퀀트전략

19.05.23

김도완

퀀트전략이란?

퀀트란?

계량화할 수 있는 요소(재무정보)를 가지고 회사를 평가하고 저평가, 즉 계산된 가치가 현주가보다 싸다면 투자한다.

<u>객관적인 수치와 데이터를 바탕으로 만들어진 규칙에만 근거한 투자법</u>

장점:

- 1. 주관이나 편향 배제할 수 있다.
- 2. 큰 자금을 운용하기 위해 다수의 종목들 선정할때 상장회사들의 효율적 탐색 -> 인건비, 조사비용 줄일 수 있다. ex) ETF나 펀드 편입 -> Passive자금투입 -> 주가상승

퀀트전략의 단점

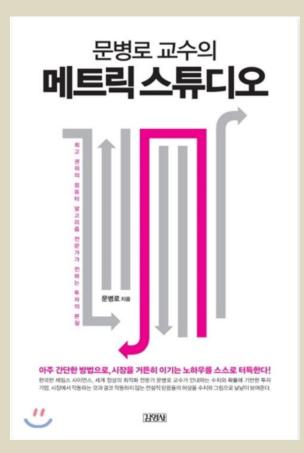
단점:

퀀트 전략의 전제 주가는 결국엔 실적에 회귀한다. 주가는 (과거가 아니라 미래의) 실적에 회귀한다.

우리가 얻을 수 있는 데이터는 대부분 과거자료이기 때문에 과거의 실적이 미래에도 이어진다는 전제가 필요하다. ex) 1분기(1~3월) 실적은 5월 중순에 나온다.

만약 미래의 실적을 예측하려 한다면 사업환경, 거시경제, 회사내부사정을 고려해야 하며 정성적 분석, 주관적 판단이 들어갈 수 밖에 없다. ex) 애널리스트들의 추정치

퀀트전략 관련도서

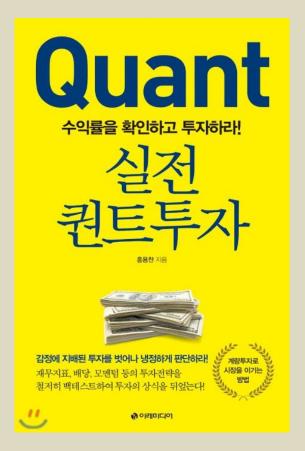


<u>문병로</u> 저 2014년 03월 07일

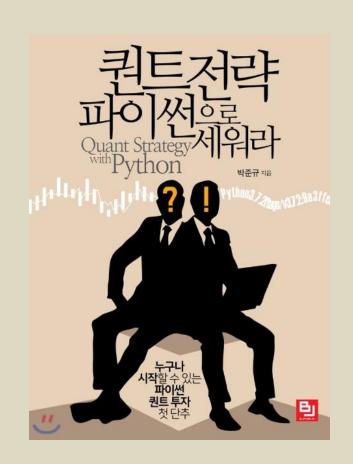


<u>강환국</u> 저/ 2017년 09월 11일

퀀트전략 관련도서



홍용찬 저 / 2019년 01월 30일



<u>박준규</u> 저 / 2019년 04월 30일

퀀트전략 관련도서

- >



[도서] **퀀트 모멘텀 투자 기법** : 모멘텀 투자의 이해

웨슬리 그레이,잭 보겔 공저/이병욱 역 | 에이콘출판사 | 2019년 05월

24,000원 → **21,600원**(10% 할인) | YES포인트 240원(1% 지급)

도착 예상일 : 지금 주문하면 오늘 도착예정

판매지수 942

💷 미리보기

9



[도서] SMART BETA (스마트 베타): 감정을 이기는 퀀트투자

김병규,이현열 저 | 워터베어프레스 (WATER BEAR PRESS) | 2017년 11월

20,000원 → **18,000원**(10% 할인) | YES포인트 1,000원(5% 지급)

도착 예상일 : 지금 주문하면 오늘 도착예정

판매지수 1,230 | 회원리뷰 (2개) | 내용 ★★★★ 편집/구성 ★★★★

관련상품 eBook <u>15,000원</u> 구매

■■ 미리보기

10



[도서] 프로야구 명감독이 주식투자를 한다면 : 퀀트 애널리스트가 주식투자 성공비법

안혁 저 | 매일경제신문사 | 2014년 02월

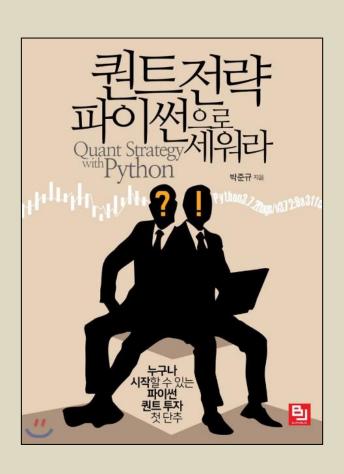
16,000원 → **14,400원**(10% 할만) | YES포인트 800원(5% 지급)

출고 예상일 : 2 일 이내 앤네٠

판매지수 450 | 회원리뷰 (2개) | 내용 ★★★★ 편집/구성 ★★★★

관련상품 eBook 11,200원 구매

퀀트전략 책 리뷰



CH1. 파이썬 기본 문법

CH2. 판다스를 이용한 데이터 분석

CH3. 데이터 수집하기 파이썬으로 웹 크롤링하기 재무 데이터 구해 오기 전 종목 재무데이터 가져오기 가격 데이터 가져오기

CH4. 전략 구현하기 저 PER, 고 ROA 마법공식 F-Score 모멘텀 밸류 + 퀄리티

CH5. 백테스트 여러 전략 비교하기 리밸런싱 백테스트 평가수치

재무 데이터 수집

FN가이드에서 웹크롤링 한다.

예시) 쥬피터 소스코드

현재 사용하고 있는 방법

- 1. 관심종목 등록
- 2. 다수의 관심종목들에 대해 4년치 재무정보를 가져온다.
- 3. ROE, EPS, BPS 등의 19년 예상치 추정하여 적정가를 산출한다.
- 4. 적정가 대비 저평가라면 이유를 분석한다. 사업환경, 특이사항 등
- 5. 매입여부판단시 여러정보(저항선, 지지선도 포함)고려하여 안전마진을 확보

(1) 저PER, 고ROE (마법공식) PER, PBR, PSR, PCR, ROE, ROA 등 지표

	PER	PER순위	PBR	PBR순위	종합순위
A101000	1.30	6.0	0.19	3.0	1.0
A019010	1.34	7.0	0.25	7.5	2.0
A037030	1.64	8.0	0.40	53.5	3.0
A058650	4.52	37.0	0.34	28.0	4.0
A138930	4.44	35.0	0.38	47.0	5.0
A001940	5.27	61.0	0.33	23.0	6.0
A042420	2.14	11.0	0.44	80.0	7.0
A031510	3.99	25.0	0.43	72.0	8.0
A030210	5.10	53.5	0.38	47.0	9.0
A002690	5.37	66.5	0.36	36.5	10.5
A013580	5.67	83.5	0.32	19.5	10.5

(2) F-Score 아래 각 항목의 조건만족시 점수를 부여하고 높은점수순으로 랭크

당기순이익이 0이상인가? 영업현금흐름이 0이상인가? ROA가 전년대비 증가? 영업현금흐름이 순이익보다 높은가? 부채비율이 전년대비 감소? 유동비율이 전년대비 증가? 당해 신규주식발행을 하지 않았는가? 매출총이익이 전년대비 증가? 자산회전율이 전년대비 증가?

	당기순이익	매출액	부채	영업이익	영업활동으로인한현금흐름	자본	자산	당기순이익점수	영업활동점수	더큰영업활동점수	종합점수
A006840	1333	29218	17305	2137	3183	10114	27419	True	True	True	3
A054620	275	243	3593	-23	846	2070	5662	True	True	True	3
A027410	1846	861	9754	80	3320	9422	19176	True	True	True	3
A001460	175	2119	3392	162	439	3939	7330	True	True	True	3
A001040	5698	239542	157551	12529	20917	112544	270096	True	True	True	3
A079160	56	14322	16213	703	1878	9205	25418	True	True	True	3

(3) 모멘텀 추세추종전략, 일정기간(n개월) 수익률이 높은 주식을 산다. (현주가 - 100일전 가격) / 100일전 가격

	모멘텀	모멘텀순위
225530	5.816741	1.0
065060	4.498208	2.0
049120	4.452941	3.0
014200	3.949622	4.0
063760	3.400000	5.0

(4) 밸류 + 퀄리티 -> 위의 방법들을 혼합한다.

표6 Valuation 유형(23개)

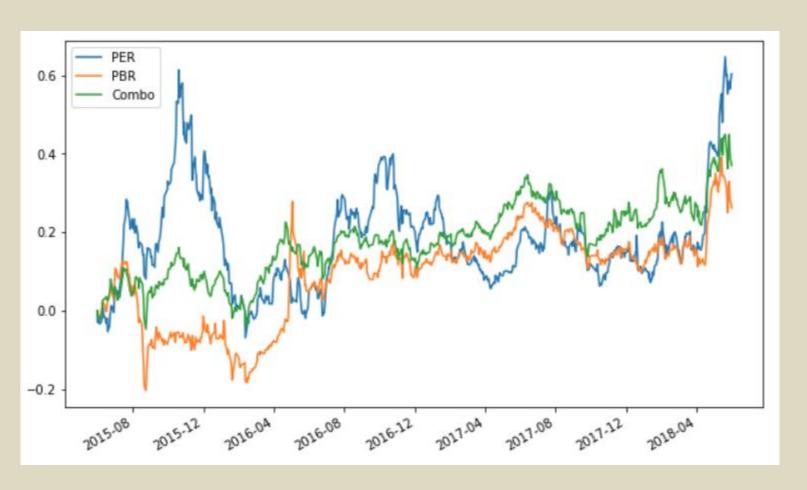
No.	팩터(지표)	설명
1	PER_12M Fwd	시가총액 / 12개월 예상 순이익이 낮은 종목
2	PER_12M Fwd_Sector Relative	시가총액 / 12개월 예상 순이익이 업종 평균보다 낮은 종목
3	PER_12M Fwd_3Yr Relative	시가총액 / 12개월 예상 순이익이 과거 3년 범위의 하단에 근접한 종목
4	EV/EBITDA_12M Fwd	EV / 12개월 예상 EBITDA 전망치가 낮은 종목
5	EV/EBITDA_12M Fwd_Sector Relative	EV / 12개월 예상 EBITDA 전망치가 업종 평균보다 낮은 종목
6	EV/EBITDA_12M Fwd_3Yr Relative	EV / 12개월 예상 EBITDA 전망치가 과거 3년 범위의 하단에 근접한 종목
7	EV/EBITDA_과거4분기	EV / 과거 4개 분기 EBITDA가 낮은 종목
8	PSR_과거4분기	시가총액 / 과거 4개 분기 매출액이 낮은 종목
9	PSR_과거4분기_Sector Relative	시가총액 / 과거 4개 분기 매출액이 업종 평균보다 낮은 종목
10	PSR_과거4분기_3Yr Relative	시가총액 / 과거 4개 분기 매출액이 과거 3년 범위의 하단에 근접한 종목
11	PBR_FQ0	시가총액 / FQ0 기준 Book value가 낮은 종목
12	PBR_FQ0_Sector Relative	시가총액 / FQ0 기준 Book value가 업종 평균대비 낮은 종목
13	PBR_FQ0_3Yr Relative	시가총액 / FQ0 기준 Book value가 과거 3년 범위의 하단에 근접한 종목
14	P/FCF_12M Fwd	시가총액 / 12개월 예상 Free Cash Flow가 낮은 종목
15	P/FCF12M Fwd_3Yr Relative	시가총액 / 12개월 예상 Free Cash Flow가 과거 3년 범위의 하단에 근접한 종목
16	P/FCF_12M Fwd_Sector Relative	시가총액 / 12개월 예상 Free Cash Flow가 업종 평균대비 낮은 종목
17	P/FCF_과거4분기	시가총액 / 과거 4개 분기 Free Cash Flow가 낮은 종목
18	P/FCF_과거4분기_Sector Relative	시가총액 / 과거 4개 분기 Free Cash Flow가 업종 평균대비 낮은 종목
19	P/FCF_과거4분기_3Yr Relative	시가총액 / 과거 4개 분기 Free Cash Flow가 과거 3년 범위의 하단에 근접한 종목
20	P/CFO_12M Fwd	시가총액 / 12개월 예상 Cash Flow from Operation이 낮은 종목
21	P/CFO_과거4분기	시가총액 / 과거 4개 분기 Cash Flow from Operation이 낮은 종목
22	P/CFO_과거4분기_Sector Relative	시가총액 / 과거 4개 분기 Cash Flow from Operation이 업종 평균대비 낮은 종목
23	P/CFO_과거4분기_3Yr Relative	시총 / 과거 4개 분기 Cash Flow from Operation이 과거 3년 범위의 하단에 근접한 종목

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

이리온, 퀀트관련 리포트 참고

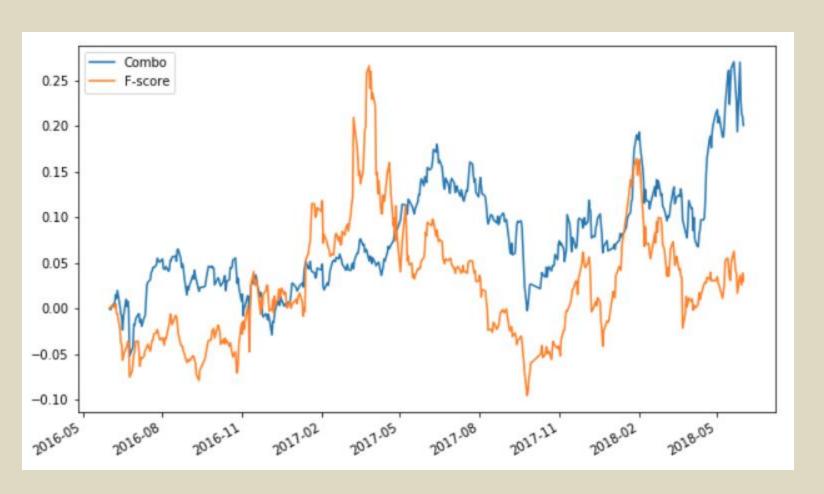
http://www.ebestsec.co.kr/EtwFrontBoard/View.jsp?skey=&sval=&board_no =147&category_no=&left_menu_no=211&front_menu_no=1036&sub_menu_no=&parent_menu_no=&currPage=1&board_seq=1556954

백테스팅



저PER / 저PBR / 혼합 순위 20위내 종목들을 매입한다. 2015-06~2018~06, 1년 단위로 리밸런싱한다.

백테스팅



혼합 / F-score 순위 20위내 종목들을 매입한다. 2016-06~2018~06, 1년 단위로 리밸런싱한다.

백테스팅



혼합 / F-score / 혼합+F-score 순위 20위내 종목들을 매입한다. 2016-06~2018~06, 1년 단위로 리밸런싱한다.

	종합순위	종목명	구분	업종	현재가	PER	ROA	PBR	시가총액	부재율	pRank	rRank	pR+rR	흑자	5ROE	Std	배당율	등락
086390	1.0	유니테스트	Q	반도제	12500	5.04	29.23	1.83	2642	44.35	2.0	12.0	14.0	5.0	31.23	14.38	3.20	New
042420	2.0	네오위즈홀딩스	Q	디지털컨텐츠	13400	6.01	16.49	0.38	1187	14.39	26.0	49.0	75.0	3.0	10.13	13.11		4
053610	3.0	프로텍	Q	반도체	20750	7.57	32.89	1.15	1963	26.35	83.0	9.0	92.0	5.0	14.97	3.45	1.45	28
101160	4.0	월덱스	Q	반도체	6880	6.47	14.58	1.60	1136	86.22	40.0	64.0	104.0	3.0	4.77	14.66	0.73	6
255440	4.0	야스	Q	IT부품	17200	6.20	14.00	1.58	2246	95.82	34.0	70.0	104.0	5.0	17.52	12.16	2.91	19
210540	6.0	디와이파워	Р	기계	13500	5.85	13.02	0.99	1491	75.64	22.0	84.0	106.0	4.0	14.21	9.28	1.48	20
241790	7.0	오션브릿지	Q	반도체	10250	6.97	16.93	1.79	974	37.43	63.0	45.0	108.0	4.0	38.23	16.12	3.90	5
094820	7.0	일진파워	Q	건설	5990	5.70	12.50	0.99	903	51.56	19.0	89.0	108.0	5.0	12.67	6.02	5.51	7
057500	9.0	SKC 솔믹스	Q	반도체	3230	8.10	19.26	2.08	1986	113.15	95.0	34.0	129.0	2.0	-32.24	80.31		25
104460	10.0	동양피엔에프	Q	기계·장비	8570	8.85	28.20	1.65	918	179.38	119.0	13.0	132.0	4.0	5.51	8.35	1.75	8
088130	10.0	동아엘텍	Q	기계·장비	8350	5.42	10.77	0.58	911	39.69	9.0	123.0	132.0	5.0	13.38	5.68	1.80	New
001820	12.0	삼화콘덴서	Ρ	전기전자	52600	8.85	26.44	4.28	5468	74.68	119.0	17.0	136.0	4.0	18.73	25.56	0.57	8
200470	13.0	하이셈	Q	반도체	6160	7.30	13.87	1.91	1081	117.76	70.0	71.0	141.0	3.0	5.24	13.73		13
004870	14.0	티웨이홀딩스	Ρ	전기전자	2045	6.21	11.06	0.83	1543	183.47	36.0	117.0	153.0	5.0	18.89	14.28		New
141000	15.0	비아트론	Q	반도체	10150	5.02	9.32	0.95	1230	19.98	1.0	156.0	157.0	5.0	12.46	5.66	0.99	27
057050	16.0	현대홍쇼핑	Р	유통	93400	6.73	11.40	0.65	11208	51.24	53.0	108.0	161.0	5.0	9.68	1.47	2.03	New
095610	17.0	테스	Q	반도체	15250	7.11	11.94	1.31	3015	20.70	67.0	97.0	164.0	5.0	22.62	6.06	2.62	28
285490	18.0	노바텍	Q	기타 제조	17900	10.25	26.57	2.66	828	6.78	155.0	16.0	171.0	2.0	30.47	1.26		7
065130	19.0	탑엔지니어링	Q	기계·장비	9840	9.38	17.54	0.86	1572	90.47	131.0	41.0	172.0	5.0	7.19	2.74	1.02	New
017890	20.0	한국알콜	Q	화학	8650	6.52	10.31	0.62	1869	29.86	42.0	133.0	175.0	5.0	9.51	2.38	0.58	New
051600	20.0	한전KPS	Р	건설	30800	8.59	14.75	1.41	13860	43.67	113.0	62.0	175.0	5.0	18.54	5.09	5.81	New
051360	20.0	토비스	Q	정보기기	6600	5.62	9.20	0.59	1103	52.43	16.0	159.0	175.0	5.0	17.48	11.07	3.03	New
036830	23.0	솔브레인	Q	화학	47350	8.28	13.26	1.11	8238	36.05	100.0	77.0	177.0	5.0	12.51	3.86	1.58	12
036200	23.0	유니셈	Q	반도체	4450	6.08	9.74	1.22	1365	33.56	28.0	149.0	177.0	5.0	14.40	10.10	1.35	New
049960	25.0	셀바이오텍	Q	제약	20750	10.06	19.36	1.65	1951	5.61	145.0	33.0	178.0	5.0	23.12	3.24	2.89	New

계좌 잔고 미체결 종목 예약 종목 전략 종목 마법 공식 History

Stochastic교차지나가고MACD상승(매수) ▼

전략 조회

마법 공식

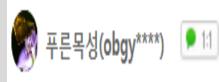
실시간

Chart

Draw Chart

	종합순위	종목명	구분	업종	현재가	PER	ROA	PBR	시가총액	부채율	pRank	rRank	pR+rR	흑자 ′
086390	1.0	유니테스트	Q	반도체	12500	5.04	29.23	1.83	2642	44.35	2.0	12.0	14.0	5.0
042420	2.0	네오위즈홀딩스	Q	디지털컨텐츠	13400	6.01	16.49	0.38	1187	14.39	26.0	49.0	75.0	3.0
053610	3.0	프로텍	Q	반도체	20750	7.57	32.89	1.15	1963	26.35	83.0	9.0	92.0	5.0
101160	4.0	월덱스	Q	반도체	6880	6.47	14.58	1.6	1136	86.22	40.0	64.0	104.0	3.0
255440	4.0	야스	Q	IT부품	17200	6.2	14.0	1.58	2246	95.82	34.0	70.0	104.0	5.0
210540	6.0	디와이파워	Р	기계	13500	5.85	13.02	0.99	1491	75.64	22.0	84.0	106.0	4.0
241790	7.0	오션브릿지	Q	반도체	10250	6.97	16.93	1.79	974	37.43	63.0	45.0	108.0	4.0
094820	7.0	일진파워	Q	건설	5990	5.7	12.5	0.99	903	51.56	19.0	89.0	108.0	5.0
057500	9.0	SKC 솔믹스	Q	반도체	3230	8.1	19.26	2.08	1986	113.15	95.0	34.0	129.0	2.0
104460	10.0	동양피엔에프	Q	기계·장비	8570	8.85	28.2	1.65	918	179.38	119.0	13.0	132.0	4.0
088130	10.0	동아엘텍	Q	기계·장비	8350	5.42	10.77	0.58	911	39.69	9.0	123.0	132.0	5.0
001820	12.0	삼화콘덴서	Р	전기전자	52600	8.85	26.44	4.28	5468	74.68	119.0	17.0	136.0	4.0

	종합순위	종목명	잔고수량	체결단가	매입금액	평가금액	수익률	흑자	5ROE	Std	배당율
0	2.0	네오위즈홀딩스	36	13986	503496	456000	-9.4	3.0	10.13	13.11	
1	7.0	일진파워	41	5181	212421	251000	18.21	5.0	12.67	6.02	5.51
2	9.0	SKC 솔믹스	36	2930	105480	114000	9.02	2.0	-32.24	80.31	
3	10.0	동아엘텍	11	9110	100210	94000	-6.14	5.0	13.38	5.68	1.80





https://cafe.na.ver.com/pystock/4178



3년전 '주식시장을 이기는 작은책'을 읽고 마법공식을 찾아 헤메던중 유료사이트에 가입하여 받아본 경험이 있습니다. 매달 세종목씩 같은 비중으로 사서 일년이 되면 36개 종목을 보유하고 13개월 째는 처음샀던 세종목을 팔고 다시 세종목 을 사는 방식이죠. 하달에 5분투자하고, 평균의 힘과 믿고 투자하는 방식입니다.

그때 샀던종목 중 텍셀네트컴(지금은 상상인으로 변경)이 몇 백 %의 수익을 낸 것을 보면 분명 폭발력은 있어보입니다.

이 방식의 단점은 지금 제 관점에서 보면 챠트를 안보고 사기 때문에 사지 말아야할 구간에서 살 가능성도 있긴합니다. (요즘은 챠트만 보고 삽니다.)

아무튼 파이썬, 판다스, 웹스크래핑 .. 등으로 제가 직접만들 수 있게 되었습니다.

자료는 FNguide자료를 이용하고 있구요.

추가로 5년 평균 ROE와 표준편차(Std)를 계산했고, 배당율도 가져왔습니다.

표준편차가 30 이상이면 ROE가 높아도 의미가 없습니다.

(대부분 망하회사를 샀거나, 유상증자를 했다고 생각하면됩니다.)