

Stephensi Multiplexing Analysis

P Leftwich

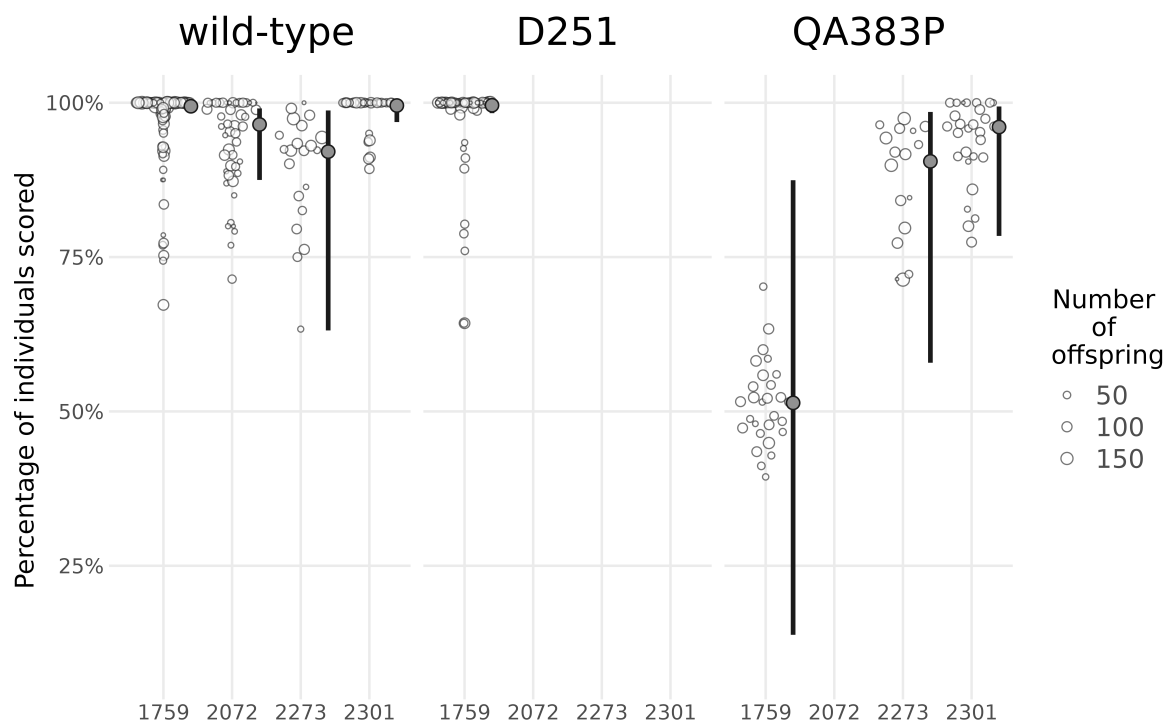
Quarto

Quarto enables you to weave together content and executable code into a finished document. To learn more about Quarto see <https://quarto.org>.

Effects of Mosaicism

Homing Rates

gRNA_type	pre_cut	prob	SE	df	asympt.LCL	asympt.UCL
1759	wild-type	0.9943069	0.002987456	Inf	0.9841469	0.9979689
2072	wild-type	0.9647829	0.023663206	Inf	0.8749391	0.9907642
2273	wild-type	0.9207993	0.071291692	Inf	0.6311767	0.9874975
2301	wild-type	0.9954825	0.004503271	Inf	0.9687084	0.9993629
1759	D251	0.9959150	0.002974473	Inf	0.9830993	0.9990223
1759	QA383P	0.5138177	0.240390388	Inf	0.1381452	0.8745005
2273	QA383P	0.9050315	0.084917154	Inf	0.5788372	0.9850921
2301	QA383P	0.9606520	0.036726405	Inf	0.7842922	0.9939370

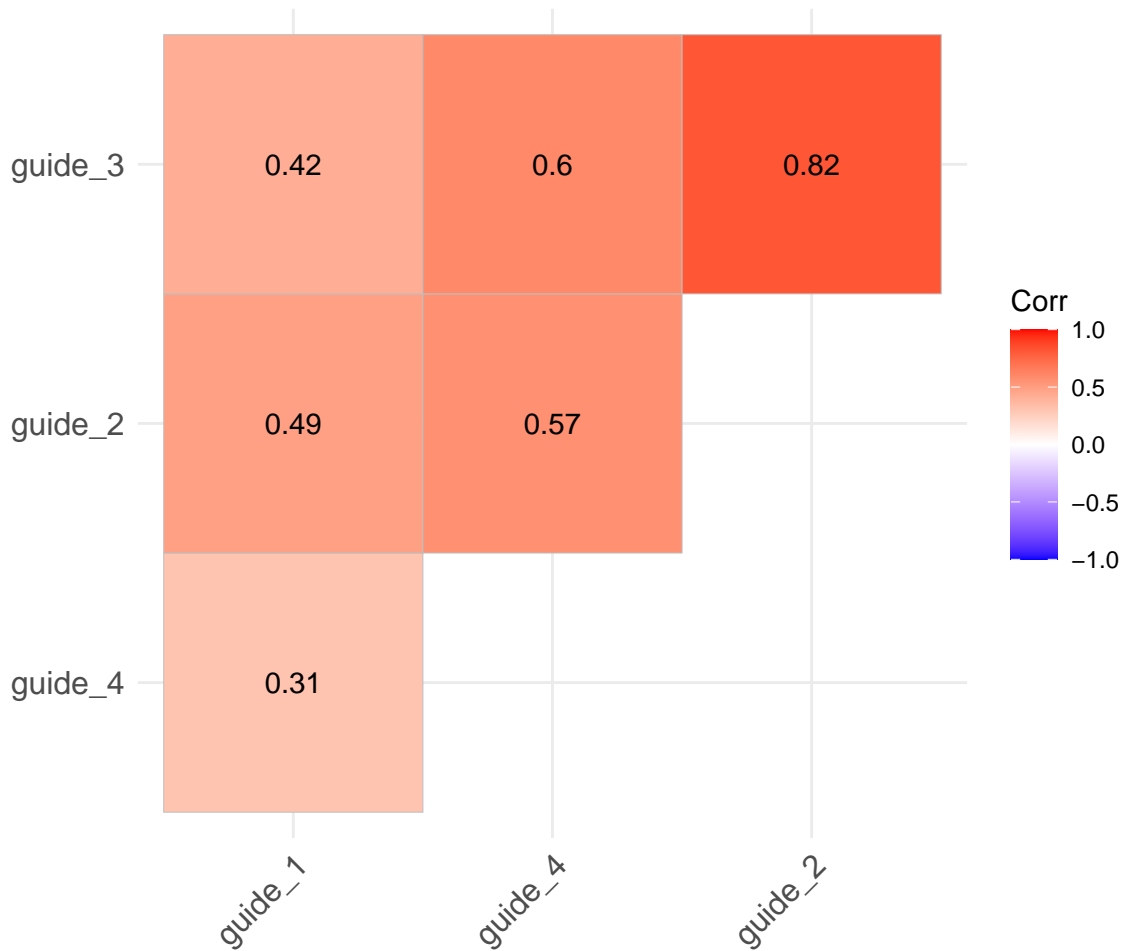


Meiotic Drive data

1	prob	SE	df	asympt.LCL	asympt.UCL
overall	0.4877789	0.01378523	Inf	0.4608223	0.5148069

1	prob	SE	df	asympt.LCL	asympt.UCL
overall	0.446007	0.01114005	Inf	0.4242907	0.4679315

Indel formation



```
#>
#> Call:
#> glm(formula = cbind(`#Reads`, (10529 - `#Reads`)) ~ as.factor(guide_1) *
#>   as.factor(guide_2) * as.factor(guide_3) * as.factor(guide_4),
#>   family = binomial, data = data_bin, na.action = "na.fail")
#>
#> Coefficients:
#>
#> (Intercept)
#> as.factor(guide_1)1
#> as.factor(guide_2)1
#> as.factor(guide_3)1
#> as.factor(guide_4)1
```

	Estimate
(Intercept)	-5.9270
as.factor(guide_1)1	5.5698
as.factor(guide_2)1	0.5616
as.factor(guide_3)1	2.7361
as.factor(guide_4)1	3.4984

```

#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1 -3.6735
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_3)1 -6.6023
#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1 -1.9125
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_4)1 -6.3912
#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_4)1 -4.3972
#> as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 -4.4173
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1 6.8982
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_4)1 4.3894
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 7.1359
#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 6.3423
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 -5.0754
#> Std. Error:
#> (Intercept) 0.1897
#> as.factor(guide_1)1 0.1903
#> as.factor(guide_2)1 0.2377
#> as.factor(guide_3)1 0.1957
#> as.factor(guide_4)1 0.1922
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1 0.2448
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_3)1 0.2130
#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1 0.2600
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_4)1 0.2003
#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_4)1 0.3287
#> as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 0.2133
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1 0.2811
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_4)1 0.4111
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 0.2514
#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 0.3587
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 0.4549
#> z value
#> (Intercept) -31.321
#> as.factor(guide_1)1 29.273
#> as.factor(guide_2)1 2.367
#> as.factor(guide_3)1 13.979
#> as.factor(guide_4)1 18.166
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1 -15.004
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_3)1 -30.993
#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1 -7.338
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_4)1 -31.908
#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_4)1 -13.400
#> as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 -20.693
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1 24.477
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_4)1 10.658
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 28.388

```

```

#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 17.682
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 -11.158
#> Pr(>|z|)
#> (Intercept) < 2e-16
#> as.factor(guide_1)1 < 2e-16
#> as.factor(guide_2)1 0.0179
#> as.factor(guide_3)1 < 2e-16
#> as.factor(guide_4)1 < 2e-16
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1 < 2e-16
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_3)1 < 2e-16
#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1 2.16e-13
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_4)1 < 2e-16
#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_4)1 < 2e-16
#> as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 < 2e-16
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1 < 2e-16
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_4)1 < 2e-16
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 < 2e-16
#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 < 2e-16
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 < 2e-16
#>
#> (Intercept) ***
#> as.factor(guide_1)1 ***
#> as.factor(guide_2)1 *
#> as.factor(guide_3)1 ***
#> as.factor(guide_4)1 ***
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1 ***
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_3)1 ***
#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1 ***
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_4)1 ***
#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_4)1 ***
#> as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 ***
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1 ***
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_4)1 ***
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 ***
#> as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 ***
#> as.factor(guide_1)1:as.factor(guide_2)1:as.factor(guide_3)1:as.factor(guide_4)1 ***
#> ---
#> Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
#>
#> (Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)
#>
#> Null deviance: 2.1276e+04 on 15 degrees of freedom
#> Residual deviance: 7.6374e-12 on 0 degrees of freedom

```

```
#> AIC: 146.29  
#>  
#> Number of Fisher Scoring iterations: 3
```