکڑتا کو رجحان عام وکر بالٹی پر پیمانے لیکن ہیں، جائز سے عملی حکمت حرکتیں والی جانے دہرائی کچھ ہیں۔ کرتی خرچ چالیں ابتدائی کم میں کرنے منتقل بار بار کو ٹکڑے ہی ایک سطحیں کھلاڑی مضبوط

7.3 Queen Touched Before Move 10

پیس موونگ میں کیلکولیشن انٹرمیڈیٹ ہے۔ کرتا شمار کو حرکتوں کی ملکہ پہلے سے 10 حرکت کی کھلاڑی میٹرک یہ زیادہ سے زیادہ تعداد کی حرکت کی کھلاڑی اور ہے ملکہ ٹکڑا پذیر حرکت اگر ہے۔ ہوتا استعمال نمبر موو پلیئر اور ٹائپ ہے۔ جاتی بڑھ گنتی ہے، 10 زبردستی یا مادی چالیں کی ملکہ جلدی ہے۔ بہتر پر طور ہے۔ عام کم بھی لیے کے حد کی ہدف Elo+Chess یہ ٹیمپی لیے کے حملوں پر ملکہ لاؤ، باہر جلد بہت کو ملکہ کھلاڑی پذیر ترقی سے بہت لیکن ہیں، سکتی جیت مراعات حفاظت۔ کی بادشاہ اور ترقی ٹکڑا معمولی کرو تاخیر اور دو، کھو

7.4 Castling and King Safety

بورڈ بعد کے کاسٹنگ ہے۔ ہوتا استعمال اور نمبر، موو کاسٹنگ سائیڈ، کاسٹنگ فلیگ، کاسٹنگ میں میٹرکس کاسٹنگ چاہے ہو، کیا کیسل سے حرکت کی 10 نے کھلاڑی چاہے بنایا، قلعہ نے کھلاڑی آیا کہ ہے شامل یہ میں مثالوں حالت۔ کی فائلز روک کیا اور تھے، ہوئے جڑے روکس بعد کے کاسٹنگ کیا سائیڈ، کوئین یا ہو کیا کیسل پر سائیڈ کنگ نے کھلاڑی تھے۔ کھلے آدھے یا کھلے بعد کے castling عام 10 موو بذریعہ کاسٹنگ اور تکمیل کی کیسلنگ ہے۔ جاتی کی نہیں تشریح طرح ہی ایک کی میٹرکس تمام ان کاسٹنگ میں فائلوں کھلی یا کاسٹلنگ سائیڈ کوئین ہے۔ ہوتا بہتر میں حد کی ہدف پر طور ہے۔ عام ہوتا زیادہ پر طور کرتا۔ نہیں سخت کو اصول اخلاقی محض Elo+Chess کہ ہے وجہ یہی ہے۔ سکتی ہو منحصر پر سباق و سباق زیادہ ہیں۔ مستحکم کافی لیے کے کوچنگ تعلقات سے کون کہ ہے کرتا معائنہ اور خطوط منحنی ہے بنانا بالٹی یہ

8 معائنہ دستی اور خطوط منحنی بالٹی

بالٹی اور بالٹی ہے۔ کرتا گروپ ذریعے کے Lichess Elo انہیں Elo+Chess بعد، کے لگانے حساب کا میٹرکس گیم پلیئر لائن ٹرینڈ ایک بعد کے اس پوائنٹ۔ مارک بینچ لے کے میٹرک اس ہے۔ تجرباتی خام اوسط بالٹی ہے۔ کرتا گنتی کی اوسط کریں۔ تفویض درجات کے طرز Elo کو قدروں کی صارف ہے۔ جاتا کیا استعمال میں رپورٹ کو بالٹی جب ہے۔ مفید زیادہ میٹرک ایک ہے۔ جاتا کیا معائنہ پر طور دستی کا خطوط منحنی پہلے سے کرنے استعمال اس میٹرک کی۔ خدمت سے طرف کی مصنوعات دکھائیں۔ رشتہ مربوط ایک میں حد کی بندی درجہ ہے مطلب کا کی جن کارفرما ذریعے کے معاملات خاص یا یکجہتی، غیر ہو۔ زیادہ بہت فلیٹ، شور، وہ جب ہے ہوتا کارآمد کم وقت ہے۔ مشکل کرنا کو صارف وضاحت کہ ہیں جاتے کھلاڑی مضبوط آف کٹ ہے۔ اہم پر طور خاص اوپر کے اوپری Elo+Chess مرحلہ معائنہ دستی یہ کے حد کی درجے اعلیٰ سے ابتدائی سے طریقے مؤثر ہیں۔ کرتے ایسا اور ہے توڑنا کو اصولوں افتتاحی کب دیتا زور پر حد اس لہذا مصنوعات ہے۔ جاتی بدل شکل یا ہموار اکثر درمیان کے بندی درجہ اور عادات سادہ تعلق اوپر، ہے۔ مفید پر طور تدریسی اور ہیں۔ ہوتے مضبوط تعلقات تجرباتی جہاں ہے

9 خطوط منحنی والے کھانے رینج مکمل پر طور کے مثال

کی بندی درجہ Lichess وسیع پوائنٹس گرے ہے۔ دکھاتا کو خطوط منحنی کے اصول افتتاحی کے بلٹز 3+0 چار 5 شکل Elo+Chess میں جو ہے دکھاتی رینج Lichess 600–1600 لائن ٹرینڈ بلیو اور پوائنٹس بلیو ہیں۔ کرتے ظاہر کو حد ہے۔ کرتی زد نشان کو آف کٹ اوپری لکیر سرخ شدہ ڈیش مارکس بینچ ہے ہوتی استعمال ذریعہ کے کوچنگ ہے: شدہ تبدیل غیر فیصلہ کا ماڈلنگ مرکزی نمونے ہے۔ آتا نظر میں ریڈ لمے اور ریڈ 10+0 رینج مکمل پیٹرن یہی ایک کہ کریں گریز سے کرنے دکھاوا یہ اور رینج مستحکم لے کے دعووں کے کوچنگ کریں۔ استعمال پر طور تجرباتی ہے۔ رہتا معلوماتی ہی اتنا لے کے ہمیشہ وکر عادت سادہ کے پوائنٹس Elo 100 فی تبدیلی ویلیو میٹرک ہیں۔ ڈھلوان ہے۔ ہوتا ظاہر پر طور عددی نمونہ ہی ایک میں 5 ٹیل حرکت و نقل کی ملکہ ابتدائی اور حرکت، و نقل کی ٹکڑوں بار بار ترقی، ٹکڑا معمولی قلعہ، گیا۔ کیا رپورٹ پر طور اس جو مثالیں، ہیں۔ چھوٹی بہت ڈھلوانیں میں ان اوپر، سے 1600 تحریک میں بھر 600–1600 ہیں۔ واضح سب کامیابی زیادہ اور منتخب زیادہ اصول بنیادی ہیں۔ جاتے ٹوٹ کھلاڑی والے درجہ اعلیٰ کہ ہیں رکھتی مطابقت سے خیال سپاٹ: ہے جاتا پہنچ تک میٹھی یا حد عملی ایک میٹرک لے، کے عادات کچھ سسترتی ہے۔ میکانزم دوسرا ساتھ۔ کے طرف کی اوپر سے تیزی وکر ہے۔ نہیں وجہ کوئی کی اس لیے اس ہیں، چکے سیکھ عادت ہی پہلے کھلاڑی مضبوط مضبوط کیونکہ ہے دیتا کر چپٹا کو دونوں ڈیٹا لے اس نقطہ وہ ہے۔ ہوتا نہیں بہتر ہمیشہ بھی بعد کے مزید ہے۔ رہتا بڑھتا ان ہیں۔ چکی پہنچ ہی پہلے عادات بنیادی سی بہت کیونکہ اور قواعد میں پوزیشنوں ٹھوس ہیں۔ سکتے توڑ کھلاڑی رینج۔ آپریٹنگ مفید کی

10 ہے۔ رکھتا اہمیت کیوں آف کٹ اپر

عادات بنیادی کھلاڑی، لے کے ان ہے۔ کھلاڑی کا درجے اعلیٰ تک ابتدائی سے ابتدائی ایک صارف ٹارگٹ Elo+Chess غیر بچیں، سے چالوں کی ٹکڑوں ابتدائی بار بار کریں، تیار کو ٹکڑوں ہیں: وابستہ سے مضبوطی ساتھ کے بندی درجہ ڈھیلا کو ٹکڑوں اور کریں، انتظام کا مواد جوڑیں، کو روکس پر، وقت قلعہ بچیں، سے چالوں رانی ابتدائی ضروری پھانسی یا کریں گریز سے چھوڑنے کر تاخیر میں کاسٹنگ کھلاڑی مضبوط ایک ہیں۔ جاتی ہو تشخیصی کم عادات سطحی وہی پر، بندی درجہ اعلیٰ ایک یا ہے، عملی حکمت ٹھوس ایک میں پوزیشن کیونکہ کریں۔ منتقل جلدی کو ملکہ ہے، بند مرکز کیونکہ ہے سکتا بھی اب عادت کچی ہے۔ کرتا مجبور پر رعایت ساختی یا ہے جیتا ٹیمپو ایک یہ کیونکہ کریں۔ منتقل بار دو کو ٹکڑے ہی Elo+Chess کہ ہے وجہ یہی مشروط ہے۔ جاتا ہو زیادہ تعلق درمیان کے بندی درجہ اور عادت لیکن ہے، رکھتا معنی متنبہ کو صارفین کے اوپر سے حد اس کیوں اور دعوے ہے۔ کرتا استعمال کا آف کٹ اوپری لے کے کوچنگ مرکزی اپنی ہے۔ جاتا ٹوٹ درمیان کے بندی درجہ اور عادات اصولی تعلقات سخت کہ ہے جاتا کیا

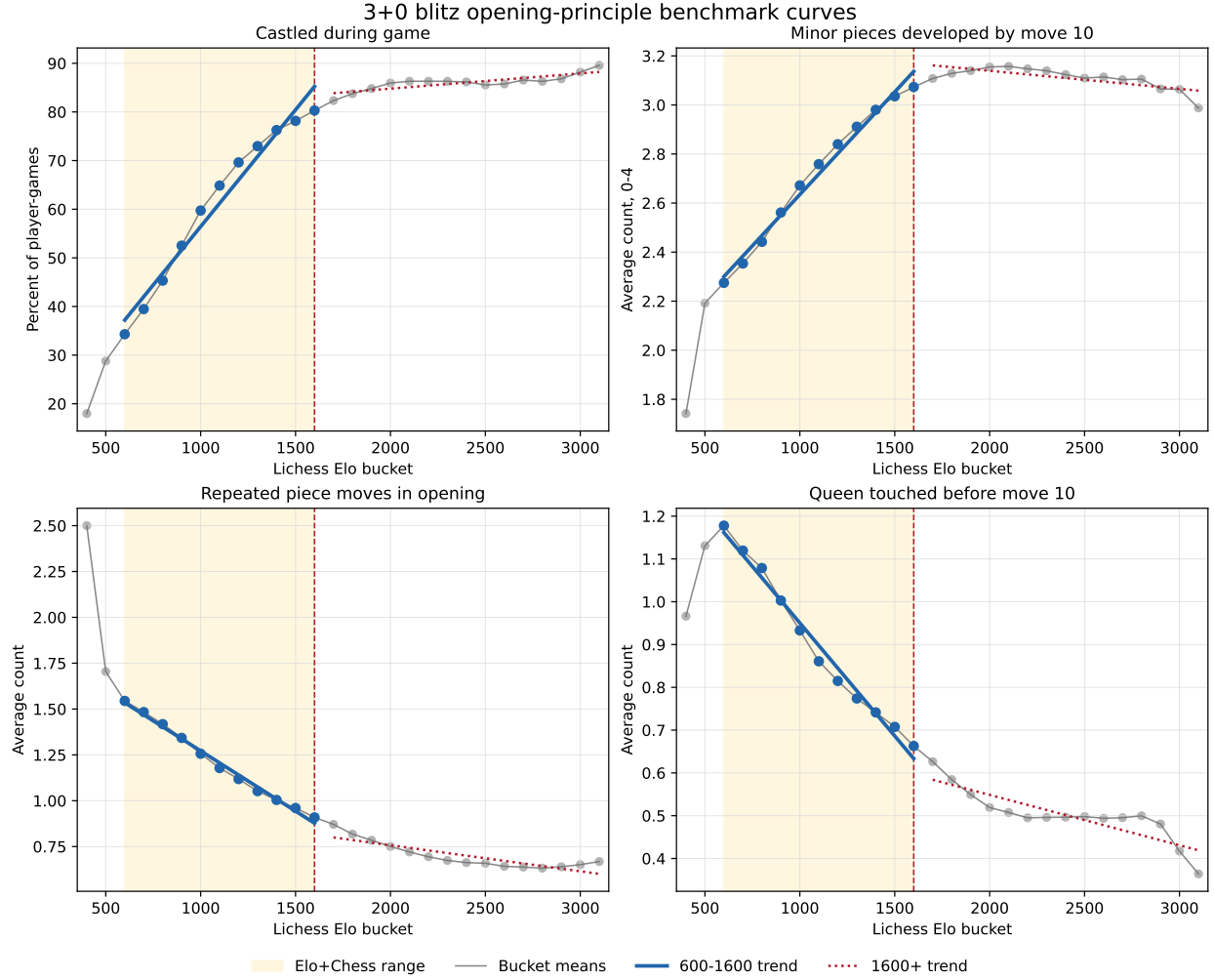


Figure 5: 3+0 بلٹز کے لیے کوچنگ Elo+Chess دی کروڑ- مارک بینچ پرنسپل اوپننگ منتخب کرنے کے لیے کافی رشتے کئی اوپر، کے آف کٹ اوپری ہیں۔ مفید اور مضبوط سے ہیں۔ ہوتے چپے تک حد کافی رشتے کئی اوپر، کے آف کٹ اوپری ہیں۔ مفید اور مضبوط سے

11 اہداف فیصدی اور میٹرکس ٹیکٹیکل طرفہ دو

فطری واقعہ کیونکہ یہ مثال مفید ایک کانتے ہے۔ ہوتی برعکس کے مثالوں کی اصول ابتدائی شکل کی میٹرکس کچھ کچھ جو یہ کرتا تبدیل اور ڈھونڈتا کانتے مفید زیادہ میں مقابلے کے ساتھیوں جو کھلاڑی ایک ہے۔ طرفہ دو پر طور مخالفین مضبوط کیونکہ یہ گرتی ساتھ کے بندی درجہ شرح کی آبادی کی فورکس شدہ تبدیل لیکن ہے، رہا کر اچھا پر۔ طور فعال زیادہ ہیں۔ کرتے دفاع سے خطرات کے عملی حکمت اور ہیں دیتے مواقع کم کے کانتے

سے طرف کی مخالف اور پلیئر رپورٹ کیا۔ تبدیل بذریعہ کو فورکس نے دونوں ہے۔ کرتی ظاہر کو اثر اس 8 تصویر برا چلانا کو فورکس کہ یہ نہیں یہ مطلب کا اس اضافہ۔ میں بندی درجہ ہیں۔ جاتے بن سے کثرت کم کانتے شدہ تبدیل کنٹرول ذریعے کے ساخت کی گیم اور شرح کی غلطی کی مخالف پر طور جزوی شرح واقعہ کچا ہے مطلب کا اس ہے۔ ایلو اپنی کی کھلاڑی ہے۔ کرتا استعمال پرسنائل ہسٹری پیئر لیے اس Elo+Chess طرح، اس لیے کے میٹرکس ہے۔ ہوتی بجائے۔ کی کرنے انحصار پر رجحان مطلب بالٹی عالمی صرف بالٹی

والے نمونے ہر پھر بالٹی، Elo اور قسم کی گیم کو کھلاڑیوں Elo+Chess لیے، کے بنانے کو اہداف پرسنائل ان بالٹیاں 11 سے 1600 سیٹ ہدف موجودہ دی ہے۔ کرتا استعمال کا گیمز کوالیفائنگ حالیہ لیے کے کھلاڑی کھیل تک گیمز کوالیفائنگ حالیہ 50 کھلاڑی فی لیے کے پروڈکشن ہر اور بالٹی، فی کھلاڑی 200 ہے، کرتا استعمال گیم فی قطاریں کھلاڑی-گیم 110,000 ہے۔ دیتا نمونے کے کھلاڑیوں 2,200 تقریباً اور قسم کی گیم فی یہ قسم کی

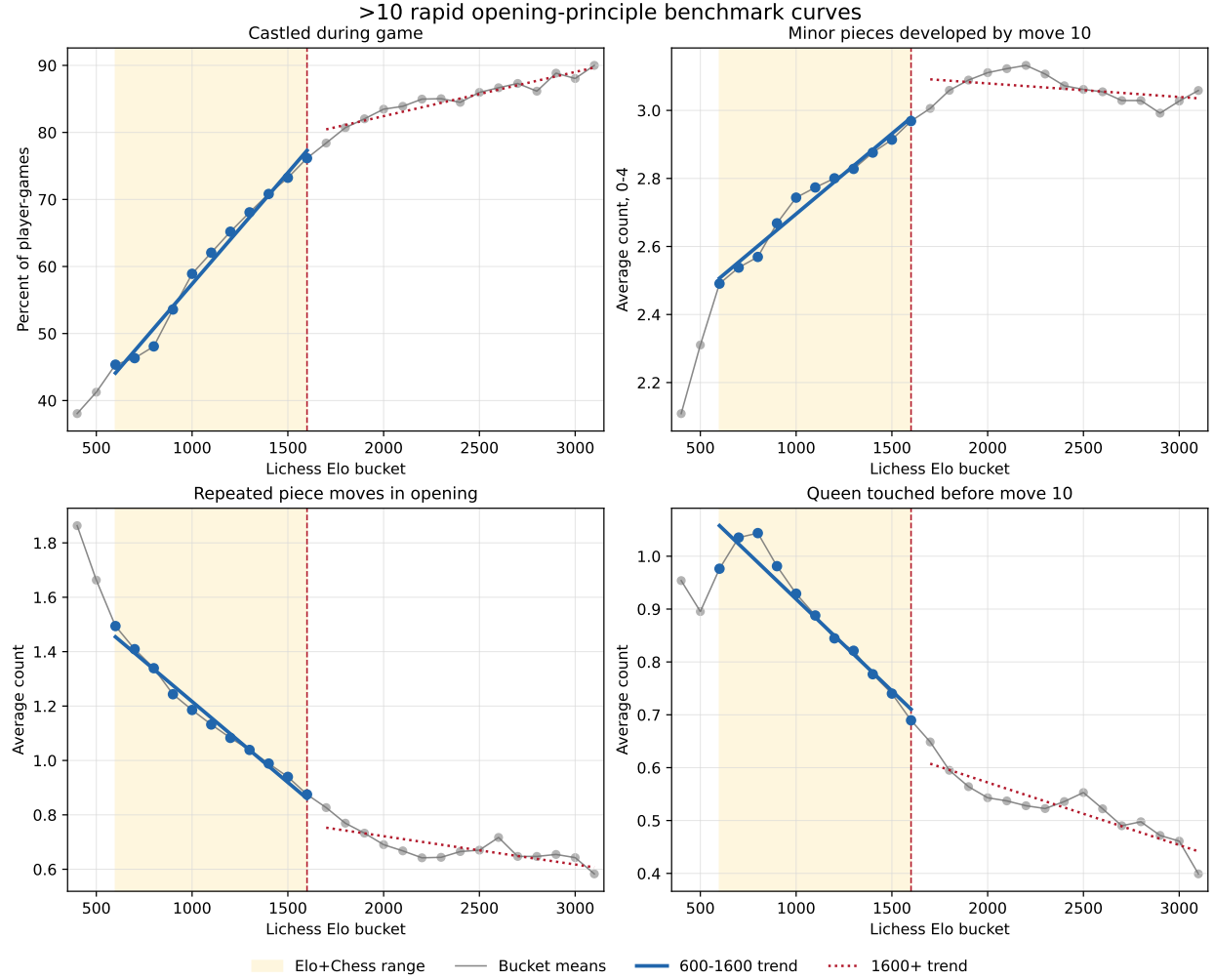


Figure 7: کروڑ- مارک بینچ پرنسپل اوپننگ منتخب لیے کے گیمز تیز لمے

- ریاستیں ملین دسیوں ہے۔ قابل کے کرنے توسیع جو ایویلیوٹر اسٹیٹ بورڈ اور کار تجزیہ اقدام قانونی ایک
- انتظام، کا وقت عملی، حکمت سرگرمی، روک سیفٹی، کنگ ڈھانچہ، کا پیادہ مواد، منطق، فیچر لیے کے کھانے نتائج؛ کے کھیل اور
- جمع؛ تک خصوصیات کی گیم پلیئر سے اسٹیٹ موو
- خلاصے؛ کے سطح بالٹی لیے کے میٹرک رپورٹ ہر
- رپورٹ۔ کوچنگ ایک جائزہ دستی کا وکر مارک بینچ کے امیدوار ہر پہلے سے ہونے استعمال میں اس

ملین 28 اور قطاریں، کی گیم پلیئر ملین ایک تقریباً گیمز، ملین نصف تقریباً ہے مطلب کا اس لیے، کے بلٹز 3+0 پر زیادہ سے 2.55 نمونے مارک بینچ موجودہ اقسام، کی گیم مارک بینچ پار کے چاروں قطاریں۔ سٹیٹ موو زیادہ سے پیمانہ قطاریں سٹیٹ موو ملین زیادہ سے 147 اور قطاریں، کی گیم پلیئر زیادہ سے ملین 5.10 گیمز، ملین ہیں۔ مشتمل میں اصل میں گیمز گئے کھیلے کہ ہے دیتا دکھانے کو صارفین رپورٹ یہ مارک: بینچ ہے۔ رکھتا حیثیت مرکزی میں قدر کی ذریعہ۔ کے کھلاڑیوں قریب کے سطح کی ان بجائے کے کرنے انحصار پر نعروں شطرنج عام صرف ہے۔ ہوتا کیا

Game type	Metric	600–1600 slope per 100 Elo	1600+ slope per 100 Elo
1+0 bullet	Castled during game	4.137	0.550
	Minor pieces developed by move 10	0.063	0.009
	Repeated piece moves in opening	-0.051	-0.026
	Queen touched before move 10	-0.040	-0.011
3+0 blitz	Castled during game	4.804	0.313
	Minor pieces developed by move 10	0.084	-0.007
	Repeated piece moves in opening	-0.066	-0.014
	Queen touched before move 10	-0.053	-0.012
10+0 rapid	Castled during game	4.753	0.665
	Minor pieces developed by move 10	0.076	0.008
	Repeated piece moves in opening	-0.064	-0.025
	Queen touched before move 10	-0.052	-0.015
>10 minute rapid	Castled during game	3.320	0.659
	Minor pieces developed by move 10	0.047	-0.004
	Repeated piece moves in opening	-0.059	-0.010
	Queen touched before move 10	-0.035	-0.012

میٹرکس- میں اقسام کی گیم پروڈکشن ڈھلوان وکر بالٹی تخمینی لیے کے اصول افتتاحی کے مثال چار: Table 5

Game type	Elo buckets	Players per bucket	Games per player	Player samples
1+0 bullet	11	200	49–50	2200
3+0 blitz	11	200	27–50	2200
10+0 rapid	11	200	37–50	2200
>10 minute rapid	11	200	47–50	2200

تقسیم اندر کے بالٹی نمونے کے تاریخ کی کھلاڑی ہیں۔ یہ سیٹ- کے ہدف فیصد صد تاریخ مرتبہ ہم موجودہ: Table 6
میٹرکس- کے طرز فیصدی ہیں۔ ہوتے استعمال لیے کے لگانے تخمینہ کا

13 حدود

سے ملانے مطلب بالٹی ایک صرف کھلاڑی ایک ثبوت- وجہ کہ نہ ہیں، وضاحتیں تجرباتی خطوط منحنی مارک بینچ بہترین اقدام ملکہ ابتدائی ایک خلاصے: نامکمل کے عہدوں پیچیدہ ہیں۔ بھی میٹرکس ہے۔ کرتا نہیں حاصل بندی درجہ کی عادات والی آنے بار بار ہے۔ مقصد کا خطوط منحنی لاپرواہ- میں پوزیشن دوسری اور میں پوزیشن ایک ہے۔ ہوسکتا کریں۔ تبدیل کو فیصلے کے کوچنگ یا کتاب حساب کہ نہ کریں، سے رویے کے مرتبہ ہم موازنہ کا ان اور کریں نشاندہی ہسٹریز، ہیں۔ لاتے کیم Chess.com صارفین جب ہیں۔ بھی خطوط منحنی کے پیمانے Lichess خطوط منحنی کا ماڈل میننگ فارم پلیٹ کراس علیحدہ ہے بناتا نقشہ پر مارک بینچ Lichess کو بالٹی ریننگ متعلقہ Elo+Chess تحقیقی Elo+Chess ساتھ پر Lichess-to-Chess.com ہے۔ پرت کی سازی نقشہ وہ پیمانہ- ہوئے کرتے استعمال بندی درجہ دو یہ درجہ چاہیے۔ پڑھنا نہیں پر طور کے کرنے محفوظ کو پرسٹائل کو سازی نقشہ اس -ریگریشن موڈل لیے کے فارم پلیٹ رینک پرسٹائل نظام ہے۔ رکھتا محفوظ کو مساوات کی بندی درجہ شدہ تخمینہ ایک درمیان کے ہیں۔ مختلف تقسیم کھلاڑی فعال کیونکہ ہے رہتا مخصوص

14 گرافکس رپورٹ پروڈکشن

جانے لائن پائپ تعمیراتی مکمل جسے ہے۔ دیتی بدل میں پینلز کے سطح میٹرک کو نمونے مارک بینچ رپورٹ پروڈکشن دکھائیں۔ مثالیں تین سے ڈیزائن رپورٹ Elo+Chess لائیو 10 and 11 شمار و اعداد ہے۔ سکتا جا پڑھا بغیر ہے۔ ہوتا شروع سے کارڈ ہر کریں۔ استعمال کا پریزٹیشن وکر مارک بینچ عام 10 پینل کے اصول افتتاحی میں شکل

Two-sided converted-fork rates by Elo bucket

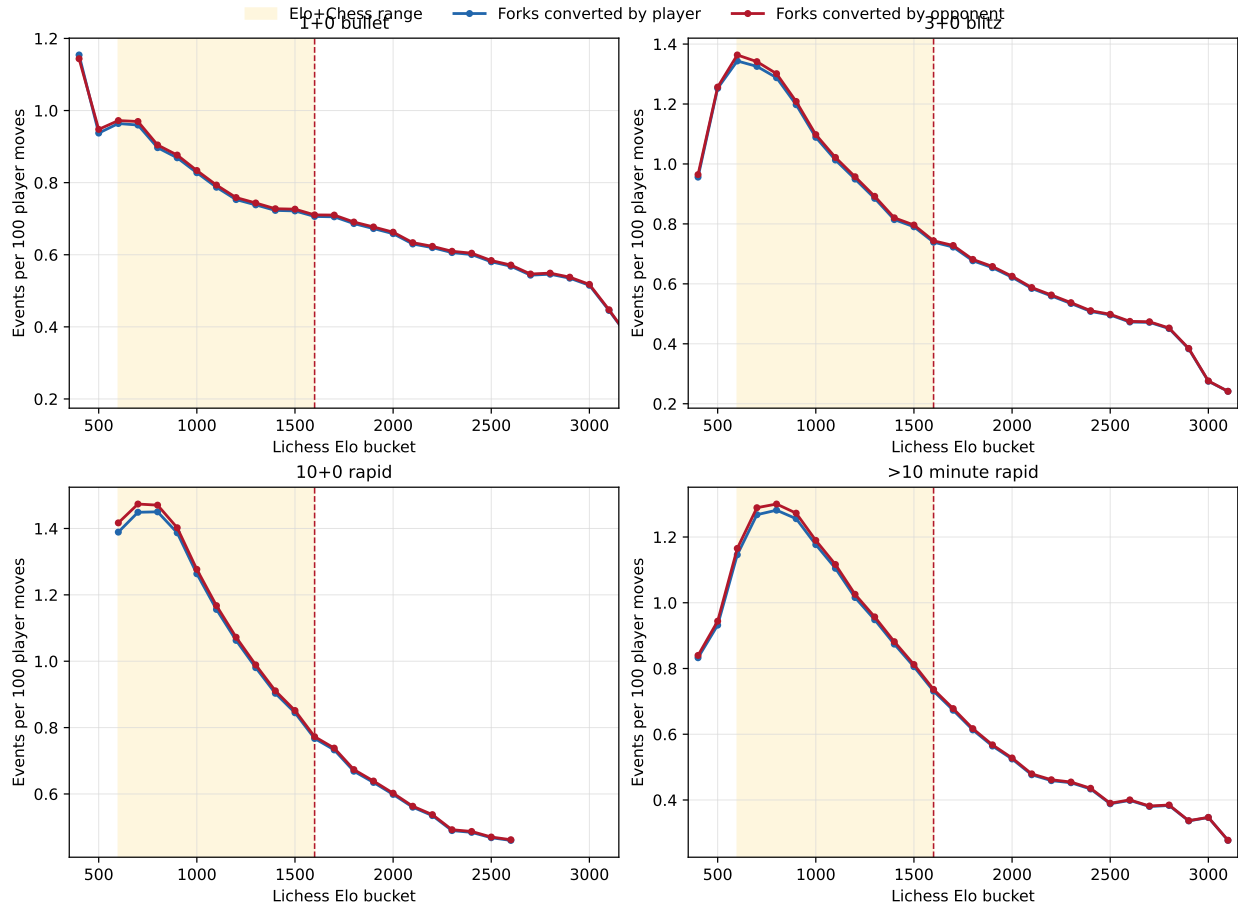


Figure 8: کیونکہ گریں پر بندی درجہ اعلیٰ ایونٹس فورک شدہ تبدیل بالٹی۔ ایلو بذریعہ ریش فورک کنورٹڈ طرفہ دو: ہیں۔ دستیاب تبادلوں ہیں۔ کرتے دفاع کا کانٹے صاف کم اور بہتر فریق دونوں

جان کو گریڈ بڑے میں کونے دائیں اوپری دی ہے۔ دیتا اصول کا تشریح مختصر ایک پھر نام، میٹرک اور فیملی میٹرک کیسے بندی درجہ کی عادت یہ "یہ دیتا جواب کا سوال کے صارف یہ ویلیو: میٹرک ہے۔ کیا کیا الگ سے خام کر بوجھ چار کی خلاصہ ہیں۔ رکھتی محفوظ کو قدروں گئی ناپی قطاریں کی نیچے جبکہ خلاف؟" کے مارک بینچ ہے۔ کرتی لائف اگر آرائشی۔ محض بجائے تشخیصی پینل ہے بناتا یہ ہیں۔ دکھاتی نقصانات اور جیت 10، آخری ٹائم، لائف قطاریں پر نتیجہ ہے۔ سکتا ہو میٹرک تو جائیں ہو الگ ہار اور جیت اگر ہے۔ مستحکم شاید عادت ہیں، متفق 10 لاسٹ اور ٹائم منسلک۔ سے اسٹیٹ گیم بجائے کے عادت سادہ ایک یا منحصر

لیے کے ٹکڑوں چار ہے۔ کرتا استعمال رنگین اور لائن، ٹرینڈ سنہری منظر، پس گہرے ہوئے روکے ایک ایریا چارٹ ہے اہم یہ ہے۔ گرتا یا ہے بڑھتا ساتھ کے Elo رشتہ کا مارک بینچ آیا کہ ہے بتاتی پر طور واضح تشریح کی رجحان مارکر۔ کی ملکہ کہ جیسے ہیں، ہیں بہتر کم دیگر جبکہ ڈیولپمنٹ، پیس مانٹر جیسے ہیں، ہیں بہتر زیادہ میٹرکس کچھ کیونکہ مطلب کیا کا اس "فائل کہتا۔ نہیں کو لگانے اندازہ کا سمت سے ڈھلوان اکیلے سے صارف کارڈ لیے اس حرکت۔ ابتدائی شطرنج ہوئے رکھتے برقرار کو سباق و سیاق تجرباتی ہیں۔ کرتی ترجمہ کا نتیجہ مارک بینچ لائنیں ٹپ "کوچنگ" اور ہے "میں۔ ہدایات ٹھوس کی

شرح خام کی جن ہے جاتی کی استعمال لیے کے میٹرکس ان پریزنٹیشن ہے۔ کرتی ظاہر کو طرز فیصدی 11 شکل ہیں: مثال کی عملی حکمت ایک کانٹے والے جیتے رجحان عالمی واحد ہے۔ ہوتی نہیں ظاہر سے طرح اچھی ذریعے کے a ہیں۔ ہوتے تبدیل ساتھ کے دونوں شرح کی غلطی کی مخالف اور مہارت کی کھلاڑیوں کانٹے شدہ تبدیل شرح کی آبادی مرتبہ ہم پلاٹ باکس بالٹی۔ ایلو شدہ نقشہ ہے۔ کرتا ساتھ کے ہسٹری پلیئر پیئر موازنہ کا قدر کی صارف کارڈ لہذا دی

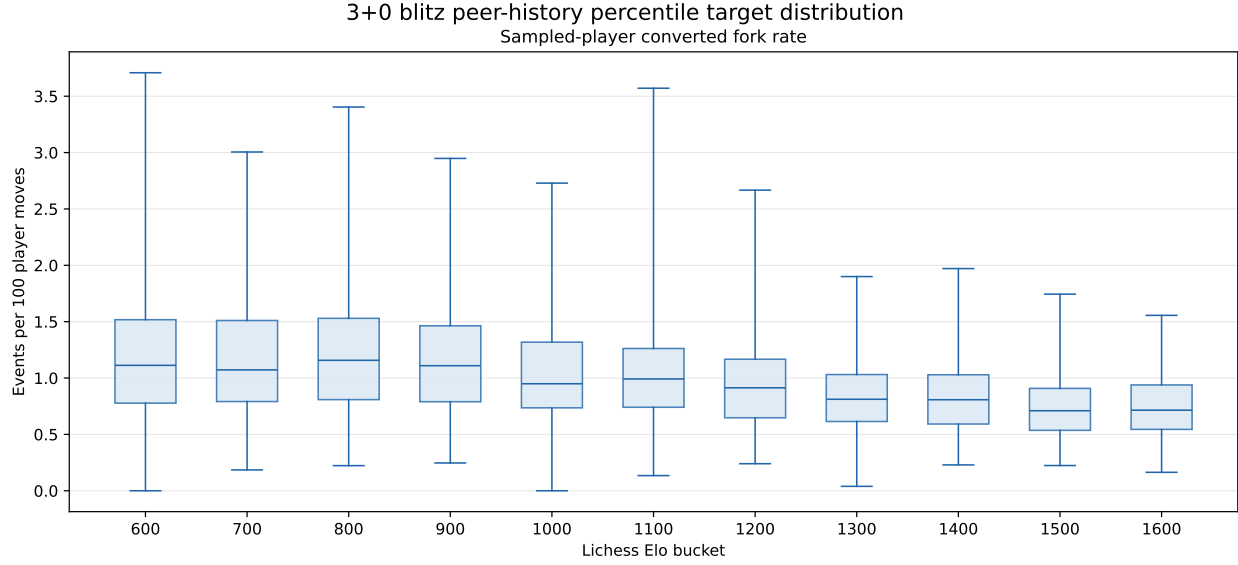


Figure 9: Elo شرح کی کاتے شدہ تبدیل مثال کی تقسیم کی ہدف ہسٹری پیئر بلٹز 3+0 لیے کے کھلاڑی والے نمونے وسیع جو یے کرتا سے عمروں ہم ان موازنہ کا کھلاڑی ایک رپورٹ لہذا یے جاتی کی گنتی کی پرسٹائل اندر کے بالٹی شرحیں ہیں۔ کرتے سامنا کا مواقع کے عملی حکمت کے طرح اسی پر پیمانے

ہی ایک یے۔ گیا کیا پلاٹ پر مارکر کا صارف سرگوشیاں۔ اور میڈین، رینج، انٹرکوارٹائل بشمول یے، دکھاتا کو تقسیم کی آتی نظر میں شکل خاموش بالٹیاں موازنہ ملحقہ یے۔ ہوا لکا لیل ساتھ کے دونوں فیصد صد اور قدر خام اور پیمانہ نہیں۔ پر پیمانے عالمی یے، مقامی بالٹی مرتبہ ہم کہ سکے دیکھ صارف تاکہ ہیں استعمال لیے کے موازنہ پرسٹائل، یے، دیکھتا قدر خام صارف یے۔ بناتا سماعت قابل کو میٹرکس پرسٹائل ڈیزائن یے اور جیت، 10، آخری ٹائم، لائف وہی میپنگ۔ بالٹی Chess.com-to-Lichess شدہ ترجمہ اور بالٹی، پیئر والی ہونے تازہ سکے۔ جا کیا چیک بھی ابھی کو اسکورز پرسٹائل ٹیکیکل تاکہ یے جاتا رکھا برقرار کو قطاروں کی نقصانات لیے۔ کے انحصار پر نتائج اور اثرات کے کاری

نتیجہ 15

میٹرک ہر نمونے۔ Lichess شدہ مرتب ہیں ہنتی سے کیلکولیشن سیٹ موو بڑے ایک رپورٹس مارک بینچ Elo+Chess اوسط پھر اور یے، جاتا بن فیچر گیم پلیئر متغیر، سیٹ موو اور یے۔ ہوتا شروع پر طور کے سیٹ کے اسٹیٹ بورڈ کنکریٹ یہ کہ یے چلتا پتہ سے مثالوں اصول افتتاحی ذریعے۔ کے بالٹی ایلو لیے کے بنانے وکر مارک بینچ تجرباتی ایک یے۔ جانا کیا تعلقات، مرئی ساتھ کے بندی درجہ میں حد کی ہدف ہیں، مضبوط عادتیں کی شطرنج سادہ یے: مفید کیوں نظر نقطہ اپنے Elo+Chess کہ یے وجہ یہی ہیں۔ جاتے ہو مشروط زیادہ یا چپے اوپر کے آف کٹ اوپری اکثر تعلقات وہ جبکہ یے۔ کرتا حمایت پر طور واضح سے سب کی ان ڈیٹا جہاں رینج یے۔ کرتا مرکوز پر بندی درجہ کو دعووں کے کوچنگ

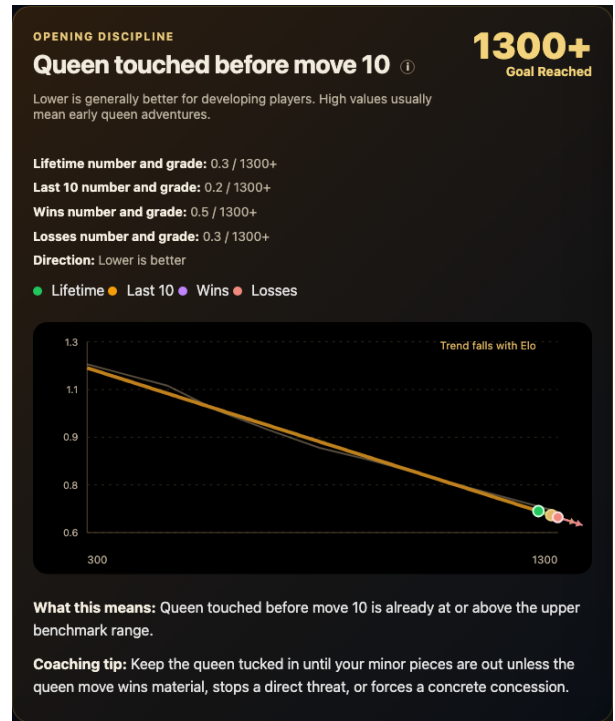
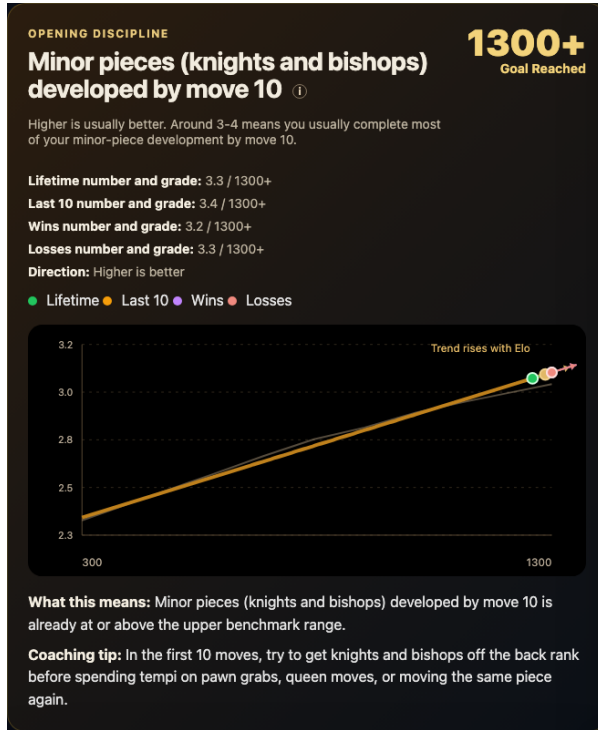


Figure 10: ترقی، معمولی میٹرک، بہتر ہے اعلیٰ a بے کرتا ہینڈل گرامر بصری ہی ایک پینلز۔ پرنسپل اوپننگ پروڈکشن: 10 جیت اور جیت 10، آخری ٹائم، لائف پینل دونوں تحریک۔ ملکہ ابتدائی میٹرک، بہتر ہے کم اور پیٹرن ہے۔ سکتی کر الگ سے منحصر پر نتائج یا حالیہ کو عادات مستحکم رپورٹ لہذا

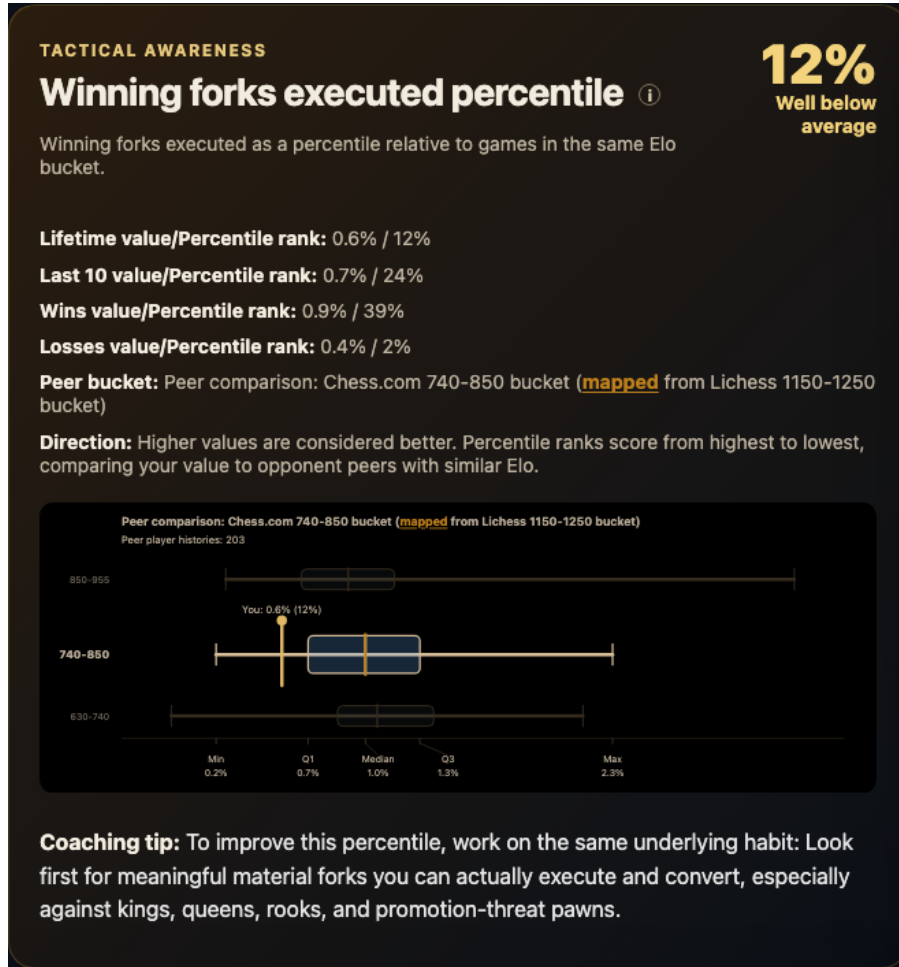


Figure 11: استعمال ذریعہ کے رپورٹ پلاٹ باکس کیا- لایا میں عمل کو پینل پرستائل پروڈکشن لیے کے جیتے فورکس درجہ فیصدی اور قدر خام کی صارف مارکر گولڈ جبکہ ہے، کرتا ظاہر کو بیوشن ڈسٹری پیئر ہالٹی ہی ایک والی ہونے ہے- دکھاتا