

























Catherine Ivy Foundation.

## References

1. P. B. Chapman, A. Hauschild, C. Robert, J. B. Haanen, P. Ascierto, J. Larkin, R. Dummer, C. Garbe, A. Testori, M. Maio, D. Hogg, P. Lorigan, C. Lebbe, T. Jouary, D. Schadendorf, A. Ribas, S. J. O'Day, J. A. Sosman, J. M. Kirkwood, A. M. M. Eggermont, B. Dreno, K. Nolop, J. Li, B. Nelson, J. Hou, R. J. Lee, K. T. Flaherty, G. A. McArthur and BRIM-3 Study Group, *N Engl J Med* **364**, 2507 (Jun 2011).
2. M. J. Borad and et al, *PLoS Genet* **10**, p. e1004135 (Feb 2014).
3. G. J. Weiss, W. S. Liang, M. J. Demeure, J. A. Kiefer, G. Hostetter, T. Izatt, S. Sinari, A. Christoforides, J. Aldrich, A. Kurdoglu, L. Phillips, H. Benson, R. Reiman, A. Baker, V. Marsh, D. D. Von Hoff, J. D. Carpten and D. W. Craig, *PLoS One* **8**, p. e76438 (2013).
4. U. Food and D. Administration, Paving the way for personalized medicine: Fda's role in a new era of medical product development:fda's role in a new era of medical product development.
5. C. for Medicare and M. Services, Clinical laboratory improvement amendments.
6. M.-P. Schapranow, *Analyze Genomes*, tech. rep., Hasso Plattner Institute.
7. C. A. Del Vecchio, C. P. Giacomini, H. Vogel, K. C. Jensen, T. Florio, A. Merlo, J. R. Pollack and A. J. Wong, *Oncogene* **32**, 2670 (May 2013).
8. Filemaker pro (2013).
9. H. Li, *arXiv* **1303**, p. 3997 (2013).
10. K. Cibulskis, M. S. Lawrence, S. L. Carter, A. Sivachenko, D. Jaffe, C. Sougnez, S. Gabriel, M. Meyerson, E. S. Lander and G. Getz, *Nat Biotechnol* **31**, 213 (Mar 2013).
11. C. T. Saunders, W. S. W. Wong, S. Swamy, J. Becq, L. J. Murray and R. K. Cheetham, *Bioinformatics* **28**, 1811 (Jul 2012).
12. A. McKenna, M. Hanna, E. Banks, A. Sivachenko, K. Cibulskis, A. Kernytsky, K. Garimella, D. Altshuler, S. Gabriel, M. Daly and M. A. DePristo, *Genome Res* **20**, 1297 (Sep 2010).
13. H. Li, B. Handsaker, A. Wysoker, T. Fennell, J. Ruan, N. Homer, G. Marth, G. Abecasis, R. Durbin and 1000 Genome Project Data Processing Subgroup, *Bioinformatics* **25**, 2078 (Aug 2009).
14. L. T. Ben Alex Ben Alex, Spring security (July 2014).
15. E. D. Pleasance and et al, *Nature* **463**, 191 (Jan 2010).
16. L. Tang and X.-H. Zhou, *Stat Med* **32**, 620 (Feb 2013).
17. E. T. Wang, R. Sandberg, S. Luo, I. Khrebtukova, L. Zhang, C. Mayr, S. F. Kingsmore, G. P. Schroth and C. B. Burge, *Nature* **456**, 470 (Nov 2008).
18. M. W. Pedersen, M. Meltorn, L. Damstrup and H. S. Poulsen, *Ann Oncol* **12**, 745 (Jun 2001).
19. J. L. Munoz, V. Rodriguez-Cruz, S. J. Greco, V. Nagula, K. W. Scotto and P. Rameshwar, *Mol Cancer Ther* (Jul 2014).
20. Y. Katz, E. T. Wang, E. M. Airoidi and C. B. Burge, *Nat Methods* **7**, 1009 (Dec 2010).
21. C. Trapnell, B. A. Williams, G. Pertea, A. Mortazavi, G. Kwan, M. J. van Baren, S. L. Salzberg, B. J. Wold and L. Pachter, *Nat Biotechnol* **28**, 511 (May 2010).
22. R. Patro, S. M. Mount and C. Kingsford, *Nat Biotechnol* **32**, 462 (May 2014).
23. B. J. Haas, A. Papanicolaou, M. Yassour, M. Grabherr, P. D. Blood, J. Bowden, M. B. Couger, D. Eccles, B. Li, M. Lieber, M. D. Macmanes, M. Ott, J. Orvis, N. Pochet, F. Strozzi, N. Weeks, R. Westerman, T. William, C. N. Dewey, R. Henschel, R. D. Leduc, N. Friedman and A. Regev, *Nat Protoc* **8**, 1494 (Aug 2013).