



(10) **DE 151 80 670.0 T1** 2016.03.17

(12) **Veröffentlichung der Patentansprüche**

der europäischen Patentanmeldung mit der
(97) Veröffentlichungsnummer: **EP 2 965 794**
in deutscher Übersetzung (Art. II § 2 Abs. 1 IntPatÜG)
(96) Europäisches Aktenzeichen: **15 18 0670.0**
(96) Europäischer Anmeldetag: **27.04.2004**
(97) Veröffentlichungstag
der europäischen Anmeldung: **13.01.2016**
(46) Veröffentlichungstag der Patentansprüche
in deutscher Übersetzung: **17.03.2016**

(51) Int Cl.: **A63F 13/30 (2014.01)**

(30) Unionspriorität:
2003172432 **17.06.2003** **JP**
2004096954 **29.03.2004** **JP**

(71) Anmelder:
Nintendo Co., Ltd., Kyoto, JP

(74) Vertreter:
BARDEHLE PAGENBERG Partnerschaft mbB
Patentanwälte, Rechtsanwälte, 81675 München,
DE

(72) Erfinder:
OE, Toru, Kyoto, 601-8501, JP; KUWAHARA,
Masato, Kyoto, 601-8501, JP; YOSHIOKA,
Teruyuki, Kyoto, 601-8501, JP; TANAKA, SHOYA,
Kyoto, 601-8501, JP

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Spielsystem, Spielvorrichtung, Speichermedium mit darauf gespeichertem Spielprogramm und Verfahren zum Spieldatenaustausch**

(57) Hauptanspruch: Verfahren zum Durchführen drahtloser Funkkommunikation in einer Spielvorrichtung, wobei das Verfahren enthält:

alternatives Wiederholen des Funktionierens der Spielvorrichtung in einem ersten Modus und einem zweiten Modus, worin im ersten Modus die Spielvorrichtung andere Spielvorrichtungen sucht, die im zweiten Modus funktionieren; worin im zweiten Modus die Spielvorrichtung Suchen von anderen Spielvorrichtungen empfängt, die im ersten Modus funktionieren; und

worin die Länge von mindestens einer der ersten Periode, in der die Spielvorrichtung im ersten Modus funktioniert und der zweiten Periode, in der die Spielvorrichtung im zweiten Modus funktioniert, zufällig bestimmt wird.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Durchführen drahtloser Funkkommunikation in einer Spielvorrichtung, wobei das Verfahren enthält:

alternatives Wiederholen des Funktionierens der Spielvorrichtung in einem ersten Modus und einem zweiten Modus,

worin im ersten Modus die Spielvorrichtung andere Spielvorrichtungen sucht, die im zweiten Modus funktionieren;

worin im zweiten Modus die Spielvorrichtung Suchen von anderen Spielvorrichtungen empfängt, die im ersten Modus funktionieren; und

worin die Länge von mindestens einer der ersten Periode, in der die Spielvorrichtung im ersten Modus funktioniert und der zweiten Periode, in der die Spielvorrichtung im zweiten Modus funktioniert, zufällig bestimmt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, worin die Dauer von mindestens einer der Zeitperioden, in denen die Spielvorrichtung im ersten oder zweiten Modus funktioniert, zufällig pro einem Zyklus bestimmt wird.

3. Verfahren nach irgendeinem der Ansprüche 1 oder 2, worin einer der ersten und der zweiten Moden für eine feste Zeitdauer durchgeführt wird und der andere der ersten und zweiten Moden für eine zufällige Zeitdauer durchgeführt wird.

4. Verfahren nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 3, worin der erste Modus für eine feste Zeitdauer durchgeführt wird und der zweite Modus für eine zufällige Zeitdauer durchgeführt wird.

5. Verfahren nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 4, worin jeder Wechsel zwischen dem ersten und zweiten Modus automatisch erfolgt.

6. Verfahren nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 5, worin im ersten Modus die Spielvorrichtung Daten zum Suchen ausstrahlt, vorzugsweise Daten, die Daten enthalten, die auf die Spielvorrichtung hinweisen, die verbindbar ist.

7. Verfahren nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 6, worin im ersten Modus die Suche nach anderen Spielvorrichtungen durchgeführt wird, ohne eine Zieladresse anzugeben.

8. Verfahren nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 7, worin die zufällige Bestimmung der Dauer der Zeitperioden, in denen die Spielvorrichtung im ersten und/oder zweiten Modus funktioniert, unabhängig von anderen Spielvorrichtungen durchgeführt wird.

9. Verfahren nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 8, worin die Dauer der Zeitperioden, in denen die Spielvorrichtung im ersten und/oder im zweiten

Modus funktioniert, eine vorbestimmte Mindestdauer überschreitet und/oder eine vorbestimmte Maximaldauer nicht überschreitet.

10. Verfahren nach irgend einem der Ansprüche 1 bis 9, worin im zweiten Modus die Spielvorrichtung Antwortdaten sendet, als Antwort auf den Empfang einer Suche, an eine andere Spielvorrichtung, die die Suche gesendet hat.

11. Verfahren nach Anspruch 10, worin im ersten Modus die Spielvorrichtung Antwortdaten von einer anderen Spielvorrichtung empfängt als Antwort auf die eigene Suche der Spielvorrichtung.

12. Verfahren nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 11, weiter enthaltend:

nach dem Finden einer anderen Spielvorrichtung durch die Suche im ersten Modus oder im zweiten Modus, Aufbauen eines Verbindungsprozesses mit der anderen Spielvorrichtung.

13. Verfahren nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 12, weiter enthaltend:

mehrmaliges intermittierendes Suchen während einer Periode zum Suchen im ersten Modus, worin das intermittierende Suchen vorzugsweise erfolgt durch mehrfaches Ausstrahlen von Daten während der Periode zum Suchen.

14. Verfahren nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 13, worin die Spielvorrichtung eine handgehaltene Spielvorrichtung ist.

15. Spielvorrichtung enthaltend:

eine Kommunikationseinheit, die betrieben werden kann, um drahtlose Funkkommunikation durchzuführen, und

ein Verarbeitungssystem einschließlich eines Prozessors, wobei das Verarbeitungssystem konfiguriert ist, um mit der Kommunikationseinheit zu kooperieren und die Spielvorrichtung zu steuern, um alternativ eine erste Funktion zum Ausstrahlen von Daten während einer ersten Periode und eine zweite Funktion zum Warten auf den Empfang derartiger Funkdaten auszuführen, worin mindestens eine der ersten und der zweiten Periode eine variable Zeitdauer aufweist.

16. Spielvorrichtung nach Anspruch 15, worin jeder Wechsel zwischen der ersten und der zweiten Funktion automatisch erfolgt.

17. Spielvorrichtung nach Anspruch 15 oder 16, worin die erste Funktion intermittierend Daten mehrmals während der ersten Periode ausstrahlt.

18. Spielvorrichtung nach irgendeinem der Ansprüche 15 bis 17, worin die mindestens eine der ersten und der zweiten Periode eine zufällige Zeitdauer aufweist.

19. Spielvorrichtung nach irgendeinem der Ansprüche 15 bis 18, worin eine der ersten und der zweiten Periode eine feste Zeitdauer aufweist und die andere der ersten und zweiten Periode eine zufällige Zeitdauer aufweist.

20. Spielvorrichtung nach irgendeinem der Ansprüche 15 bis 19, worin die erste Periode eine feste Zeitdauer aufweist und die zweite Periode eine zufällige Zeitdauer.

21. Spielvorrichtung nach irgendeinem der Ansprüche 15 bis 20, worin die Funkdaten Daten enthalten, die auf die Spielvorrichtung hinweisen, die verbindbar ist.

22. Spielvorrichtung nach irgendeinem der Ansprüche 15 bis 21, worin in der zweiten Periode die Spielvorrichtung Antwortdaten sendet, als Antwort auf den Empfang der Funkdaten, an eine andere Spielvorrichtung, die die Funkdaten gesendet hat.

23. Spielvorrichtung nach irgend einem der Ansprüche 15 bis 22, worin das Verarbeitungssystem weiter konfiguriert ist, um einen Verbindungsprozess mit einer anderen Spielvorrichtung aufzubauen nach der Ausführung der ersten Funktion oder der zweiten Funktion.

24. Spielvorrichtung nach irgendeinem der Ansprüche 15 bis 23, weiter enthaltend einen Zeitgeber, worin der Wechsel bestimmt wird basierend auf dem Zeitgeber.

25. Spielvorrichtung nach irgendeinem der Ansprüche 15 bis 24, worin die ersten und zweiten Funktionen aufeinanderfolgend abwechseln.

26. Spielvorrichtung nach irgend einem der Ansprüche 15 bis 25, worin die Bestimmungen, wann zwischen der ersten und zweiten Funktion zu wechseln ist, unabhängig von den Bestimmungen durchgeführt werden, wann zwischen der ersten und zweiten Funktion auf anderen Spielvorrichtungen gewechselt werden soll.

27. Spielvorrichtung nach irgendeinem der Ansprüche 15 bis 26, worin die Bestimmungen, wann zwischen der ersten und zweiten Funktion gewechselt werden soll, von der Spielvorrichtung selbst durchgeführt werden.

28. Spielvorrichtung nach irgendeinem der Ansprüche 15 bis 27, worin die Kommunikationseinheit eine direkte drahtlose Funkkommunikation durchführt.

29. Spielvorrichtung nach in einem der Ansprüche 15 bis 28, worin die Kommunikationseinheit eine drahtlose Funkkommunikation über kurze Entfernungen durchführt.

30. Spielvorrichtung nach irgendeinem der Ansprüche 15 bis 29, worin die Spielvorrichtung eine handgehaltene Spielvorrichtung ist.

31. Computerprogramm, das auf einer Spielvorrichtung ausgeführt werden kann, die einen Prozessor und eine Kommunikationseinheit aufweist, die eine drahtlose Funkkommunikation durchführen kann, wobei das Programm Instruktionen enthält, die bei ihrer Ausführung durch die Spielvorrichtung veranlassen, dass die Spielvorrichtung ausführt:

Suchen nach anderen Spielvorrichtungen durch alternatives Ausführen einer ersten Funktion zum Senden von Funkdaten während einer ersten Periode und einer zweiten Funktion zum Warten auf den Empfang von Funkdaten während einer zweiten Periode, worin mindestens eine der ersten und der zweiten Periode eine variable Zeitdauer aufweist.

32. Computerprogramm nach Anspruch 31, worin jeder Wechsel zwischen der ersten und zweiten Funktion automatisch erfolgt.

33. Computerprogramm nach Anspruch 31 oder 32, worin in der ersten Funktion Funkdaten intermittierend mehrfach während der ersten Periode gesendet werden.

34. Computerprogramm nach irgendeinem der Ansprüche 31 bis 33, worin die mindestens eine der ersten und der zweiten Periode eine zufällige Zeitdauer aufweist.

35. Computerprogramm nach irgendeinem der Ansprüche 31 bis 34, worin das Programm weiter Instruktionen enthält, um die Spielvorrichtung zu veranlassen, Antwortdaten zu senden, als Antwort auf den Empfang von Funkdaten, an eine andere Spielvorrichtung, die die Funkdaten gesendet hat, wenn die Spielvorrichtung die zweite Funktion ausführt.

36. Computerprogramm nach irgendeinem der Ansprüche 31 bis 35, worin das Programm weiter enthält Instruktionen, um die Spielvorrichtung zu veranlassen, Antwortdaten von einer anderen Spielvorrichtung zu empfangen, als Antwort auf die eigene Aussendung von Funkdaten durch die Spielvorrichtung, wenn die Spielvorrichtung die erste Funktion ausführt.

37. Computerprogramm nach irgendeinem der Ansprüche 31 bis 36, worin das Programm weiter Instruktionen enthält, um die Spielvorrichtung zu veranlassen, sich mit einer anderen Spielvorrichtung zu verbinden, die in der Suche gefunden wurde.

38. Computerprogramm nach irgendeinem der Ansprüche 31 bis 37, worin das Programm weiter enthält Instruktionen, um die Spielvorrichtung zu veranlassen, nach Empfang von Antwortdaten einen Ver-

bindungsprozess mit einer anderen Spielvorrichtung auszuführen, die die Antwortdaten gesendet hat.

39. Computerprogramm nach irgendeinem der Ansprüche 31 bis 38, worin die Bestimmungen, wann zwischen der ersten und der zweiten Funktion gewechselt werden soll, durchgeführt werden unabhängig von Bestimmungen, wann zwischen der ersten und der zweiten Funktion auf einer anderen Spielvorrichtung gewechselt werden soll.

40. Computerprogramm nach irgendeinem der Ansprüche 31 bis 39, worin die Bestimmungen, wann zwischen der ersten und der zweiten Funktion gewechselt werden soll, durch die Spielvorrichtung selbst durchgeführt werden.

41. Computerprogramm nach irgendeinem der Ansprüche 31 bis 40, worin eine der ersten und der zweiten Periode für eine feste Zeitdauer durchgeführt wird und die andere der ersten und der zweiten Periode für eine zufällige Zeitdauer durchgeführt wird.

42. Computerprogramm nach irgendeinem der Ansprüche 31 bis 41, worin die erste Periode für eine feste Zeitdauer durchgeführt wird und die zweite Periode für eine zufällige Zeitdauer durchgeführt wird.

43. Computerprogramm nach irgendeinem der Ansprüche 31 bis 42, worin Funkdaten Daten enthalten, die auf die Spielvorrichtung hinweisen, die verbindbar ist.

44. Computerprogramm nach irgendeinem der Ansprüche 31 bis 43, worin das Programm weiter enthält Instruktionen, um die Spielvorrichtung zu veranlassen, einen Verbindungsprozess mit einer anderen Spielvorrichtung durchzuführen nachdem eine andere Spielvorrichtung gefunden wurde durch die Suche in der ersten Periode oder in der zweiten Periode.

45. Computerprogramm nach irgendeinem der Ansprüche 31 bis 44, worin die Spielvorrichtung eine handgehaltene Spielvorrichtung ist.

Es folgen keine Zeichnungen