



PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

<p>(51) 国際特許分類6 G06T 1/00</p>	<p>A1</p>	<p>(11) 国際公開番号 WO98/14906</p> <p>(43) 国際公開日 1998年4月9日(09.04.98)</p>																				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <p>(21) 国際出願番号 PCT/JP97/03520</p> <p>(22) 国際出願日 1997年10月2日(02.10.97)</p> <p>(30) 優先権データ</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">特願平8/262173</td> <td style="width: 30%;">1996年10月2日(02.10.96)</td> <td style="width: 40%;">JP</td> </tr> <tr> <td>特願平8/284321</td> <td>1996年10月25日(25.10.96)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平8/284826</td> <td>1996年10月28日(28.10.96)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平9/35320</td> <td>1997年2月19日(19.02.97)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平9/161224</td> <td>1997年6月18日(18.06.97)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平9/183689</td> <td>1997年7月9日(09.07.97)</td> <td>JP</td> </tr> </table> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 日本電信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION) [JP/JP] 〒163-14 東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 Tokyo, (JP)</p> <p>(72) 発明者 ; および (75) 発明者 / 出願人 (米国についてののみ) 浅野陽子(ASANO, Yoko)[JP/JP] 〒236 神奈川県横浜市金沢区能見台通45-1-305 Kanagawa, (JP)</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <p>岡崎哲夫(OKAZAKI, Tetsuo)[JP/JP] 〒234 神奈川県横浜市港南区港南台1-24-2-202 Kanagawa, (JP)</p> <p>外村佳伸(TONOMURA, Yoshinobu)[JP/JP] 〒236 神奈川県横浜市金沢区富岡西2-47-4 Kanagawa, (JP)</p> <p>浜田 洋(HAMADA, Hiroshi)[JP/JP] 〒223 神奈川県横浜市港北区新吉田町1526-65 Kanagawa, (JP)</p> <p>(74) 代理人 弁理士 志賀正武(SHIGA, Masataka) 〒169 東京都新宿区高田馬場三丁目23番3号 ORビル Tokyo, (JP)</p> <p>(81) 指定国 CN, GB, SG, US.</p> <p>添付公開書類 国際調査報告書 補正書</p> </td> </tr> </table>			<p>(21) 国際出願番号 PCT/JP97/03520</p> <p>(22) 国際出願日 1997年10月2日(02.10.97)</p> <p>(30) 優先権データ</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">特願平8/262173</td> <td style="width: 30%;">1996年10月2日(02.10.96)</td> <td style="width: 40%;">JP</td> </tr> <tr> <td>特願平8/284321</td> <td>1996年10月25日(25.10.96)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平8/284826</td> <td>1996年10月28日(28.10.96)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平9/35320</td> <td>1997年2月19日(19.02.97)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平9/161224</td> <td>1997年6月18日(18.06.97)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平9/183689</td> <td>1997年7月9日(09.07.97)</td> <td>JP</td> </tr> </table> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 日本電信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION) [JP/JP] 〒163-14 東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 Tokyo, (JP)</p> <p>(72) 発明者 ; および (75) 発明者 / 出願人 (米国についてののみ) 浅野陽子(ASANO, Yoko)[JP/JP] 〒236 神奈川県横浜市金沢区能見台通45-1-305 Kanagawa, (JP)</p>	特願平8/262173	1996年10月2日(02.10.96)	JP	特願平8/284321	1996年10月25日(25.10.96)	JP	特願平8/284826	1996年10月28日(28.10.96)	JP	特願平9/35320	1997年2月19日(19.02.97)	JP	特願平9/161224	1997年6月18日(18.06.97)	JP	特願平9/183689	1997年7月9日(09.07.97)	JP	<p>岡崎哲夫(OKAZAKI, Tetsuo)[JP/JP] 〒234 神奈川県横浜市港南区港南台1-24-2-202 Kanagawa, (JP)</p> <p>外村佳伸(TONOMURA, Yoshinobu)[JP/JP] 〒236 神奈川県横浜市金沢区富岡西2-47-4 Kanagawa, (JP)</p> <p>浜田 洋(HAMADA, Hiroshi)[JP/JP] 〒223 神奈川県横浜市港北区新吉田町1526-65 Kanagawa, (JP)</p> <p>(74) 代理人 弁理士 志賀正武(SHIGA, Masataka) 〒169 東京都新宿区高田馬場三丁目23番3号 ORビル Tokyo, (JP)</p> <p>(81) 指定国 CN, GB, SG, US.</p> <p>添付公開書類 国際調査報告書 補正書</p>
<p>(21) 国際出願番号 PCT/JP97/03520</p> <p>(22) 国際出願日 1997年10月2日(02.10.97)</p> <p>(30) 優先権データ</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">特願平8/262173</td> <td style="width: 30%;">1996年10月2日(02.10.96)</td> <td style="width: 40%;">JP</td> </tr> <tr> <td>特願平8/284321</td> <td>1996年10月25日(25.10.96)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平8/284826</td> <td>1996年10月28日(28.10.96)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平9/35320</td> <td>1997年2月19日(19.02.97)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平9/161224</td> <td>1997年6月18日(18.06.97)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平9/183689</td> <td>1997年7月9日(09.07.97)</td> <td>JP</td> </tr> </table> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 日本電信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION) [JP/JP] 〒163-14 東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 Tokyo, (JP)</p> <p>(72) 発明者 ; および (75) 発明者 / 出願人 (米国についてののみ) 浅野陽子(ASANO, Yoko)[JP/JP] 〒236 神奈川県横浜市金沢区能見台通45-1-305 Kanagawa, (JP)</p>	特願平8/262173	1996年10月2日(02.10.96)	JP	特願平8/284321	1996年10月25日(25.10.96)	JP	特願平8/284826	1996年10月28日(28.10.96)	JP	特願平9/35320	1997年2月19日(19.02.97)	JP	特願平9/161224	1997年6月18日(18.06.97)	JP	特願平9/183689	1997年7月9日(09.07.97)	JP	<p>岡崎哲夫(OKAZAKI, Tetsuo)[JP/JP] 〒234 神奈川県横浜市港南区港南台1-24-2-202 Kanagawa, (JP)</p> <p>外村佳伸(TONOMURA, Yoshinobu)[JP/JP] 〒236 神奈川県横浜市金沢区富岡西2-47-4 Kanagawa, (JP)</p> <p>浜田 洋(HAMADA, Hiroshi)[JP/JP] 〒223 神奈川県横浜市港北区新吉田町1526-65 Kanagawa, (JP)</p> <p>(74) 代理人 弁理士 志賀正武(SHIGA, Masataka) 〒169 東京都新宿区高田馬場三丁目23番3号 ORビル Tokyo, (JP)</p> <p>(81) 指定国 CN, GB, SG, US.</p> <p>添付公開書類 国際調査報告書 補正書</p>			
特願平8/262173	1996年10月2日(02.10.96)	JP																				
特願平8/284321	1996年10月25日(25.10.96)	JP																				
特願平8/284826	1996年10月28日(28.10.96)	JP																				
特願平9/35320	1997年2月19日(19.02.97)	JP																				
特願平9/161224	1997年6月18日(18.06.97)	JP																				
特願平9/183689	1997年7月9日(09.07.97)	JP																				
<p>(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR GRAPHICALLY DISPLAYING HIERARCHICAL STRUCTURE</p> <p>(54) 発明の名称 階層構造の図的表示方法および装置</p> <p>(57) Abstract</p> <p>An apparatus for graphically displaying a hierarchical structure which has a data structure analysis unit (31) which reads and analyzes data on the hierarchical structure of a device or function corresponding to a branch point, relay point or node, a node arrangement arithmetic unit (32) which arranges nodes in a layer under one node on one ellipse and arranges nodes in a lower layer on one ellipse which is larger than the former one and concentric with the former one in accordance with the analysis results of the data structure analysis unit (31), a link wiring arithmetic unit (33) which calculates a link wiring showing the connection relations between the nodes in accordance with the analysis results of the data structure analysis unit (31) and the node arrangement positions of the node arrangement arithmetic unit (32), and a picture generating unit (34) which generates a picture to be outputted to a display part by using the calculation results of the node arrangement arithmetic unit (32) and the link wiring arithmetic unit (33).</p>																						



S1101 ... Determine ratios of the sizes of the ellipses of the layers.

S1102 ... Determine the minor axis/major axis ratio of the ellipses.

S1103 ... Determine the ellipse ratio.

S1104 ... Generate an ellipse in a first layer.

S1105 ... Arrange nodes in the first layer.

S1106 ... Generate the locus of the ellipse in a second layer.

S1107 ... Determine the position of the center of the ellipse in the second layer.

S1108 ... Generate ellipses of the second layer.

S1109 ... Arrange nodes in the second layer.

S1110 ... Generate the locus of the ellipse in a third layer.

S1111 ... Determine the position of the center of the ellipse in the third layer.

S1112 ... Generate ellipses of the third layer.

S1113 ... Arrange nodes in the third layer.

(57) 要約

階層構造の図的表示装置は、分岐点、中継点あるいは節点に相当する装置ないし機能の階層構造に関するデータの読み込み、解析を行うデータ構造解析部31と、データ構造解析部31の解析結果より、同一ノード配下の同一階層のノードを同一楕円上に配置し、下位の同一階層の楕円を、上位階層の楕円より大きい同心楕円上に配置することでノード配置位置の算出を行うノード配置算出部32と、データ構造解析部31の解析結果およびノード配置算出部32のノード配置位置より、前記ノード間の接続関係を表すリンク配線の算出を行うリンク配線算出部33と、ノード配置算出部32およびリンク配線算出部33からの算出結果を利用して出力装置への出力のための図形の作成を行う図形作成部34とを備える。

PCTに基づいて公開される国際出版のパンフレット第一頁に記載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード（参考情報）

AL	アルバニア	ES	スペイン	LK	スリランカ	SE	スウェーデン
AM	アルメニア	FI	フィンランド	LR	リベリア	SG	シンガポール
AT	オーストリア	FR	フランス	LS	レソト	SI	スロヴェニア
AU	オーストラリア	GA	ガボン	LT	リトアニア	SK	スロヴァキア共和国
AZ	アゼルバイジャン	GB	英国	LU	ルクセンブルグ	SL	シエラレオネ
BA	ボスニア・ヘルツェゴビナ	GE	グルジア	LV	ラトヴィア	SN	セネガル
BB	バルバドス	GH	ガーナ	MC	モナコ	SZ	スワジランド
BE	ベルギー	GM	ガンビア	MD	モルドヴァ共和国	TD	チャード
BF	ブルキナ・ファソ	GN	ギニア	MG	マダガスカル	TC	トーゴ
BG	ブルガリア	GW	ギニアビサウ	MK	マケドニア旧ユーゴス	TJ	タジキスタン
BJ	ベナン	GR	ギリシャ		ラヴィア共和国	TM	トルクメニスタン
BR	ブラジル	HU	ハンガリー	ML	マリ	TR	トルコ
BY	ベラルーシ	ID	インドネシア	MN	モンゴル	TT	トリニダード・トバゴ
CA	カナダ	IE	アイルランド	MR	モリタニア	UA	ウクライナ
CZ	チェコ共和国	IL	イスラエル	MW	マラウイ	UG	ウガンダ
DE	ドイツ	IS	アイスランド	MX	メキシコ	US	米国
DK	デンマーク	IT	イタリア	NE	ニジェール	UZ	ウズベキスタン
EE	エストニア	JP	日本	NL	オランダ	VN	ヴェトナム
		KE	ケニア	NO	ノルウェー	YU	ユーゴスラビア
		KG	キルギスタン	NZ	ニュージーランド	ZW	ジンバブエ
		KP	朝鮮民主主義人民共和国	PL	ポーランド		
		KR	大韓民国	PT	ポルトガル		
		KZ	カザフスタン	RO	ルーマニア		
		LC	セントルシア	RU	ロシア連邦		
		LI	リヒテンシュタイン	SD	スーダン		